
Qualitätskommission zur Schulqualität in Berlin

Empfehlungen zur Steigerung der Qualität von Bildung und Unterricht in Berlin

Abschlussbericht der Expertenkommission

Berlin, 7. Oktober 2020

Mitglieder der Expertenkommission zur Schulqualität in Berlin

Leitung:

Prof. Dr. Olaf Köller, IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel

Weitere Mitglieder (in alphabetischer Reihenfolge):

Prof. Dr. Yvonne Anders, Universität Bamberg, Lehrstuhl für Frühkindliche Bildung und Erziehung

Prof. Dr. Michael Becker-Mrotzek, Universität zu Köln, Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache,

Prof. Dr. Rahel Dreyer, Alice Salomon Hochschule Berlin, Pädagogik und Entwicklungspsychologie der ersten Lebensjahre, (von Oktober 2019 bis Dezember 2019)

Prof. Dr. Kai Maaz, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Frankfurt

Prof. Dr. Susanne Prediger, Technische Universität Dortmund, Deutsches Zentrum für Lehrerbildung Mathematik

Prof. Dr. Felicitas Thiel, Freie Universität Berlin, Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie

Beratendes Mitglied und Moderator:

Staatsrat a.D. Dr. Michael Voges, Berlin

Inhalt

	Seite
Einführung: Auftrag und Arbeitsprozess	6
Die wichtigsten Empfehlungen im Überblick	9
Handlungsfeld 1: Frühe Bildung	14
1.1 Theoretischer Hintergrund und relevante Forschungsbefunde	14
1.2 Frühe Bildung in Berlin: Situationsanalyse	19
1.3 Empfehlungen	25
1.4 Übergang Kita – Grundschule	29
1.5 Literatur	30
Handlungsfeld 2: Förderung sprachlicher und mathematischer Kompetenzen im Unterricht (Grundschule und Sekundarstufen)	33
2.1 Theoretischer Hintergrund und relevante Forschungsbefunde zu sprachlichen und mathematischen Basiskompetenzen	33
2.1.1 Sprachliche Kompetenzen und ihre Förderung	33
2.1.2 Mathematische Kompetenzen und ihre Förderung	37
2.2 Sprachliche und mathematische Förderung in Berlin: Situationsanalyse und Handlungsbedarf	38
2.2.1 Vergleichbarkeit der Berliner Rahmenbedingungen mit einigen anderen Bundesländern	38
2.2.2 Sachstand zu Lesekompetenzen als Beispielbereich sprachlicher Kompetenzen	41
2.2.3 Sachstand zu mathematischen Kompetenzen	42
2.2.4 Einschätzung des Stands der sprachlichen und mathematischen Förderung	43
2.3 Empfehlungen: Klarer Fokus auf die Sicherung sprachlicher und mathematischer Kompetenzen	45
2.3.1 Schülerinnen und Schüler	45
2.3.2 Schulen und Lehrkräfte	47
2.3.3 Senatsverwaltung	48
2.3.4 Langfristig angelegte Professionalisierung aller quereinsteigenden und fachfremden Lehrkräfte in Mathematik	49
2.4 Literatur	49

Handlungsfeld 3: Entwicklung und Sicherung der Qualität des Unterrichts	54
3.1 Konzepte und Effekte schulischer Qualitätsentwicklung	54
3.2 Instrumente/Verfahren zur Qualitätsentwicklung von Unterricht im Land Berlin	55
3.2.1 Handlungsrahmen Schulqualität	56
3.2.2 Schulinspektion	56
3.2.3 Vergleichsarbeiten (VERA)	56
3.2.4 Schulprogramm und interne Evaluation	57
3.2.5 Indikatorenmodell und Schulverträge	57
3.3 Aufgaben und Entscheidungskompetenzen schulischer und schulnaher Akteure in der schulischen Qualitätsentwicklung	58
3.3.1 Lehrkräfte	58
3.3.2 Schulkonferenz	59
3.3.3 Schulleitung	59
3.3.4 Schulaufsicht	59
3.3.5 Institut für Schulqualität Berlin/Brandenburg (ISQ)	60
3.3.6 Landesinstitut für Schule und Medien (LISUM)	60
3.3.7 Akteure der Beratung und Begleitung	60
3.3.8 Schulpsychologische und inklusionspädagogische Unterstützungszentren (SIBUZ)	61
3.3.9 Einrichtungen der Fort- und Weiterbildung	63
3.3.10 Entwicklung von didaktischen Materialien	63
3.4 Empfehlungen	64
3.5 Literatur	68
Handlungsfeld 4: Leistungsüberprüfung und -bewertung	70
4.1 Instrumente und Verfahren der Leistungsüberprüfung und -bewertung	71
4.2 Leistungsüberprüfung und -bewertung in Berlin: Situationsanalyse und Handlungsbedarf	73
4.3 Empfehlungen	77
4.4 Literatur	81
Handlungsfeld 5: Standardsicherung beim Übergang in die Sekundarstufe II	82
5.1 Einleitung	82
5.2 Übergänge in die Sekundarstufe II in Berlin	84
5.3 Leistungsstände an Berliner Schulen in der Sekundarstufe I	85
5.4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	88
5.5 Literatur	89

Handlungsfeld 6: Professionalisierung: Phasen der Lehramtsausbildung, Quereinstieg	91
6.1 Lehrkompetenz, Unterrichtsqualität und Lernerfolg: internationale Befunde	91
6.2 Stand der Lehrkräftebildung im Land Berlin in der ersten Phase und im Quereinstieg	91
6.3 Stand der Lehrkräftebildung im Land Berlin in der zweiten und dritten Phase	95
6.4 Einschätzungen und Empfehlungen für die Lehrkräftebildung in der ersten Phase in Berlin	96
6.5 Einschätzungen und Empfehlungen für die zweite Phase der Lehrkräftebildung und die Quereinsteiger-Ausbildung in Berlin	98
6.6 Literatur	100

Einführung: Auftrag und Arbeitsprozess

Am 3. September 2019 hat die Senatorin für Bildung, Jugend und Familie des Landes Berlin, Sandra Scheeres, eine Qualitätskommission zur Schulqualität in Berlin eingesetzt. Die Kommission bestand aus zwei Gruppen: einer wissenschaftlichen **Expertenkommission** und einer **Praxiskommission** aus relevanten Akteuren im Bildungsbereich sowie Praktikerinnen und Praktikern aus Kindertagesstätten (Kitas), Schulen, Instituten und Bildungsverwaltung, die der Expertenkommission regelmäßig Rückmeldungen gab. Ziel war die Erarbeitung wissenschaftlich fundierter Empfehlungen, wie die Lehr- und Lernprozesse auf den unterschiedlichen Bildungsetappen von der Kita bis zur Lehrkräftefortbildung so gestaltet werden können, dass erfolgreiches fachliches und soziales Lernen stattfindet und gleichzeitig Disparitäten im Bildungssystem reduziert werden. Im Zentrum stand dabei die Förderung sprachlicher und mathematischer Kompetenzen.

Aufbauend auf den Handlungsfeldern und Maßnahmen des Berliner Qualitätspakets von Januar 2019 sollten vor allem Vorschläge erarbeitet werden:

- wie die Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler in den Kernfächern verbessert werden können, so dass die Berliner Schülerinnen und Schüler zukünftig in den Ländervergleichen des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB-Bildungstrend), den zentralen Abschlussprüfungen und in den Vergleichsarbeiten (VERA 3 und VERA 8) höhere Leistungen erzielen;
- wie soziale und kulturelle Disparitäten in den Leistungen der Schülerinnen und Schüler langfristig reduziert werden können;
- wie Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I besser auf den Übergang in die berufliche Erstausbildung oder in die gymnasiale Oberstufe vorbereitet werden und sich die Zahl der Lernenden ohne Abschluss substantiell reduziert;
- wie die professionelle Infrastruktur und Wirksamkeit der Unterstützung der Schulen durch die Schulaufsicht, das ISQ, das LISUM, die Schulinspektion, proSchul und die Regionale Fortbildung weiterentwickelt werden können.

Die Expertenkommission hat ihre Arbeit am 11. September 2019 aufgenommen und seitdem insgesamt elf Mal getagt. Sie legt mit diesem Bericht Empfehlungen zur Steigerung der Qualität von Bildung und Unterricht in sechs Handlungsfeldern vor:

- **Handlungsfeld 1** **Frühe Bildung**
- **Handlungsfeld 2** **Förderung der sprachlichen und mathematischen Kompetenzen im Unterricht (Grundschule und Sekundarstufen)**
- **Handlungsfeld 3** **Entwicklung und Sicherung der Qualität des Unterrichts**
- **Handlungsfeld 4** **Leistungsüberprüfung und Leistungsbewertung**
- **Handlungsfeld 5** **Standardsicherung beim Übergang in die Sekundarstufe II**
- **Handlungsfeld 6** **Professionalisierung: Phasen der Lehramtsausbildung, Quereinstieg**

Für jedes der Handlungsfelder wird zunächst der aktuelle Forschungsstand knapp dargestellt; es folgt jeweils eine Bestandsaufnahme der Ressourcen, Herausforderungen und Problemlagen in Berlin, aus der sich schließlich die Empfehlungen ableiten.

Die Expertenkommission konnte für ihre Analysen umfangreiche Informationen und Materialien sowie eine vergleichsweise breite und differenzierte Datenlage sichten und auswerten. Überaus wertvolle Einsichten und Erkenntnisse haben darüber hinaus eine Reihe von mehrstündigen Anhörungen und Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern aus Schulen, Bildungsverwaltung, Universitäten und Instituten erbracht.

Am 19. November 2019 fand eine Anhörung zum Handlungsfeld „Frühe Bildung“ statt. Angehört wurden: Frau Balkow (LEAK), Herr Butler (Bezirksamt Mitte, Gesundheits- und Sozialberichterstattung), Frau Dr. Preissing (BeKl), Herr Dr. Raiser (SenBJF, Erwachsenenbildung), Herr Schulze (SenBJF, Abteilungsleiter, Familie und frühkindliche Bildung), Frau Sperle (DaKS), Herr Weidner (SenBJF, Referatsleiter Kindertagesbetreuung und vorschulische Bildung), Frau Dr. Witzke (Sozialpädagogisches Fortbildungsinstitut Berlin-Brandenburg).

Am 15. Januar 2020 folgte eine Anhörung zum Handlungsfeld „Sicherung und Entwicklung der Qualität des Unterrichts“. Angehört wurden: Frau Babbe (SenBJF, ProSchul), Frau Boekhoff (SenBJF, Referatsleiterin, Schulinspektion), Herr Duveneck (SenBJF, Abteilungsleiter, Grundsatzangelegenheiten), Herr Gabbei (SenBJF, Referatsleiter, Bildungsstatistik), Herr Dr. Gärtner (ISQ), Frau Hennersdorf (SenBJF, Referatsleiterin, Schulaufsicht), Frau Kreuziger (SenBJF, Referentin, Regionale Fortbildung), Herr Paepfer (SenBJF, Referent, Bonus-Programm), Frau Reynders (SenBJF, ZeS), Frau Röschel (Schulleiterin ISS), Frau Spremberg (SenBJF, iMINT-Akademie), Herr Treptow (Schulleiter, Gymnasium), Frau Wolter (LISUM).

Am 4. März 2020 wurde eine Anhörung zum Handlungsfeld „Förderung sprachlicher und mathematischer Kompetenzen im Unterricht (Grundschule und Sekundarstufen)“ durchgeführt. Angehört wurden: Frau Celik (Brennpunkt-Grundschule, Fach Deutsch), Frau Fenk (iMINT), Herr Dr. Gärtner (ISQ), Frau Pfeng /SenBJF, Koordination, Grundschule Mathematik), Herr Punkenburg (SenBJF, Referent, Fachaufsicht Mathematik), Frau Reynders (SenBJF, ZeS), Frau Severin (Sen B JF, Referentin, Migration / Integration und Sprachbildung und -förderung), Frau Spremberg (Sen B JF, iMINT-Akademie), Frau Thierkopf-Diallo (ISS, Deutsch), Frau Wagner (SenBJF, Referentin, Fachaufsicht Deutsch).

Zum Handlungsfeld „Professionalisierung: Erste und zweite Phase der Lehramtsausbildung, Quereinstieg hat die Kommission zwei Anhörungen durchgeführt. An der Anhörung der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie am 26. Mai 2020 nahmen Frau Herpell, Frau Hubacek, Frau Ifli und Herr Textor teil. Am 27. Mai 2020 folgte eine Anhörung von Vertreterinnen und Vertretern der lehrerbildenden Universitäten, an der Frau Prof. Dr. Ittel (TU Berlin), Frau Prof. Dr. Lütke (HU Berlin), Frau Prof. Dr. Rösken-Winter (HU Berlin), Frau Prof. Dr. Eilerts (HU Berlin), Frau Prof. Dr. Pieper (FU Berlin), Herr Prof. Dr. Gellert (FU Berlin), Frau Prof. Dr. Jablonka (FU Berlin), Herr Prof. Dr. Kramer (HU Berlin), Frau Prof. Dr. Caspari (FU Berlin), Frau Prof. Dr. Anders (HU Berlin), Herr Prof. Dr. Breidbach (HU Berlin) und Frau Prof. Dr. Fegter (TU Berlin) beteiligt waren.

Weiterhin haben Mitglieder der Expertenkommission einzelne Interviews geführt zum Thema SIBUZ und Inklusion mit Frau Uhle (SenBJF, SIBUZ, 4. März 2020) und Frau Winter-Witschurke (SenBJF, SIBUZ, 16. April 2020), zum Thema Lehrerfortbildung mit Frau Kreuziger (SenBJF, Referentin, Regionale Fortbildung, 3. März 2020) sowie zum Thema Indikatorenmodell mit Herrn Gabbei (SenBJF, Referatsleiter, Bildungsstatistik, 16. April 2020).

Neben diesen Anhörungen und Interviews waren es vor allem die konstruktiven und kompetenten mündlichen und schriftlichen Rückmeldungen aus der Praxiskommission, die die Arbeit der Expertinnen und Experten beeinflusst und wesentlich bereichert haben. Das gilt insbesondere für die Situationsanalysen und die Identifikation des Handlungsbedarfs in Berlin. Die große Erfahrung und Expertise der Berliner Bildungsakteure, denen die Kommission an dieser Stelle ausdrücklich für ihr Engagement und ihren Einsatz dankt, haben die Empfehlungen „geerdet“, und der kritische Dialog mit den Praktikerinnen und Praktikern hat entschieden dazu beigetragen, dass immer auch die Machbarkeit im Blick war, die es braucht, wenn denn eine zeitnahe Umsetzung der Vorschläge erfolgen soll.

Der Praxiskommission gehörten an:

Corinna Balkow, Landeselternausschuss Kita (LEAK)

Dr. Götz Bieber, Landesinstitut für Schulen und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM)

Christian Blume, Senatsverwaltung Bildung, Jugend und Familie, Abteilungsleiter I

Margit Boekhoff, Senatsverwaltung Bildung, Jugend und Familie, Abteilung II, Schulinspektion

Astrid-Sabine Busse, Schulleiterin Grundschule

Volker Dahms, Schulleiter Oberstufenzentrum

Thomas Duvneck, Senatsverwaltung Bildung, Jugend und Familie, Abteilungsleiter II

Tom Erdmann, GEW

Bernd Gabbei, Senatsverwaltung Bildung, Jugend und Familie, Abteilung I

Dr. Holger Gärtner, Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg (ISQ)

Norman Heise, Landeselternausschuss (LEA)

Marina Hennersdorf, Senatsverwaltung Bildung, Jugend und Familie, Abteilung I

Daniela von Hoerschelmann, Landeselternausschuss (LEA)

Timm Jones, Landesausschuss für das pädagogische Personal (APädP)

Roland Kern, Dachverband Berliner Kinder- und Schülerläden (DaKS e.V.)

Frank Körner, Landeschulbeirat Berlin (LSB)

Constantin Saß, Landeschulbeirat Berlin (LSB)

Christiane Kose, Senatsverwaltung Bildung, Jugend und Familie, Abteilung II

Miriam Pech, Schulleiterin Integrierte Sekundarschule (ISS)

Dr. Christa Preissing, Berliner Kita-Institut für Qualitätsentwicklung (BeKi)

Kathrin Röschel, Schulleiterin Integrierte Sekundarschule (ISS)

Sabine Scholze, Schulleiterin Gemeinschaftsschule

Holger Schulze, Senatsverwaltung Bildung, Jugend und Familie, Leiter Abteilung V

Felix Stephanowitz, Landeschülerausschuss (LSA)

Ralf Treptow, Schulleiter Gymnasium

Dirk Wasmuth, Senatsverwaltung Bildung, Jugend und Familie, Reinickendorf

Sven Weickert, Vereinigung der Unternehmensverbände Berlin-Brandenburg (UVB)

Carsten Weidner, Senatsverwaltung Bildung, Jugend und Familie, Abteilung V

Dr. Margrit Witzke, Sozialpädagogisches Fortbildungsinstitut Berlin-Brandenburg (SFBB)

Die Praxiskommission hat insgesamt sieben Mal getagt, durch die Covid-19-Pandemie bedingten Einschränkungen mussten drei Sitzungen als Videokonferenzen stattfinden. Die Analysen und Empfehlungen zu den sechs Handlungsfeldern sind in der Praxiskommission ausführlich vorgestellt und erörtert worden; anschließend bestand Gelegenheit zu schriftlichen Stellungnahmen. Die eingereichten Stellungnahmen sind von den wissenschaftlichen Expertinnen und Experten dann gründlich beraten worden und haben die Empfehlungen qualifiziert. Über das Ergebnis wurde dann wiederum in der Praxiskommission berichtet.

Freilich muss an dieser Stelle in aller Deutlichkeit festgehalten werden, dass die wissenschaftlich fundierten Analysen und Empfehlungen zur Steigerung der Qualität von Bildung und Unterricht in Berlin, die in diesem Bericht dargestellt werden, am Ende ausschließlich von den Mitgliedern der Expertenkommission zur Schulqualität in Berlin verantwortet werden.

Abschließend noch einige Anmerkungen zu Covid-19: Die Pandemie hat in den vergangenen Monaten auch die Arbeitsbedingungen der Qualitätskommission beeinflusst. Digitale Medien haben eine Weiterarbeit ermöglicht, so dass es am Ende nur geringfügige Verschiebungen gegenüber dem ursprünglichen Zeitplan gegeben hat. Andererseits fehlten – gerade in der größeren Praxiskommission und bei Anhörungen – direkte Begegnungen, die anders als Videokonferenzen einen lebendigeren Austausch ermöglichen. Vor allem aber hat die Pandemie in den vergangenen Monaten in einem zuvor nicht vorstellbaren Ausmaß die Arbeit der Schulen und Bildungsverwaltungen beherrscht, von den Schulschließungen während des Lockdowns bis hin zu den inzwischen erfolgten Öffnungen der Berliner Schulen für den Regelbetrieb unter den besonderen Bedingungen von Corona.

Die Pandemie hat bezogen auf die Etappen des Bildungssystems deutlich gemacht, dass ein extrem hoher Nachholbedarf im Bereich der Digitalisierung von Lern- und Bildungsangeboten liegt. In der Expertenkommission wurde ausführlich darüber beraten, ob und in welcher Form man dem Thema Digitalisierung ein eigenes Handlungsfeld widmet oder es als Querschnittsthema in die sechs oben genannten Handlungsfelder einflechtet. Am Ende wurde entschieden, das Thema nicht gesondert aufzunehmen. Grund dafür war u.a. die 5. Ad-hoc-Stellungnahme der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina¹. In dieser Stellungnahme wird ausführlich beschrieben, welche Maßnahmen in den kommenden Jahren bundesweit nötig sein werden, um die Nutzung digitaler Medien im Präsenz- und Distanzunterricht zu etablieren. Wünschenswert ist, dass die dortigen Empfehlungen zur Digitalisierung in Berlin wie den übrigen 15 Bundesländern auf Resonanz stoßen. Zudem hat die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie Fachbriefe und Broschüren zur Nutzung digitaler Medien in der Schule veröffentlicht, die sehr konkrete Hinweise geben.

Die wichtigsten Empfehlungen im Überblick

Das Land Berlin hat die zunehmende Relevanz früher Bildung in seinen politischen Maßnahmen umfassend aufgegriffen, sowohl in Bezug auf den quantitativen Ausbau der Kindertagesbetreuung als auch auf deren qualitative Weiterentwicklung. Die frühpädagogische Qualität gilt als Voraussetzung für das Bildungspotenzial früher Bildungseinrichtungen, insbesondere für Kinder aus bildungsbenachteiligten Familien. Berlin gilt einerseits bundesweit als Vorreiter, z.B. mit Blick auf die Entwicklung und Implementierung eines Bildungsplans und die Einführung einer externen Evaluation. Auf der anderen Seite dokumentieren sowohl Untersuchungen zur pädagogischen Qualität früher Bildungseinrichtungen als auch die Leistungen der Schülerinnen und Schüler in der Grundschule, dass es in Berlin nicht hinreichend gelingt, die Kompetenzen von Kindern in den vorschulischen Bildungseinrichtungen zu fördern und soziale sowie herkunftsbedingte Disparitäten zu reduzieren. Einer Vielzahl der politischen Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Qualität früher Bildung fehlt es an Verbindlichkeit und Effizienz.

Mit 10.400 Euro pro Lernenden im allgemeinbildenden Schulsystem gibt das Land Berlin deutlich mehr aus als fast alle anderen Bundesländer (Ausnahme: HH mit 10.700 Euro). Zum Vergleich: die entsprechende Summe liegt in Bremen bei 8.000 Euro oder in Sachsen bei 7.800

¹ Coronavirus-Pandemie: Für ein krisensicheres Bildungssystem; URL: https://www.leopoldina.org/fileadmin/redaktion/Publikationen/Nationale_Empfehlungen/2020_08_05_Leopoldina_Stellungnahme_Coronavirus_Bildung.pdf; Zugriff 23.08.2020.

Euro.² Nicht nur, was die Aufwendung von finanziellen Mitteln betrifft, sondern auch in anderen Bereichen besitzt Berlin Ressourcen und Potenziale für die Gestaltung des Schulsystems, die in anderen Ländern nicht im selben Ausmaß vorhanden sind. Dazu zählen z.B. eine vergleichsweise gute Lernende-Lehrkräfte-Relation, ein wissenschaftlich arbeitendes Institut für Schulqualität, das für eine professionelle Entwicklung und Administration von Tests und Evaluationsinstrumenten Sorge trägt, ein Schulgesetz, das Schulen deutliche Autonomiespielräume zugesteht und zugleich Aufgaben im Rahmen der Schulverfassung klar definiert, eine große Zahl an motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Schulen, Schulverwaltung und Unterstützungsinstitutionen, die nicht nur den laufenden Schulbetrieb sicherstellen, sondern immer wieder nach Lösungen für neu auftretende Probleme suchen, sowie, nicht zuletzt, eine engagierte Elternschaft und eine an Bildungsthemen interessierte Öffentlichkeit.

Die Kommission zur Schulqualität in Berlin hat im Zuge der Analyse zahlreicher Daten und Dokumente sowie der Durchführung von Anhörungen der maßgeblichen Akteure der Berliner Schulverwaltung und -praxis festgestellt, dass es trotz der vorhandenen Ressourcen und der teilweise beachtlichen Anstrengungen in den vergangenen Jahren nicht gelungen ist, die Leistungen der Berliner Schülerinnen und Schüler in Mathematik und Deutsch substantiell zu verbessern und die große Zahl an Schülerinnen und Schüler zu reduzieren, die die Mindest- bzw. Regelstandards in diesen Fächern nicht erreichen. Diese Schwierigkeiten lassen sich nicht allein darauf zurückführen, dass Berlin als Stadtstaat mit besonderen Herausforderungen konfrontiert ist. Grundsätzlich entstand bei den Mitgliedern der Kommission der Eindruck einer zwar engagierten, aber nicht immer in ausreichendem Maße wirksamen und fokussierten Schulpolitik. Schulpolitische Initiativen scheinen häufig eher von der ad hoc Suche nach Lösungen für aktuelle Problemlagen geprägt und weniger von einer zielgerichteten und selbstreflexiven Steuerungsstrategie.

Die Kommission hat sechs Ursachenbündel für die ausbleibende Wirksamkeit der in den vergangenen Jahren implementierten Maßnahmen identifiziert:

- Maßnahmen und Entwicklungsvorhaben werden häufig ohne systematische ex-ante-Abschätzung ihrer potentiellen Wirksamkeit bzw. ohne Einbezug einschlägiger wissenschaftlicher Expertise konzipiert und entwickelt.
- Maßnahmen und Entwicklungsvorhaben werden häufig mit unklaren oder unzureichend operationalisierten Zielen eingeführt und in vielen Fällen fehlen ein systematisches Monitoring der Umsetzung und eine Überprüfung der Wirkung.
- Viele Maßnahmen und Entwicklungsvorhaben sind bislang zu stark auf allgemeine Prozessentwicklung und zu wenig auf den Unterricht, insbesondere auf die fachdidaktische Qualität des Unterrichtsangebots ausgerichtet.
- Eine Abstimmung bzw. systematische Verzahnung einzelner Maßnahmen und Entwicklungsvorhaben (Alignment) ist häufig nicht zu erkennen.
- Bei der Umsetzung von Maßnahmen fehlen häufig verbindliche Vorgaben sowie eine wirksame Steuerung auf den unterschiedlichen Ebenen des Bildungssystems.
- In der Schulverwaltung und den Unterstützungssystemen sind Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten vielfach unklar und Abstimmungen erfordern einen hohen Zeitbedarf.

² <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsfinanzen-Ausbildungsfoerderung/Tabellen/ausgaben-schueler.html;jsessionid=675AB6DB4D69F69DBC14AF10715CE9B5.internet8722>

Eine systematische und nachhaltige Verbesserung der Lernerträge von Kindern und Jugendlichen in Kindertagesstätten und Schule kann im Land Berlin nach Auffassung der Kommission nur gelingen, wenn eine langfristige, an gut operationalisierten Zielen ausgerichtete und datenbasierte Steuerungsstrategie entwickelt wird, und wenn Ressourcen sowie Gestaltungspotenziale effizient und zielgerichtet genutzt werden.

Die Kommission hat zu diesem Zweck konkrete Empfehlungen für sechs Handlungsfelder der Frühen Bildung und der schulischen Bildung formuliert. Die wichtigsten Empfehlungen werden im Folgenden im Überblick dargestellt:

1. Frühe Bildung

- Stärkung der Strukturqualität frühkindlicher Bildungseinrichtungen durch einen verbesserten Fachkraft-Kind-Schlüssel bei Kindern unter drei Jahren und verbindliche Vorgaben für die Anrechnung von Vor- und Nachbereitungszeiten in der pädagogischen Arbeitszeit.
- Verbindliche Förderung schulnaher Fähigkeiten (insbesondere sprachlicher und mathematischer Kompetenzen) auf der Grundlage einer verbesserten Diagnostik des Entwicklungsstandes; Etablierung von Funktionsstellen für Diagnostik und Förderung.
- Fokussierung der Qualitätsentwicklung auf Einrichtungen in besonders belasteten Regionen.
- Verbesserung der Aus-, Fort- und Weiterbildung der Fachkräfte.

2. Förderung sprachlicher und mathematischer Kompetenzen im Unterricht (Grundschule und Sekundarstufen)

- Etablierung einer Gesamtstrategie auf Steuerungsebene für ein zentrales gemeinsames Ziel: Reduktion der Anteile der sogenannten Risikogruppe, d.h. von Schülerinnen und Schülern, die sprachliche und mathematische Mindeststandards nicht erreichen, um mindestens 5 Prozentpunkte in den kommenden 5 Jahren. Die Reduktion der Risikogruppe deckt sich mit der Zielsetzung des Berliner Qualitätspakets von 2019.
- Verbindliche Einführung forschungsbasierter Förderkonzepte für sprachliche und mathematische Kompetenzen (z.B. Lese- und Schreibflüssigkeit, mathematische Verstehensgrundlagen); verpflichtende Förderung für Schülerinnen und Schüler, bei denen entsprechender Bedarf diagnostiziert wurde.
- Verbindliche Unterstützung der Schulen und kohärente, wissenschaftsbasierte bedarfsgerechte Fortbildung der Lehrkräfte, Konzentration aller Maßnahmen auf das zentrale Ziel (Deutsch und Mathematik) und die am stärksten betroffenen Schulen mit vielen förderbedürftigen Schülerinnen und Schülern (Abschaffung des Gießkannenprinzips).
- Deutlicher Ausbau der fachbezogenen Fortbildungs- und Unterstützungsstrukturen für Lehrkräfte der Fächer Deutsch und Mathematik in einer kohärenten Organisationsstruktur statt Zergliederung.

3. Sicherung und Entwicklung der Qualität von Unterricht

- Kohärente Verknüpfung von Einzelmaßnahmen der Unterrichtsentwicklung durch die Schaffung eines Berliner Landesinstituts, das die Ausbildung der Lehramtsanwärterinnen und -wärter, die Qualifizierung und den Einsatz von Schulberaterinnen und -beratern und fachdidaktischen Unterrichtscoaches, die Fort- und Weiterbildung sowie die

Entwicklung, Bereitstellung und Implementation von Materialien zur Schul- und Unterrichtsentwicklung verantwortet.

- Fokussierung von Ressourcen auf die Entwicklung der fachdidaktischen Qualität von Unterricht durch einen Umbau der Schulinspektion zur anlassbezogenen externen Evaluation mit einem Schwerpunkt in der Beurteilung fachdidaktischer Unterrichtsqualität und durch die Umschichtung von Ressourcen der allgemeinen Schulberatung zugunsten fachbezogener Unterstützungssysteme.
- Bereitstellung und Aufbereitung relevanter Daten für datenbasierte Qualitätsentwicklung von Schule und Unterricht durch die Weiterentwicklung des Indikatorenmodells unter der Federführung des Instituts für Schulqualität und unter Einbezug externer Expertinnen und Experten. Außerdem: systematische Verknüpfung des Indikatorenmodells mit den Schulverträgen.

4. Leistungsüberprüfung und Bewertung

- Konsequente Fortführung der Lernausgangslagenuntersuchungen und Vergleichsarbeiten; dabei aber fortlaufende Prüfung der Qualität der Instrumente durch das Institut für Schulqualität (ISQ) und zusätzliche Bereitstellung von Interpretationshilfen und Lernmaterialien.
- Zahl der Klassenarbeiten beibehalten; Aufheben der Regelung, wonach in den Klassenstufen 8 bis 10 eine Reduktion der Klassenarbeiten in den Kernfächern vorgenommen werden kann.
- Aufgabe der obligatorischen zentralen MSA-Abschlussprüfungen an Gymnasien, da sie im Ergebnis zu wenig differenzieren; stattdessen freiwillige Teilnahme der Gymnasien an den MSA-Abschlussarbeiten.

5. Standardsicherung am Übergang in die Sekundarstufe II

- Vermeidung fachfremden Unterrichts in den Klassenstufen 9 und 10 in allen Schulformen, die zur Hochschulreife führen.
- Hinterfragen der Übergangsregelung an ISS und Gemeinschaftsschulen, an denen es möglich ist, mit einer Note 5 in einem der Kernfächer in die gymnasiale Oberstufe überzutreten.
- Verpflichtende Lernstandserhebungen am Beginn der Einführungsphase der gymnasialen Oberstufe (11. Jahrgangsstufe in ISS und Gemeinschaftsschulen).

6. Professionalisierung: Erste und zweite Phase der Lehramtsausbildung, Quereinstieg

- Konsequente Ausrichtung der gesamten Lehramtsausbildung am Professionalisierungsbedarf der künftigen Lehrkräfte.
- Stärkere Berücksichtigung der fachdidaktischen und fachlichen Anforderungen nicht-gymnasialer Schulformen in den Lehramtsstudiengängen Deutsch und Mathematik.
- Stärkere Berücksichtigung der Diagnose- und Förderkompetenzen in den Lehramtsstudiengängen Deutsch und Mathematik.
- Enge Abstimmung der Inhalte der ersten und zweiten Phase, die über die Aktivitäten des Kooperationsrats und die Fachberatung deutlich hinausgeht.

-
- Gemeinsame Entwicklung und Implementierung eines Rahmenkonzepts zum Erwerb von pädagogischer und fachdidaktischer Unterrichtsexpertise durch die Universitäten und die Akteure der zweiten Phase.
 - Verbesserung der nachholenden, berufsbegleitenden Qualifizierung von Quereinsteigenden in Fach, Fachdidaktiken und/oder Bildungswissenschaften durch die Schaffung einer Struktur, die eine enge Abstimmung mit den Universitäten bezüglich der Gestaltung der Curricula sowie der Rekrutierung von Dozenten und Dozentinnen garantiert.

Eine Bildungskommission für Berlin

Wenn die Bildungsqualität in Berlin in den nächsten Jahren spürbar und nachhaltig verbessert und die dazu erforderlichen Maßnahmen verlässlich und zielgenau umgesetzt werden sollen, sind aus Sicht der Kommission erhebliche Neustrukturierungen sowie eine systematische Qualitätssicherung erforderlich. Um diese Prozesse und damit auch die Umsetzung der mit diesem Bericht vorgelegten weitreichenden Empfehlungen zur Verbesserung der Schul- und Unterrichtsqualität in Berlin zu begleiten, schlägt die Kommission die Einrichtung eines Gremiums mit Expertise aus der Bildungsverwaltung (extern und intern), den Schulen, der Finanzverwaltung sowie der Bildungs- und Verwaltungswissenschaft vor. In einer solchen Bildungskommission für Berlin sollten auf der Grundlage von Daten, Expertisen sowie Anhörungen unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure (z.B. Jugendliche, Eltern, Schulen, Verbände) Problem- und Bedarfsanalysen angestellt, unterschiedliche Strategien und Maßnahmen hinsichtlich potentieller Effekte und Kosten vergleichend bewertet und Nachsteuerungsbedarfe aufgrund von Evaluationsbefunden identifiziert werden. Eine verbesserte Steuerung des Berliner Bildungssystems erfordert u.a. eine gezielte Reorganisation der Bildungsverwaltung und ihrer zentralen Geschäftsprozesse. Hier wie auch bei der Konzeption eines neuen Berliner Landesinstituts, in dem die Zuständigkeiten für die Lehrkräftefortbildung zentral gebündelt werden, könnte eine Bildungskommission ihre Expertise einbringen. Schließlich erlangt strategisches Handeln, orientiert an klar definierten gemeinsamen Zielen, Wirksamkeit erst durch die Etablierung tragfähiger Kommunikations- und Kooperationsstrukturen, in die alle Ebenen des Bildungssystems eingebunden sind. Auch hierfür könnte eine interdisziplinär besetzte Bildungskommission wichtige Impulse setzen. Die durch die Expertenkommission begonnene Arbeit würde so kontinuierlich weitergeführt.

Handlungsfeld 1: Frühe Bildung

In den vergangenen Jahrzehnten wurden die Relevanz und das Bildungspotenzial vorschulischer Bildungsangebote in vielen Ländern gestärkt. Diese Entwicklung fußt einerseits auf der vermehrten Nutzung und dem Ausbau der Betreuungsangebote, insbesondere für Kinder unter drei Jahren, andererseits auf internationaler und nationaler Forschungsevidenz, die die positiven Auswirkungen auf die kindliche Entwicklung eindrucksvoll belegt. In diesem Kapitel werden zunächst theoretischer Hintergrund und Forschungsbefunde dargelegt, die dann in eine Situationsanalyse des frühkindlichen Betreuungs- und Bildungssystems in Berlin münden. Es folgen Empfehlungen zur qualitativen Weiterentwicklung des Systems der frühen Bildung in Berlin.

1.1 Theoretischer Hintergrund und relevante Forschungsbefunde

Frühe Bildungsangebote können die kindliche Entwicklung sowohl in kognitiven Domänen wie Sprache und Mathematik als auch in sozio-emotionalen Kompetenzen langfristig positiv beeinflussen (z.B. Anders, 2013; Melhuish et al., 2015). Kinder mit einer anderen Familiensprache als Deutsch profitieren besonders von einem frühzeitigen Beginn in den Kindertageseinrichtungen, da das 2. und 3. Lebensjahr als hoch relevant für die weitere sprachliche Entwicklung gesehen werden. Voraussetzung für positive Effekte ist eine hohe pädagogische Qualität der frühen Bildungsangebote (vgl. Anders, 2013; Melhuish et al., 2015). Ulferts et al., (2019) ermittelten kürzlich in einer Meta-Analyse europäischer Längsschnittuntersuchungen einen moderaten positiven Effekt der pädagogischen Qualität auf die kindliche Entwicklung in den Bereichen Literacy und Mathematik. Mit Blick auf bildungsbenachteiligte Kinder wird angenommen, dass die Qualität früher Bildungsangebote besonders ausschlaggebend ist, um positive Effekte zu erreichen (z.B. Melhuish et al., 2015). Aus Studien zur familialen Anregungsqualität ist bekannt, dass viele Familien sich im Bereich der Förderung der sprachlichen Entwicklung ihrer Kinder engagieren. So gehört z.B. gemeinsames Vorlesen zu den Alltagsroutinen in vielen Familien. Anders ist allerdings die Situation im Bereich der mathematischen Entwicklung: Nur wenige Familien engagieren sich bewusst in der frühen Förderung der Entwicklung ihres Kindes in diesem Bereich. Frühe mathematische (Vorläufer-) Fähigkeiten wie Raumverständnis, Zählfertigkeiten oder frühe Rechenfähigkeiten legen aber den Grundstein für eine erfolgreiche schulische Lern- und Leistungsentwicklung im Anschluss an die Kita. Vor diesem Hintergrund kommt dem Bereich der frühen mathematischen Bildung ein besonderer Stellenwert zu, gerade für Kinder, die in bildungsbenachteiligten Familien aufwachsen.

Wie Kinder lernen: Bildung von Geburt an

Wissenschaftliche Erkenntnisse aus den Bereichen der Säuglings- und Kleinkindforschung, der Kognitionspsychologie, der Neurobiologie und Entwicklungspsychologie haben bestätigt, dass das Kind von Geburt an ein lernendes Wesen ist und dass die ersten Jahre zweifelsfrei entscheidende Bildungsjahre sind (vgl. Ayres, 2002; Dornes, 1994; Eliot, 2000). In diesen Jahren eignen sich Kinder nicht nur grundlegende Kompetenzen an, sondern es werden auch die Weichen für ihre weitere Lernmotivation und ihre Lernfähigkeit gestellt. Auch scheint es „Zeitfenster“ für den Erwerb bestimmter Fähigkeiten und Fertigkeiten zu geben, innerhalb derer bestimmte Bildungs- und Lernprozesse besonders effektiv oder sogar ausschließlich möglich sind (Pauen, 2006). Um diese „Zeitfenster“ – man spricht hier auch von kritischen oder sensiblen Perioden – zu nutzen, sind die Kinder von Natur aus neugierig und experimentierfreudig.

Sie müssen allerdings auf eine Umwelt treffen, die vielfältige Wahrnehmungs- und Erfahrungsmöglichkeiten bereitstellt und dieses Experimentierverhalten nicht verhindert. Kritisiert wird, dass bisher die Chancen dieses frühen Lern- und Lebensabschnitts nicht ausreichend genutzt werden. Frühkindliche Bildung ist abhängig von der Eigenaktivität des Kindes, von der sozialen Interaktion mit seiner Umwelt sowie den Anregungen, die es erhält. Kinder lernen in den ersten sechs Lebensjahren durch Spielen: Kinder lernen im Spielen oder Spielen ist „Lernen“, Probedenken, Experimentieren, die Erwachsenenwelt im Nachahmen kennenlernen. Zugleich bilden sich Kindern „im Spielen“ intensiv selbst. Spielen ist also ein Bildungsprozess und damit Erfahrung, welche zu Wissen wird. Eine besondere Rolle hat in der frühen Kindheit daher das Erfahrungslernen.

Daneben weist Forschung auf die Notwendigkeit einer angemessenen Balance zwischen ungelenkten und durch Erwachsene strukturierte und angeleitete Lern- und Bildungsprozesse hin. So zeigt Slot und Kollegen (2014), dass Pädagogik, die sich ausschließlich auf ungelinktes Freispiel beruft, mit Blick auf die sprachliche Entwicklung weniger förderlich ist als eine Balance von Angeboten mit unterschiedlichem Strukturierungsgrad. Auch die Ergebnisse des Modellprojekts KIDZ (Roßbach et al., 2010) zeigen, dass ein ausbalanciertes, in den Alltag der Kindertageseinrichtungen integriertes Programm mit großen Vorteilen für die kindliche Entwicklung in kognitiven Bereichen, aber auch im motivationalen Bereich verbunden ist. Ein ausschließliches Vertrauen auf ungelinktes Freispiel scheint insbesondere hinsichtlich der Förderung bildungsbenachteiligter Kinder nicht die erhofften Effekte zu bringen (vgl. Grell, 2010). Diesen Kindern fehlen häufig nicht nur Erfahrungsmöglichkeiten in der Familie, an die sie anschließen können, sie haben darüber hinaus auch Nachteile hinsichtlich ihrer selbstregulativen Fähigkeiten, welche verhindern, dass sie von unstrukturierten Lernangeboten in gleicher Form profitieren wie Kinder mit höheren selbstregulativen Fähigkeiten.

Frühkindliche Bildungsansätze und Bildungsprogramme lassen sich international in eine Klassifikation einordnen, die sich nach der Rolle der frühpädagogischen Fachkraft und der Rolle des Kindes differenziert (Siraj-Blatchford et al., 2012). **Programmatische Ansätze** zeichnen sich durch eine hohe Steuerung des pädagogischen Geschehens durch die pädagogische Fachkraft aus, wobei das Kind die Rolle eines Bildungsrezipienten einnimmt. **Kind-orientierte Ansätze** sehen die Steuerung des pädagogischen Geschehens beim Kind, die Fachkraft nimmt eine eher passive Rolle ein oder gestaltet das Geschehen über Raumgestaltung und Materialien. Der sogenannte „**Open-Framework-Approach**“ strebt die Steuerung des pädagogischen Prozesses bei Kind und Fachkraft gleichermaßen an, während der „**Custodial Care-Approach**“ weder die Fachkraft noch das Kind als initiativ und steuernd ansieht. Mit Blick auf angemessene Didaktik und frühpädagogische Ansätze legt Anders (2014) einen Forschungsüberblick vor, aus dem einerseits deutlich hervorgeht, dass eine gezielte, fachkraftorientierte Förderung einzelner Kompetenzen kurzfristige Erfolge haben kann (z.B. im Sinne eines verbesserten Wortschatzes oder verbesserter Rechenfähigkeiten). Andererseits sind diese kurzfristigen Erfolge oftmals nach kurzer Zeit nicht mehr nachweisbar. Kind-orientierte, alternative pädagogische Ansätze sind langfristig effektiver und wirken auch positiv auf die langfristige Lernregulation und -motivation. Allerdings ist hierfür in hohem Maße die Implementationsqualität ausschlaggebend. Als vorteilhaft im Sinne zu erwartender positiver Bildungseffekte wird dementsprechend der „Open-Framework“-Approach bewertet.

Je jünger die Kinder sind, desto stärker wirken die familialen Anregungsbedingungen auf die kindliche Entwicklung. Internationale Forschung weist gerade hinsichtlich der erfolgreichen Förderung bildungsbenachteiligter Kinder auf die Notwendigkeit hin, die Eltern als Adressaten früher Bildungsprogramme einzubeziehen, und sie in Erziehungs- und Bildungsfragen zu unterstützen (z.B. Anders, 2013; Melhuish et al., 2015).

Frühpädagogische Qualität

International und national wird zur Beschreibung frühpädagogischer Qualität häufig auf das strukturell-prozessuale Modell zurückgegriffen (Anders & Roßbach, 2019; Roux & Tietze, 2007). Es unterscheidet unterschiedliche Qualitätsdimensionen. Die **Strukturqualität** bezieht sich auf rechtliche und in der Regel politisch und finanziell regulierbare Rahmenbedingungen wie die Gruppengröße, den Fachkraft-Kind-Schlüssel, die formale Qualifikation von frühpädagogischen Fachkräften, Raumgestaltung, Verfügbarkeit von Spielmaterialien, Bücher, verfügbarer Platz etc. Die **Orientierungsqualität** bezieht sich auf pädagogisch relevante Überzeugungen und Einstellungen der frühpädagogischen Fachkräfte, z.B. Vorstellungen über die eigene Rolle und die Rolle des Kindes, die Haltung gegenüber verschiedenen Bildungsbereichen, die Selbstwirksamkeit in Bezug darauf, Lernangebote in spezifischen Bildungsbereichen auch umzusetzen, aber auch das pädagogische Konzept der Einrichtung. Beide Qualitätskomponenten stehen in Beziehung zueinander und beeinflussen die **pädagogische Prozessqualität** sowie die vierte Qualitätskomponente „**Zusammenarbeit mit Familien und Öffnung nach außen**“. Die pädagogische Prozessqualität bezieht sich dabei auf die Qualität der Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern, die Qualität der Interaktionen der Kinder untereinander und die Qualität der Interaktionen der Kinder in Auseinandersetzung mit ihrer räumlich-materialen Umwelt. Die Akzentuierung der Qualitätskomponente der Zusammenarbeit mit Familien und Öffnung nach außen verdeutlicht schließlich, wie bedeutsam der Einbezug weiterer Akteure als Adressaten der Bildungsangebote ist.

Mit Blick auf die Strukturqualität, insbesondere den viel diskutierten angemessenen Fachkraft-Kind-Schlüssel, und die fachliche Qualifikation frühpädagogischer Fachkräfte ist zu sagen, dass es sich hierbei um absolut notwendige Voraussetzungen hochwertiger frühpädagogischer Interaktionen handelt. Qualität meint in diesem Zusammenhang ein Zusammenspiel von günstigen Strukturen, einfühlsamen und anregungsreichen Fachkräften und eine gemeinsame Orientierung an den Zielen der Kindertagesbetreuung. Viernickel (2008, S. 199f.) macht deutlich: „Bei einem geringeren Erzieher-Kind-Schlüssel und in kleineren Gruppen erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass Fachkräfte situations- und kindangemessen reagieren, Bedürfnisse nach individueller Zuwendung und Körperkontakt besser befriedigen, als Spiel- und Interaktionspartner verfügbar sind und Impulse in verschiedenen Entwicklungs- und Bildungsbereichen setzen.“ Diese Zusammenhänge zeigen sich in Gruppen mit unter dreijährigen Kindern stärker und stabiler als in Gruppen mit älteren Kindern. Ebenso wurde festgestellt, dass das Wohlbefinden, das Verhalten und die Entwicklung von Kindern in einem Zusammenhang mit der Fachkraft-Kind-Relation stehen. Je günstiger die Fachkraft-Kind-Relation ist, desto mehr positive und weniger negative Verhaltensweisen werden beobachtet (vgl. Viernickel & Schwarz, 2009). Auf der anderen Seite zeigen andere Studien den theoretisch angenommenen Zusammenhang nicht. Ähnlich ist der Forschungsstand hinsichtlich der fachlichen Qualifikation frühpädagogischer Fachkräfte zu bewerten. Die NICHD-Studie sowie die REPEY- und die SPELL-Studie verdeutlichen beispielsweise, welche hohe Bedeutung die Qualifikation des Personals auf die Prozessqualität und damit auf die Entwicklungsmöglichkeiten der Kinder haben kann (vgl. Moyles, Adams, Musgrove, 2002; NICHD ECRN, 2002; Siraj-Blatchford et al., 2002). Die REPEY-Studie von Siraj-Blatchford et al. (2002) hat aufgezeigt, dass je höher das Qualifikationsniveau der Fachkräfte und insbesondere der Leitung ist, desto besser entwickeln sich die Kinder. Ebenso wurde festgestellt, dass die Leistungen geringer qualifizierter pädagogischer Fachkräfte unter einer starken Leitung deutlich ansteigen. Auch die Meta-Analyse von Ulferts und Kollegen (2019) belegt einen Zusammenhang von Fachkraft-Qualifikation

und kindlichen Entwicklungsmaßen in den Bereichen Literacy und Mathematik. Demgegenüber stehen andere Befunde, die diese Zusammenhänge nicht bestätigen (z.B. Early et al., 2007).

Mit Blick auf die Orientierungsqualität ist die Bewertung des Forschungsstandes aufgrund der Komplexität des Konstruktes noch heterogener. Für einzelne Aspekte von Fachkraft-Qualifikationen ließ sich ein Zusammenhang zur Prozessqualität und auch ein über die Prozessqualität vermittelter Effekt auf die kindliche Entwicklung nachweisen (z.B. Kluczniok et al., 2011). Auch scheinen motivationale Überzeugungen wie die Selbstwirksamkeitserwartung der Fachkräfte relevant für die pädagogische Prozessqualität und motivationale Aspekte der kindlichen Entwicklung (Oppermann, Brunner & Anders, 2019). Mit Blick auf pädagogische Konzepte (wie z.B. Montessori), die als übergreifende Überzeugungssysteme eingeordnet werden können, lässt sich sagen, dass internationale Forschung diesbezüglich – ebenso wie für die möglichen positiven Auswirkungen von Förderprogrammen – auf die Bedeutung der Qualität der Implementation von Konzepten und Programmen hinweist (siehe oben). Rahmen- und Orientierungspläne können in diesem Kontext als Instrumente verstanden werden, die curriculares Wissen bereitstellen und über die Orientierungsqualität auf die pädagogischen Prozesse wirken können (Anders & Roßbach, 2019). Auch hier stellt die Qualität der Implementation einen entscheidenden Faktor für die Qualitätsentwicklung dar. Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass unterschiedliche Aspekte der Strukturqualität und Orientierungsqualität notwendige, aber keine hinreichenden Bedingungen für eine hohe Qualität pädagogischer Prozesse darstellen. Die besseren Voraussetzungen, die durch förderliche Strukturen oder handlungsleitende Überzeugungen geschaffen werden, müssen in der Gestaltung der Interaktionen vielmehr auch nutzbar gemacht werden.

Mit Blick auf die Qualität der pädagogischen Interaktionen im frühpädagogischen Kontext verstehen sich Bildungsprozesse als Beziehungsprozesse zwischen einem Kind und wichtigen Personen in seinem soziokulturellen Umfeld. Es geht dementsprechend nicht um unterrichtsähnliche Wissensvermittlung, sondern um Lern- und Bildungsangebote, die ganzheitlich an den Alltagssituationen und Interessen der Kinder anknüpfen. Mit Blick auf förderliche Interaktionen wird auf Annahmen von Epstein (2014) und Siraj-Blatchford und Kollegen (2012) zurückgegriffen. Pädagogisch hochwertige Interaktionen sind dementsprechend auf Wissenserweiterung und gemeinsame, geteilte Denkprozesse im Sinne von *Sustained Shared Thinking* ausgerichtet (Siraj-Blatchford et al., 2012). *Intentional Teaching* nach Epstein (2014) gibt die spielbezogene Natur kindlichen Lernens im frühpädagogischen Kontext nicht auf. Allerdings impliziert dieses Verständnis eine bewusste Planung des pädagogischen Geschehens auch hinsichtlich Lern- und Entwicklungszielen, die sich auf die Auswahl und Bereitstellung von alters- und entwicklungsangemessenen Materialien, die Gestaltung von Lernumgebungen und die Implementierung von gelenkten Spieleinheiten beziehen kann. Pädagogisch hochwertige Interaktionen implizieren dabei, dass die frühpädagogische Fachkraft an den Interessen und am Wissensstand der Kinder ansetzt, auf klar definierte Lernziele hinarbeitet, die die Kinder erreichen sollen, sowie intentional pädagogische Strategien anwendet, von denen angenommen wird, dass sie den Kindern dabei helfen, ihre Lernziele zu erreichen. In einem kontinuierlichen Prozess werden die gewählten pädagogischen Strategien regelmäßig auf Angemessenheit hin bewertet und gegebenenfalls entsprechend adaptiert. Eine zentrale Rolle spielt die Identifikation und Aktivierung des Bildungspotenzials von Alltagssituationen und -routinen als Lerngelegenheiten. Im Laufe der Zeit kristallisieren sich erfolgreiche pädagogische Strategien im Gruppenkontext oder mit Blick auf das individuelle Kind heraus und werden zu Routinen. Die Ausführungen machen deutlich, dass der Diagnose der Interessen, der Lebenssituation

und des Entwicklungsstands der Kinder eine zentrale Rolle sowohl für die Planung als auch für die Gestaltung der Lerngelegenheiten zukommt.

Pädagogisch hochwertige Interaktionen in der frühen sprachlichen Bildung

Die sprachliche Entwicklung wird als Schlüsselprozess für die weitere Lern- und Leistungsentwicklung sowie als essenzielle Voraussetzung für die Entwicklung in anderen Entwicklungsdomänen sowie soziale und gesellschaftliche Integrationsprozesse und Inklusionsprozesse angesehen. Sprachliche Bildung ist ein Kernthema früher Bildung von Geburt an, gerade im 3. Lebensjahr durchlaufen die meisten Kinder zentrale Entwicklungsschritte, die den Grundstein für die weitere Entwicklung legen. Dieses macht die Notwendigkeit eines frühen Bildungskonzepts von Geburt an deutlich. Ein sprachliches Bildungskonzept im Verständnis einer alltagsintegrierten Bildung, wie es im Konzept des Deutschen Jugendinstituts „Sprachliche Bildung von Anfang an“ angelegt ist, setzt auf die Rolle der frühpädagogischen Fachkräfte als sprachliche Vorbilder und das Nutzen jeglicher Alltagssituation z.B., Wickeln, Essen, Anziehen als Sprach- und Kommunikationsanlässe mit und zwischen den Kindern. Sprachliche Bildung in diesem Verständnis ist bewusst geplant und nicht zufällig, es soll über reine Wortschatz- und Grammatikerweiterung dazu beitragen, Kinder zum Nachdenken, zu intensiver Kommunikation und intensiven Gesprächen anregen. Stärker gezielte Förderstrategien und additive Sprachförderprogramme können ein solches Förderkonzept ergänzen. Alltagsintegrierte und additive sprachliche Bildung sollten dabei nicht als Gegensätze, sondern als sich ergänzende Strategien angesehen und genutzt werden.

Pädagogisch hochwertige Interaktionen in der frühen mathematischen Bildung

Die Grundlagen für mathematisches Denken werden in den ersten Lebensjahren entwickelt und bauen auf Kompetenzen auf, die Säuglinge bereits in den ersten Lebensmonaten zeigen. Grundpfeiler früher mathematischer Bildungsprozesse sind: Sortieren und Klassifizieren; Muster und Symmetrie; Zahl und Zahlenmenge; Raum und Geometrie; Wiegen, Messen und Vergleichen; Grafische Darstellung und Statistik (vgl. Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft, 2014, S. 137f.). Um Mathematik zu verstehen und selbst mathematisch tätig werden zu können, sind also grundlegende kognitive Operationen erforderlich, wie das Klassifizieren, Sortieren, Reihenbilden und -fortsetzen und sich im Raum orientieren können, um Muster, z.B. Formen und Mengen, erkennen zu können. Genau mit diesen grundlegenden kognitiven Operationen erschließen sich bereits sehr junge Kinder die Welt, sie werden mathematisch tätig, ohne dass sie über ein Konzept von Mathematik verfügen. Mathematik muss aktiv konstruiert werden. Grundsätzlich eignen sich diverse Alltagssituationen, wie z.B. das Tischdecken, Anziehroutinen, Spielen im Sand sowie spezifisch geplante Spielsituationen (z.B. Kaufmannsladen, Brett- und Würfelspiele) und die Gestaltung von Räumen (z.B. das Anbringen von Ziffern an Treppenstufen) für die Aktivierung mathematischer Lerngelegenheiten. Auch in der mathematischen Bildung können additive Förderprogramme alltagsintegrierte Ansätze sinnvoll ergänzen.

Professionelle Kompetenzen als Voraussetzung einer hohen Qualität pädagogischer Interaktionen

Die frühpädagogische Fachkraft steht im Zentrum der Realisierung einer hohen Qualität pädagogischer Interaktionen sowohl mit Blick auf die Interaktionen mit den Kindern als auch mit den Familien und anderen Interaktionspartnern. Gerade eine Orientierung an Alltags- und Spielsituationen sowie der Lebenssituation und den kindlichen Interessen stellt deutlich höhere Anforderungen an die pädagogischen Fachkräfte als programmatische Ansätze, da die

Fachkräfte kontinuierlich auf Basis sich verändernder Situationen Entscheidungen treffen, pädagogische Strategien auswählen, erproben und reflektieren müssen. Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass frühpädagogische Fachkräfte wie auch Lehrkräfte in der Primar- und Sekundarstufe ein breites Set an professionellen Kompetenzen benötigen. Modelle professioneller Handlungskompetenz greifen hier Kategorisierungen auf, die auch für Lehrkräfte in Grund- und Sekundarschulen anerkannt sind (Anders, 2012; Baumert & Kunter, 2006). Fachkräfte benötigen professionelles Wissen (Fachwissen, fachdidaktisches Wissen, pädagogisches Wissen), motivationale Voraussetzungen, angemessene pädagogische Überzeugungen mit Blick auf die an sie gestellten Anforderungen sowie selbstregulatorische Fähigkeiten. Allerdings ist die Ausdifferenzierung der Kompetenzfacetten in Teilen deutlich anders als für Lehrkräfte im formalen Schulsystem.

Als zentrale Facette des fachdidaktischen Wissens von frühpädagogischen Fachkräften wird die Sensibilität für und das Wissen um Strategien zum Aufgreifen des Bildungspotenzials von Spiel- und Alltagssituationen angesehen. Im Zusammenhang mit der mathematischen Bildung müssen frühpädagogische Fachkräfte beispielsweise Alltags- und Spielsituationen mit mathematischem Gehalt als Bildungssituationen erkennen und aus einer mathematischen Perspektive interpretieren, um zu einer angemessenen Praxis zu gelangen (z. B. Anders & Rossbach, 2015; Dunekacke et al., 2016; McCray & Chen, 2012). Ebenfalls von besonderer Relevanz ist ihre Einstellung in Bezug auf frühe Mathematik (Bruns et al., 2017; Oppermann et al., 2016; Thiel, 2010). Ähnliche Voraussetzungen lassen sich auch für andere Bildungsbereiche wie Sprache, Naturwissenschaften etc. formulieren.

Aus-, Fort- und Weiterbildung gelten als Ressourcen professioneller Kompetenzen und stellen damit zentrale Stellschrauben für die Sicherstellung und Weiterentwicklung der frühpädagogischen Qualität vor dem Hintergrund eines sich stetig verändernden und wachsenden Betreuungs- und Bildungssystems dar. Die Sicherstellung pädagogischer Qualität scheint dabei eine kontinuierliche und auf die entsprechenden Bildungsbereiche abgestimmte fachliche Unterstützung im Rahmen von Fortbildungen und Teamentwicklung zu benötigen. So zeigen Evaluationsstudien von groß angelegten Professionalisierungsinitiativen in Bildungsbereichen wie Sprache oder Naturwissenschaften, dass kontinuierliche und intensive Teamentwicklung und (In-)House-Fortbildungen zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität notwendig sind (z.B. Resa et al., 2016; Steffensky et al., 2018). Dieses gilt umso mehr, als durch die Implementierung der Rahmen- und Orientierungspläne vielfältige Aufgaben für den frühen Bildungsbereich formuliert wurden, für die die Fachkräfte in ihren Erstausbildungen nicht hinreichend qualifiziert wurden. Auch die Ergebnisse des oben bereits erwähnten KIDZ-Projektes in Deutschland, welches auf eine ausbalancierte Praxis abzielte, konnte nur durch eine intensive fachliche Unterstützung erfolgreich sein, die die Implementation sicherstellte, so dass positive Effekte auf die kindliche domänenspezifische und domänenübergreifende Entwicklung über eine höhere pädagogische Prozessqualität vermittelt wurden (Roßbach et al., 2010). Die Vor- und Nachbereitung pädagogischer Angebote benötigt ebenso wie im formalen Schulsystem Arbeitszeit frühpädagogischer Fachkräfte.

1.2 Frühe Bildung in Berlin: Situationsanalyse

Im Folgenden wird die aktuelle Lage des frühkindlichen Betreuungs- und Bildungssystems vor dem Hintergrund der skizzierten theoretischen Annahmen und des Forschungsstands analysiert und reflektiert. Ferner werden verfügbare Informationen aus Bildungsstatistiken, den Anhörungen, dem Austausch mit der Praxiskommission und Steuerungsdokumenten herangezogen.

gen. Zielsetzung ist es dabei, das frühe Bildungssystem einerseits unter Berücksichtigung seiner spezifischen Traditionen und Charakteristika zu betrachten, aber andererseits auch als System mit schulvorbereitender Funktion. Im Sinne des Auftrags der Kommission wird hier ein Fokus auf das Bildungspotenzial im sprachlichen und mathematischen Bereich gelegt, ohne hierbei das ganzheitliche Bildungsverständnis in der Frühpädagogik zu negieren oder grundsätzlich eine Priorisierung dieser Bildungsbereiche vor anderen kognitiven oder nicht-kognitiven Bildungsbereichen einzufordern. Ressourcen und besondere Herausforderungen werden identifiziert. Die Identifikation erfolgt vor der Prämisse der Zielsetzung einer möglichst qualitativ hochwertigen Bildung, die zur Förderung aller Kinder beiträgt, insbesondere zur Kompensation der Nachteile von Kindern, die zu Hause eine andere Sprache als Deutsch sprechen oder in Familien aufwachsen, in denen geringe Bildungsressourcen vorhanden sind. Damit geht einher, dass Probleme identifiziert werden, die in anderen Bundesländern in ähnlicher Form oder in stärker ausgeprägter Form vorherrschen.

Ressourcen

Das Land Berlin greift auf umfassende und gewachsene Ressourcen hinsichtlich seines vorschulischen Betreuungs- und Bildungssystems zurück. Es hat große Erfahrung und besitzt eine vergleichsweise gut ausgebaute institutionelle Infrastruktur für die Betreuung von Kindern unter drei Jahren. Bereits in den 1980er Jahren war nicht nur im Berliner Osten, sondern auch im Berliner Westen im Vergleich zu anderen Bundesländern ein guter Ausbau an Kinderbetreuungsplätzen vorhanden. Aktuell weist Berlin eine Bildungsbeteiligung von 40 % im U3-Bereich und von 91 % im Bereich der 3-6-jährigen Kinder auf. Insbesondere Kinder unter drei Jahren haben einen sehr hohen Betreuungsumfang, zumindest mit Blick auf die finanzierten Gutscheine.

Daten aus dem Nationalen Bildungsbericht von 2018 verdeutlichen hierbei, dass das Land Berlin – auch bedingt durch die frühzeitige Reduktion von Elternbeiträgen – insgesamt deutlich mehr finanzielle Ressourcen für die frühe Bildung bereitstellt als andere Bundesländer.

Mit Blick auf die Ausgestaltung und Weiterentwicklung des pädagogischen Auftrags gilt Berlin als Referenzmodell für viele Bundesländer. Das Berliner Bildungsprogramm wurde als einer der ersten Bildungspläne der Bundesrepublik entwickelt, inzwischen umfassend überarbeitet und stößt auf breite Akzeptanz im Feld. Bildung wird hier kurzgefasst als Bildung der Persönlichkeit, als Bildung sozialer demokratischer Gemeinschaften und als Erkundung und verantwortliche Mitgestaltung der Lebenswelten verstanden. Weiterhin werden die Bildungsbereiche als miteinander verbundene Inhaltsbereiche betrachtet. Sprache(n) und Mathematik werden als Werkzeuge zur Welterkundung und nicht als isolierte Förderbereiche beschrieben. Für die Arbeit mit dem Bildungsprogramm wurden umfassend Praxismaterialien und weitere Systeme der fachlichen Unterstützung entwickelt.

Ebenso kennzeichnet die Berliner Situation eine starke Repräsentanz der frühen Bildung an den Universitäten und Hochschulen. Der Arbeitsbereich Kleinkindpädagogik an der FU Berlin war im Gegensatz zu vielen anderen Standorten bereits vor über 40 Jahren etabliert. Ebenso gilt die Alice Salomon-Hochschule (ASH) Berlin als Vorreiter insbesondere bei der Diskussion um die Akademisierung sowie bei der Etablierung frühpädagogischer Hochschulstudiengänge. Der Studiengang „Erziehung und Bildung im Kindesalter“ (B.A.), seit dem Sommersemester 2019 mit der Bezeichnung „Erziehung und Bildung in der Kindheit“ (B.A.), an der ASH Berlin war einer der ersten kindheitspädagogischen Hochschulstudiengänge in Deutschland und gilt bis heute als Referenzmodell in Deutschland. Dementsprechend verfügt die frühpädagogische

Praxis in Berlin über eine potenziell enge Anbindung an wissenschaftliche Forschung und guten Zugang zu akademisch ausgebildeten frühpädagogischen Fachkräften.

Darüber hinaus sind in Berlin viele wegweisende Institute für die Weiterentwicklung der frühkindlichen Bildung situiert (z.B. INA gGmbH: darunter ISTA, BEKI, Fachstelle für Kinderwelten; PädQuis gGmbH). Diese haben die Qualitätsentwicklung der Kitas im Land Berlin und auch in anderen Bundesländern vorangetrieben. Auch die Kapazität von Instituten, die spezifische Expertise aufweisen, um Diagnostikinstrumente zu entwickeln, kann als besondere regionale Ressource Berlins bewertet werden.

In Berlin existiert ein gesetzlicher Rahmen zur Qualitätssicherung. Auf der Grundlage des Berliner Bildungsprogramms haben die Verbände der LIGA der Spitzenverbände der freien Wohlfahrtspflege in Berlin, der Dachverband Berliner Kinder- und Schülerläden (DAKS), die Eigenbetriebe sowie das Land Berlin die Vereinbarung über die Qualitätsentwicklung in Kindertagesstätten abgeschlossen (QVTAG). Sie gilt für alle Kindertageseinrichtungen im Land Berlin, die nach dem Kindertagesförderungsgesetz öffentlich finanziert werden. Es wurden in diesem Zusammenhang Rahmenbedingungen geschaffen, die auf die stetige Qualitätsentwicklung und Implementierung des Bildungsprogramms abzielen. So müssen sich Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflege in ihrem pädagogischen Konzept auf das Berliner Bildungsprogramm beziehen, um an der Förderung teilzunehmen. Ferner sieht die Vereinbarung interne und externe Evaluationsverfahren vor. Berlin ist das erste Bundesland gewesen, in dem eine verpflichtende externe Evaluation entwickelt wurde, die Einrichtungen müssen sich im 5-jährigen Modus einer Qualitätsfeststellung unterziehen. Allerdings sind die Evaluationsverfahren in einer Form gestaltet, die insbesondere die kontrollierende Funktion einer externen Evaluation hinterfragen lässt. Dieser Aspekt wird neben anderen Aspekten im nächsten Abschnitt diskutiert.

Herausforderungen und Problemlagen

Berlin kann als ein Ort betrachtet werden, in dem sich soziale und kulturelle Herausforderungen und Problemlagen in einzelnen Stadtteilen bzw. Bezirken verdichten: ein hoher Anteil von Familien, die von Armut betroffen sind, Multikulturalität, Mehrsprachigkeit, verbunden mit diversen Erziehungsüberzeugungen, die auch durch unterschiedliche frühpädagogische Traditionen in Ost und West zu einem hohen Anteil von Kindern führen, bei denen von einer erhöhten Notwendigkeit qualitativ hochwertiger Bildung auszugehen ist. Die beschriebenen Herausforderungen führen einerseits zu einem großen Anteil von Kindern mit besonderen Problemlagen in der späteren Lern-/Leistungsentwicklung. Entsprechende Disparitäten in kognitiven Kompetenzen zeigen sich schon im Alter von drei Jahren oder früher (vgl. Weinert et al., 2010; Anders et al., 2012). Gleichzeitig zeigt sich regelmäßig, dass die Prozessqualität in Kindertageseinrichtungen mit steigendem Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund sinkt. Diese Aspekte führen insgesamt dazu, dass frühkindliche Bildung in Berlin deutlich größeren Herausforderungen ausgesetzt ist als frühkindliche Bildung in den meisten anderen Bundesländern. Dementsprechend können als zentrale Aufgabe und Herausforderung die Sicherung und Weiterentwicklung der pädagogischen Qualität unter besonders herausforderungsreichen Voraussetzungen formuliert werden. Die beschriebenen Zielgruppen der Kinder und Familien, die zu Hause eine andere Familiensprache als Deutsch sprechen bzw. in anderem Sinne als bildungsbenachteiligt angesehen werden können, nutzen die angebotenen Bildungsprogramme erst vergleichsweise spät. Eine kleine Gruppe (Nicht-Kita-Kinder) entzieht sich komplett, auch der entsprechenden Diagnostik, die sie einer Förderung zuführen könnte. Analysen von Burchinal und anderen (2008) zeigen, dass eine besonders hohe pädagogische Qualität für die effektive Förderung solcher Zielgruppen notwendig ist.

Demgegenüber dokumentieren bundeslandübergreifende empirische Studien immer wieder eine moderate bis hohe pädagogische Qualität von Kindertageseinrichtungen im Bereich der emotionalen und allgemeinen Qualität. Die domänenspezifische Qualität in den Bereichen Mathematik und Literacy fällt dagegen regelmäßig im Durchschnitt gering aus (z.B. Tietze et al., 2013; Kuger & Klucniok, 2008; Anders et al., 2012; 2016). Verstärkte Initiativen der letzten Jahre im Bereich der sprachlichen Bildung weisen auf leichte Verbesserungen hin, die aber insgesamt noch nicht ausreichen, um besonders benachteiligte Kinder auch nachhaltig und langfristig effektiv fördern zu können (z.B. Anders et al., 2016). Mit Blick auf Berlin fällt besonders ins Gewicht, dass Berliner Schülerinnen und Schüler im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern anderer Bundesländer deutlich geringere Kompetenzen im Grundschulalter aufweisen. Dieses verweist ebenso auf ein noch nicht hinreichend ausgeschöpftes Bildungspotenzial und damit auf Handlungsbedarf in den frühkindlichen Bildungseinrichtungen. Im Sinne des Auftrags der Kommission ist in diesem Bericht vor allem das Bildungspotenzial in den Bereichen Sprache/Literacy und Mathematik hervorzuheben.

Aspekte der Strukturqualität sind – wie oben dargestellt – Voraussetzung für eine gelingende Prozessqualität. Ein zentraler Aspekt ist die verfügbare Zeit für die sogenannte mittelbare pädagogische Arbeit, also diejenige Arbeit, die nicht direkt am Kind, sondern beispielsweise für Vor- und Nachbereitung der pädagogischen Arbeit, Qualitätsentwicklung, Dokumentation, Elternbeteiligung und Elternzusammenarbeit zur Verfügung steht. Eine Arbeitsgruppe von Eigenbetrieben, LIGA und DaKS hat im Jahr 2008 hierzu eine umfangreiche Berechnung vorgelegt, nach der 23 % der Arbeitszeit für diese Tätigkeiten benötigt werden. Das entspricht bei einer Vollzeitstelle 9 Wochenstunden. In der Realität wird lediglich die Hälfte bis 2/3 dieses errechneten Bedarfs gewährt. Dieser Aspekt steht in engem Zusammenhang mit einem weiteren Aspekt der Strukturqualität, dem Personal-Kind-Schlüssel. Dieser liegt in Berlin laut Ländermonitor Frühkindliche Bildungssysteme 2019 bei 1:5,7 für die Krippe; 1:8,6 für den Kindergarten; 1:8,7 für Kindergärten ab 2 J.; 1:7,5 altersübergreifend ab 0 J.; 1:6,5 Krippe < 4 J. Dieser liegt damit vor allem für Kinder unter 3 Jahre unter wissenschaftlichen Empfehlungen. Viernickel und Schwarz (2009) kommen in ihrer Expertise zu den wissenschaftlichen Parametern für die Fachkraft-Kind-Relation zu so genannten „kritischen Schwellenwerten“, ab denen negative Auswirkungen auf die pädagogische Prozessqualität und das Wohlbefinden der Kinder zu erwarten sind. Bei Gruppen mit unter 3-jährigen Kindern sind dies 1:3 bis 1:4. Die Bertelsmann Stiftung empfiehlt eine Fachkraft-Kind-Relation von 1:4. Dies entspricht einem Personalschlüssel von 1:3, da sich die Fachkraft-Kind-Relation nur auf die unmittelbare, d.h. direkte Arbeit mit dem Kind, bezieht und ebenso die Ausfallzeiten durch Urlaub, Krankheit und Fortbildung sowie die Zeiten für die mittelbare pädagogische Arbeit (wie z.B. die Vor- und Nachbereitungszeit) miteinbezogen werden müssen. Engpässe, die durch das Fehlen pädagogischer Fachkräfte entstehen, werden oft durch eine Umwandlung der ohnehin zu knapp bemessenen mittelbaren pädagogischen Arbeit ausgeglichen. Ferner sehen die gesetzlichen Grundlagen zwar regelmäßige Fort- und Weiterbildungen aller pädagogischen Fachkräfte vor, hier fehlt aber eine verbindliche Koppelung an den sichtbaren Bedarfen in der Steigerung der Prozessqualität, z.B. für die Domänen Literacy und Mathematik.

Eine weitere Herausforderung kann in der Sicherstellung der Implementierung des Berliner Bildungsprogramms gesehen werden. Im KiFög und in den Rahmenvereinbarungen, insbesondere in der Qualitätsvereinbarung (QV Tag), sind verschiedene und umfangreiche Maßnahmen vorgesehen, die sicherstellen sollen, dass die Kindertageseinrichtungen ihre pädagogische Arbeit nach dem Berliner Bildungsprogramm ausrichten. Gleichzeitig basiert die Logik des Bildungsprogramms und der Vereinbarungen zur Qualitätssicherung auf dem Prinzip der

Autonomie der Träger und der Freiheit in der Konzeptionsgestaltung, wie es sich aus der Tradition der Kindertagesbetreuung in der Kinder- und Jugendhilfe und dem vorherrschenden Subsidiaritätsprinzip ergibt. Bei genauerem Hinsehen ist hier eine Untersteuerung zu konstatieren. Die Maßnahmen, die sicherstellen sollen, dass die Einrichtungen ihre Arbeit nach dem Berliner Bildungsprogramm ausrichten – und damit auch hinreichende und qualitativ hochwertige Erfahrungs- und Lerngelegenheiten in den Bereichen Sprache und Mathematik realisieren –, setzen überwiegend bei motivationalen Voraussetzungen, Akzeptanz und Orientierungen an. Als zentraler Indikator dient die Aufnahme und Implementierung des Berliner Bildungsprogramms im pädagogischen Konzept der Kindertageseinrichtungen. Um eine wirksame Implementierung sicherzustellen, bedarf es vielmehr aussagekräftiger Kriterien, die verlässlich anzeigen, ob das Bildungsprogramm in der tatsächlichen pädagogischen Arbeit der jeweiligen Einrichtung umgesetzt wird.

Darüber hinaus sind Maßnahmen der internen und externen Evaluation verbindlich festgeschrieben. Beide Instrumente der Evaluation sind aber explizit stark auf Qualitätsentwicklung hin ausgerichtet. Während diese Ausrichtung bei internen Evaluationsmaßnahmen zu erwarten ist, würde man einer externen Evaluation auch eine stärker kontrollierende Funktion zuschreiben. In den Eckpunkten zur externen Evaluation heißt es dazu: „Die externe Evaluation bezieht die über die QVTAG geregelten Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung ein, insbesondere die Kita-Konzeption, den Umgang mit der internen Evaluation, das Sprachlerntagebuch und zur gesunden Ernährung. Sie orientiert sich an den Aufgabenbereichen und den dazugehörigen Qualitätsansprüchen des Berliner Bildungsprogramms und beschreibt, inwieweit die evaluierte Kindertageseinrichtung sich an diese annähert.“

Dementsprechend sind die Inhalte der Evaluationsverfahren nicht zielgerichtet auf eine Überprüfung der Implementierung der Bildungspläne ausgerichtet. Auch bestehen für die Einrichtungen und Träger diverse Freiheitsgrade bei der Umsetzung der externen Evaluation (z.B. mit Blick auf die Auswahl des Kontrollverfahrens). Daher ist zu konstatieren, dass die externe Evaluation in der jetzigen Form sicherlich eine qualitätsanregende Funktion hat, die Kontrollfunktion scheint aber eingeschränkt. Der Bereich der mathematischen Bildung erscheint insgesamt vernachlässigt.

Das Berliner Bildungsprogramm folgt einer situationsorientierten Pädagogik, die sich an der Lebenswelt der Kinder und ihren Interessen orientiert. Dementsprechend folgt das Bildungsprogramm einer kindorientierten und alltagsintegrierten Pädagogik. Eine solche Form der Pädagogik kann – wie oben dargestellt – mit besonderen Vorteilen für die kindliche Entwicklung einhergehen. Die Anforderungen an die Fachkräfte, im Kontext eines solchen Konzeptes qualitativ hochwertige Lern- und Entwicklungsbedingungen bereit zu stellen, sind jedoch deutlich höher als in stärker strukturierten Ansätzen (siehe oben). Bei fehlender fachlicher Unterstützung, fachlicher Qualifikation und zusätzlichen Spannungen, die durch fehlende strukturelle Voraussetzungen entstehen, läuft ein solches Konzept Gefahr, in der realen Umsetzung fehlinterpretiert zu werden oder zu stark auf Selbstlernprozesse der Kinder abzielen. Je stärker auf die Eigenaktivität des Kindes gesetzt wird, desto größer sind auch die Anforderungen an die Selbstregulationsfähigkeit der Kinder. Diese ist allerdings häufig gerade bei Kindern aus bildungsbenachteiligten Familien weniger vorhanden als bei Kindern aus besser aufgestellten Familien. Dementsprechend laufen diese Kinder in besonderem Maße Gefahr, an dem Bildungsangebot nicht so partizipieren zu können, dass bestehende Nachteile in unterschiedlichen Entwicklungsbereichen ausgeglichen werden können.

Gerade für die Förderung bildungsbenachteiligter Kinder ist die Zusammenarbeit von Kindertageseinrichtungen und Familien notwendig. Diese sollte insbesondere auch Unterstützungsangebote für die Familien zur Förderung der Kinder im Sinne von Angeboten der Elternbildung implizieren. Die gesetzlichen Grundlagen und Vereinbarungen für die Kindertagesbetreuung in Berlin formulieren hierzu im Sinne des Berliner Bildungsprogramms zahlreiche Anforderungen, die die Einrichtung von Elternvertretungen, das Abhalten von Elternabenden, Entwicklungsgesprächen etc. implizieren. Die Verbindlichkeit mit Blick auf eine Abstimmung auf die Förderung des einzelnen Kindes ausgerichtete Zusammenarbeit sowie konkrete Unterstützung der Eltern bei der Förderung ihres Kindes fehlen allerdings.

Die Diagnostik der Lernvoraussetzungen und des Entwicklungsstands stellen auch im frühpädagogischen Bereich eine zentrale Voraussetzung für die Planung und Gestaltung von Bildungsangeboten dar, die an die Entwicklungsbedürfnisse des Kindes angepasst sind. In Berlin besteht diesbezüglich eine lange Tradition mit dem Sprachlerntagebuch, welches als verbindliches Instrument in allen Kindertageseinrichtungen für jedes Kind vorgesehen ist. Es handelt sich hierbei um ein anforderungsreiches und hoch komplexes Instrument, welches in hohem Maße auf Verhaltensbeobachtung und Kommunikation mit den Kindern beruht. Eine solche Form der Einschätzung des kindlichen Entwicklungsstandes ist nicht nur sehr zeitintensiv. Diagnostik auf Basis von Beobachtung stellt auch im Vergleich zu anderen Verfahren (kurze psychometrische Tests) deutlich höhere Anforderungen an die Fachkräfte. Es ist anzuzweifeln, dass die Ausbildung und kontinuierliche fachliche Unterstützung der Fachkräfte in diesem Bereich hinreichend sind, um eine gewinnbringende Arbeit mit dem Sprachlerntagebuch sicherzustellen.

15 Monate vor Beginn der Schulzeit erheben frühpädagogische Fachkräfte den sprachlichen Entwicklungsstand der Kinder mit dem Verfahren QUASTA (Qualifizierte Stuserhebung Sprachentwicklung in Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflege). Diese baut auf dem Sprachlerntagebuch auf. Sollte hiermit ein Sprachförderbedarf festgestellt werden, wird eine gezielte Förderung weiterhin im Rahmen einer alltagsintegrierten sprachlichen Bildung durchgeführt. Die Ergebnisse der Sprachstandsfeststellung werden von jeder Kindertageseinrichtung in zusammengefasster und anonymisierter Form an die für Jugend zuständige Senatsverwaltung weitergeleitet. Der aus der Stuserhebung deutlich werdende Förderbedarf bestimmt die anschließende Förderung. Nicht-Kita-Kinder werden ebenfalls zur Erfassung des Sprachstandes eingeladen, um bei Sprachförderbedarf einer Förderung zugewiesen zu werden. Die Sprachstandsfeststellung setzt damit mit 4 bis 5 Jahren zu einem sehr späten Zeitpunkt an, wenn man die sensiblen Phasen des Spracherwerbs berücksichtigt. Darüber hinaus hat sich das Verfahren QUASTA in einer externen Untersuchung als nicht reliabel und valide herausgestellt. Eine Diagnostik basaler Rechenfähigkeiten ist bislang nicht vorgesehen.

Eine weitere Herausforderung stellt die Organisation der fachschulischen Ausbildung dar. Im Zuge des dynamischen Ausbaus des Kita-Systems hat Berlin auch die Zahl der Ausbildungsplätze an den Fachschulen deutlich erhöht. Allerdings ist in den Curricula der Ausbildungsgänge keine verbindliche Passung zu dem Berliner Bildungsprogramm sichergestellt, so dass nicht gewährleistet ist, dass die ausgebildeten Fachkräfte die notwendigen Kompetenzen zur Arbeit mit und Implementierung des Bildungsprogramms tatsächlich erwerben. Ferner ist zu hinterfragen, ob die Qualifizierung der Seiteneinsteiger*innen im derzeit vorgesehenen Umfang hinreichend ist, um eine qualitativ hochwertige Bildungsarbeit im beschriebenen ganzheitlichen Ansatz, gerade auch im Sinne einer effektiven Bildung in den Bereichen Sprache und Mathematik, zu ermöglichen. Berlin verfügt mit spezifischen Studiengängen an der ASH, der FU Berlin und auch der Universität Potsdam über eine hervorragende Infrastruktur mit Blick auf Hochschulabsolvent*innen im Handlungsfeld Frühe Bildung. Der Anteil der spezifisch

ausgebildeten Fachkräfte mit Hochschulabschluss ist allerdings gering und liegt bei etwa 5 %, im Leitungsbereich etwas höher. Hochschulisch ausgebildete Fachkräfte gelangen also nicht in dem Ausmaß, wie es die Ausbildungsinfrastruktur hergeben würde, in die Berliner Praxis.

Mit Blick auf Fort- und Weiterbildung als weitere essenzielle Komponente zur Weiterentwicklung der professionellen Kompetenzen der frühpädagogischen Fachkräfte und der pädagogischen Qualität ist festzustellen, dass die Träger und Einrichtungen auf Basis der gesetzlichen Vorgaben zwar zu einer Fortbildungsplanung angeregt werden und aus den Evaluationen Hinweise zur Weiterentwicklung erhalten. Die notwendige Verbindlichkeit mit Blick auf identifizierte Bedarfe auch im Bereich der bereichsspezifischen Förderung existiert allerdings nicht. Während auch im Kontext der Umsetzung der Bundesprogramme „Schwerpunkt-Kitas: Sprache & Integration“ und „Sprach-Kitas“ die Fortbildungen im Rahmen der sprachlichen Bildung aufgestockt wurden, ist eine ähnliche Aktivität hinsichtlich der mathematischen Bildung nicht sichtbar.

Fachberatung kann eine sehr wirkungsvolle Ressource der fachlichen Unterstützung der Einrichtungen im Rahmen der spezifischen Weiterentwicklung der Qualität sein. Es handelt sich hierbei aber um ein sehr breites Aufgabenfeld. Es fehlt allerdings eine Schärfung und Profilierung der Aufgaben mit Blick auf eine effektive Qualitätsentwicklung der Einrichtungen ebenso wie Standards mit Blick auf die fachlichen Qualifikationen der Fachberatungen.

Dass das Potenzial der grundsätzlich gut aufgestellten Ressourcen im Land Berlin noch nicht hinreichend ausgeschöpft wird, zeigt sich auch bei der fehlenden Kooperation beim Auffinden, in der Diagnostik und der Förderung von Kindern, die sich im Kindergartenalter noch nicht in einer frühkindlichen Bildungseinrichtung befinden. Es erscheint der Kommission nicht länger hinnehmbar, dass eine Vielzahl der sogenannten Nicht-Kita-Kinder nicht an der gesetzlich vorgeschriebenen Sprachstandsfeststellung (§ 55 Berliner Schulgesetz) teilnimmt, und dass auch für diejenigen, für die nach dem Test mit Deutsch Plus 4 ein Bescheid mit Auflage zur verpflichtenden Sprachförderung verschickt wird (Stand 31.07.2019 waren das immerhin 76%), nicht in ausreichendem Maße Förderplätze zur Verfügung gestellt werden.

1.3 Empfehlungen

Die Empfehlungen orientieren sich an den identifizierten Herausforderungen und sollen dazu beitragen, unterschiedliche Komponenten der pädagogischen Qualität der Berliner Kindertageseinrichtungen weiter zu entwickeln sowie den Zugang von bildungsbenachteiligten Kindern und Familien zu einer qualitativ hochwertigen Bildung und Betreuung sicher zu stellen.

Strukturqualität verbessern

Es sollten die bereits begonnenen Anstrengungen fortgeführt werden, den Fachkraft-Kind-Schlüssel zu verbessern, um eine gute Basis für die Qualität der pädagogischen Interaktionen zu schaffen. Dieses gilt in besonderem Maße für die Betreuung und Bildung von Kindern unter drei Jahren. Als Zielmaße sollten hier die von der Bertelsmann-Stiftung veröffentlichten Empfehlungen herangezogen werden.

Ferner sollte die Verbindlichkeit der Vorgaben über die Anrechnung von Vor- und Nachbereitungszeit pädagogischer Arbeitszeiten erhöht werden. Diese äußerst relevante Komponente mittelbarer pädagogischer Arbeit sollte nicht in einem Konglomerat mit anderen Tätigkeiten untergehen. Insgesamt ist die Anhebung der Zeiten für mittelbare pädagogische Arbeit, auch

mit Blick auf zusätzliche Anforderungen im Bereich der Elternzusammenarbeit, zu prüfen. Darüber hinaus sollten verbindliche Vorgaben zur Fort- und Weiterbildung aller pädagogischen Fachkräfte in den Arbeitsfeldern gemacht werden, in denen tatsächlich Fortbildungsbedarf besteht. Auch hierfür gilt es, hinreichend Arbeitszeitressourcen bereit zu stellen.

Verbesserung der Aus- Fort- und Weiterbildung der Fachkräfte

Mit Blick auf die zentrale Rolle, die Aus-, Fort- und Weiterbildung für die Sicherstellung und Weiterentwicklung der pädagogischen Qualität spielen, wird die Einführung von Standards in der Ausgestaltung der fachschulischen Ausbildung von Erzieher*innen, insbesondere hinsichtlich der Arbeit mit dem Berliner Bildungsprogramm und seiner Implementierung empfohlen. Es sollten Anreizsysteme geschaffen werden, die das frühpädagogische Feld in Berlin stärker auch für die spezifisch qualifizierten Hochschulabsolvent*innen der landeseigenen und benachbarten Hochschulen attraktiv machen.

Eine bedarfsorientierte Fortbildungsoffensive soll zusätzlich die Voraussetzung für eine Weiterentwicklung der pädagogischen Qualität sichern. Theorie und Praxis sollten bei der Entwicklung einer solchen Fortbildungsoffensive eingebunden werden. Die Fortbildungskonzepte sollten den Kriterien der Wissenschaftlichkeit und Evidenzbasierung genügen. Der Umfang und die inhaltliche Gestaltung der Qualifizierung von Seiteneinsteigerinnen und -einsteigern sollte geprüft und an die Erfordernisse der Implementierung des Berliner Bildungsprogramms angepasst werden.

Zusätzlich sollten die fachlichen Unterstützungssysteme selbst weiterentwickelt werden, indem Standards für Fachberatungen eingeführt werden. Dabei geht es insbesondere um eine Klärung der Aufgaben bei der Implementierung des Berliner Bildungsprogramms und um die Stärkung der bereichsspezifischen Prozess- und Anregungsqualitäten im Sprachbereich und in der Mathematik. Fachberatungssysteme sollten hierbei explizit nicht nur Beratung anbieten, sondern – wie beispielsweise im Bundesprogramm „Sprachkitas“ – auch selbst als Fortbildner und Organisatoren des Entwicklungsprozesses der Einrichtungen aufgestellt werden. Letztlich sind auch für die Qualifikation von Fachberatungen und Fachschullehrkräften verbindliche Standards zu entwickeln.

Fokus auf Einrichtungen in besonders belasteten Regionen

Die Kindertageseinrichtungen erhalten derzeit Personalkontingente, die spezifische Belastungsindikatoren berücksichtigen, z.B. wenn mehr als 40 % der Kinder eine andere Familiensprache als Deutsch sprechen oder wenn Kinder mit besonderem Förderbedarf betreut werden. Auch existieren diverse Bundesprogramme, in denen spezifisch Einrichtungen gefördert werden, die sich durch einen hohen Anteil von Kindern mit anderer Familiensprache als Deutsch auszeichnen. Dennoch sind spezifisch für diejenigen Einrichtungen, die besonders viele bildungsbenachteiligte Kinder betreuen, deutlich stärkere Anstrengungen der Qualitätsentwicklung notwendig. Die bislang angewandten Kriterien der Zusatzförderung erscheinen dabei zu unspezifisch. Die besonderen Herausforderungen der Einrichtungen ergeben sich zunächst aus dem direkten sozial-räumlichen Umfeld. Daher wird empfohlen, einen spezifischeren einrichtungsbezogenen Sozialindex zu entwickeln. Hierdurch soll eine regionale Förderung der Qualitätsentwicklung erzielt werden, so dass besonders starke Anstrengungen in den Bezirken und Einrichtungen unternommen werden, die sich durch eine besonders herausfordernde Zusammensetzung auszeichnen. Solche Ansätze der zielgruppenbezogenen Intervention haben sich in anderen europäischen Ländern bereits als wirkungsvolle Maßnahmen der Qualitätsentwicklung gezeigt.

Stärkung der Förderung in Sprache und Mathematik

Die Stärkung der Förderung in den Bereichen Sprache und Mathematik stellt eine zentrale Herausforderung bei der Entfaltung des Bildungspotenzials aller Kinder, und insbesondere förderbedürftiger Kinder dar. Hierzu werden Maßnahmen vorgeschlagen, die zu einer stärkeren Verbindlichkeit in der Implementierung des Berliner Bildungsprogramms in den Bereichen Sprache und Mathematik führen sollen. Hierdurch sollen alle Kinder insgesamt besser in ihren Kompetenzen gefördert werden, die Nachteile von Kindern aus bildungsfernen Familien möglichst frühzeitig reduziert und der Übergang zur Grundschule erleichtert werden. Daher sollen die Zeiten, in denen Kitas eine bereichsspezifische Förderung im Sinne eines ausbalancierten Ansatzes / Open Framework Approaches umsetzen, maßgeblich erhöht werden. Das heißt, dass das pädagogische Angebot neben alltagsintegrierten Ansätzen stark kindgelenkter Interaktionen auch vorstrukturierte Angebote beinhaltet. Hierzu liegen vielfältige positiv evaluierte Materialien aus unterschiedlichen Forschungsprojekten (z.B. KIDZ), der Initiative Bildung in Sprache und Schrift, sowie die Praxis-Materialien des BeKi, Bilderbuch-Methode, DJI-Konzepte, etc.) vor. Diese können im Sinne einer verbindlich nutzbaren Toolbox für pädagogische Anregungen und Einheiten in den Bereichen Sprache, Mathematik und Selbstregulation aufbereitet werden. Individuelle Entwicklungspläne, die im Anschluss an regelmäßig stattfindende Entwicklungsgespräche in Abstimmung mit den Eltern entwickelt werden, können die Basis für eine verbindliche und individualisierte Förder- und Bildungsplanung für jedes einzelne Kind dienen. Diese kann dann in Wochenpläne übersetzt werden, die die Quantität des Bildungsangebots kontinuierlich sicherstellt. Solche Wochenpläne sind nicht im Sinne von Stundenplänen zu verstehen, sondern im Sinne einer Bildungsplanung, die Anregungen in den Bereichen Sprache, Mathematik und Selbst-Regulation mit angemessener Relevanz berücksichtigt. Bei der Implementierung eines solchen fokussierten Bildungskonzepts ist die Leitung besonders gefordert.

Funktionsstelle für Diagnostik und Förderung

Das oben skizzierte Konzept zur Stärkung des Bildungspotenzials impliziert höhere Anforderungen in den Bereichen Diagnostik und Qualitätsentwicklung. In den vergangenen Jahren haben sich im Kontext von Bundesprogrammen Funktionsstellen zur Teamentwicklung als effektive Stellschrauben zur Weiterentwicklung der pädagogischen Qualität erwiesen. Solche Fachkräfte weisen spezifische Qualifikationen auf und können als pädagogisches Vorbild und Multiplikator*innen wirken, indem sie die Teamentwicklung in spezifischen Bildungsbereichen anstoßen, einrichtungsübergreifende Konzepte (z.B. zur Zusammenarbeit mit Familien) entwickeln, interne Fortbildungen anbieten und in ihrer Rolle gemeinsam mit der Kita-Leitung pädagogische Führung im Sinne des Leadership-Konzepts von Whalley (2008) übernehmen. Es wird empfohlen, solche Funktionsstellen, die nicht auf den Fachkraft-Kind-Schlüssel angerechnet werden, für die Teamentwicklung einzurichten. Das Handlungsfeld sollte in der Weiterentwicklung der pädagogischen Qualität in den Bildungsbereichen Sprache und Mathematik, insbesondere mit Blick auf die Bedarfe bildungsbenachteiligter Kinder und Diagnostik liegen. Die Ausstattung von Einrichtungen mit solchen Funktionsstellen sollte prioritär beginnen in Einrichtungen mit besonderen Belastungen und besonders herausforderungsreichen Strukturen.

Weiterentwicklung der Entwicklungsdiagnostik

Die Diagnostik des Entwicklungsstands der Kinder sollte neben sprachlichen Fähigkeiten auch Rechenfähigkeiten und gegebenenfalls Selbstregulation berücksichtigen. Alle Kinder sollten verbindlich früher als bislang vorgesehen bereits im Alter von 3 bis 4 Jahren getestet werden.

Für die Testung von frühen sprachlichen Fähigkeiten wie dem kindlichen Wortschatz, den Rechenfähigkeiten oder der Sprechfreude existieren kurze Tests, z.B. im Kontext von Intelligenztestbatterien, die nach einer Schulung z.B. von Studierenden in Forschungsprojekten sicher angewendet werden. Die Entwicklung und Abstimmung der Diagnostiktools sollte unter Einbindung psychometrischer Expert*innen (z.B. ISQ) geschehen, und durchgängig mit der Diagnostik im Kontext der Einschulung gestaltet werden. Eltern sollten intensiv eingebunden werden, insbesondere mit Blick auf Bildungsbedarfe und Förderbedarfe, die sich aus der Diagnostik ergeben. Die Initiierung eines solchen Prozesses erfordert spezifische Kompetenzen und Qualifikationen, die bei den frühpädagogischen Fachkräften mit der Ausbildung zur/zum Erzieher*in nicht erwartet werden können. Ferner werden hier zusätzliche Arbeitszeitressourcen gebunden. Daher werden die Durchführung einer Entwicklungsdiagnostik und die Teamentwicklung für diesen Bereich als Aufgaben der neu zu schaffenden Funktionsstellen gesehen. Diagnostik sollte hier für alle Kinder die Basis für Förder- und Bildungspläne sein. Auf eine verbindliche Nutzung des Sprachlerntagebuchs sollte aus den oben skizzierten Gründen verzichtet werden. Das schließt nicht aus, dass Kindertageseinrichtungen das Sprachlerntagebuch dennoch weiter nutzen können, wenn sie damit gute Erfahrungen gemacht haben.

Für Kinder mit besonderem Förderbedarf sollte das pädagogische Angebot um additive Programme in Ergänzung zu alltagsintegrierter Bildung angereichert werden. Die bisherigen Evaluationsstudien zu additiven Programmen haben teilweise ernüchternde und enttäuschende Ergebnisse erbracht. Ursachen werden in der mangelnden Intensität und Dauer gesehen. Eine verstärkte Förderung in den Bereichen Sprache und Mathematik muss daher mit einer höheren Intensität von additiven Ansätzen zur Förderung von Kindern mit besonderem Förderbedarf einhergehen.

Alle Nicht-Kita-Kinder auffinden und bedarfsorientiert fördern

Das gesamte Verfahren der Auffindung, Diagnostik und Förderung der Nicht-Kita-Kinder bedarf einer grundlegenden Überprüfung und gegebenenfalls Neuregelung. Im Ergebnis braucht es klare Verantwortlichkeiten auf der Ebene der Senatsverwaltung und der Bezirke und eine verlässliche Umsetzung, die sicherstellt, dass alle Kinder an der Sprachstandsfeststellung teilnehmen und soweit erforderlich verbindliche Förderung erfahren. Für den Zugang zu den Nicht-Kita-Kindern bzw. ihren Eltern sollte eine stärkere Vernetzung mit existierenden Strukturen aufsuchender Familienunterstützungsprogrammen (z.B. Stadtteilmütter) erfolgen. Die Förderung der Nicht-Kita-Kinder mit explizitem Sprachförderbedarf kann in flexiblen Strukturen (Kindertageseinrichtungen, Familienzentren, Schulen, etc.) stattfinden.

Stärkere Einbindung der Eltern

Um das Bildungspotenzial zu erhöhen, wird ferner empfohlen, die Eltern deutlich stärker in die Bildungsarbeit einzubinden. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen sehen zwar diverse Maßnahmen der Elternzusammenarbeit vor, deren tatsächliche Ausgestaltung sollte allerdings in ihrer Verbindlichkeit ausgebaut werden. Dieses bezieht sich vor allem auf eine gemeinsame Lern- und Förderplanung für alle Kinder, die die Eltern auf Augenhöhe und als Bildungspartner einbindet, so dass die pädagogischen Angebote in der Kita sinnvoll durch Aktivitäten zu Hause unterstützt, gestärkt und ergänzt werden können. Ein solches Vorgehen ist bislang lediglich für diejenigen Kinder skizziert, bei denen vor dem letzten Kita-Jahr ein Sprachförderbedarf festgestellt wird. Es sollte aber für alle Kinder kontinuierlich angeboten werden und deutlich früher ansetzen. Anzustreben ist hier eine gemeinsame, geteilte Bildungsarbeit. Allerdings wird empfohlen, die Kooperation mit Einrichtungen der Familienbildung und weiteren Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe zu stärken und systematisch zu strukturieren. Programme

im Kontext der Frühen Hilfen wie Hippy oder Opstapje können als Ansätze der Elternbildung verbindlich in den Einrichtungen implementiert werden.

Stärkung der verbindlichen Förderung durch Weiterentwicklung der externen Evaluation

Die letzte Empfehlung zielt auf eine Weiterentwicklung der externen Evaluation ab. Die externe Evaluation sollte künftig im Gegensatz zur internen Evaluation auch einen prüfenden Charakter haben. Sie sollte in Zukunft stärker summativ ausgerichtet werden und in ihren Inhalten einen starken Fokus auf die Implementierung des Berliner Bildungsprogramms haben. Für Einrichtungen mit Entwicklungsbedarfen sollten verbindliche und überprüfbare Qualitätsentwicklungsmaßnahmen auf Basis der Evaluationsergebnisse vereinbart werden. Die zeitliche Taktung der externen Evaluation sollte intensiviert und die Ergebnisse auch Eltern standardmäßig zugänglich gemacht werden.

1.4 Übergang Kita – Grundschule

Die Forschung der vergangenen Jahre weist darauf hin, dass die überwiegende Mehrheit der Kinder in Deutschland den Übertritt von der Kindertageseinrichtung in die Grundschule sehr gut meistert. Auch wenn es sich um den Eintritt in eine neue Institution und damit die Eingewöhnung in einen neuen Kontext, neue soziale Gruppen und neue Lehr-Lern-Formen handelt, bleibt bei den allermeisten Kindern eine befürchtete „Übergangs-Krise“ aus. Dieses wird auch in hohem Maße mit dem vergleichsweise späten Einschulungsalter von Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern erklärt.

Probleme beim Übergang entstehen für solche Kinder, die bei der Einschulung nicht über die notwendigen Basiskompetenzen im Bereich der (deutschen) Sprache, mathematischen Vorläuferfähigkeiten, Alltagsfertigkeiten und sozio-emotionalen Kompetenzen wie der Selbstregulation verfügen. Die beste Vorbereitung auf den Übertritt von der Kindertageseinrichtung in die Grundschule stellt daher die Implementierung adäquater Lern- und Bildungsangebote in der Kita für alle Kinder, insbesondere aber für solche Kinder mit einem erhöhten Förderbedarf dar. An dieser Stelle wurde für das Land Berlin eine besondere Herausforderung in der Verbindlichkeit der Umsetzung des durch den Berliner Bildungsplan definierten Bildungsauftrags identifiziert. Empfehlungen zur Stärkung der Bildungsangebote und entsprechend vorgeschalteter Diagnostik wurden in den vorhergehenden Abschnitten gemacht. Hier wurde auch die Notwendigkeit einer anschlussfähigen Diagnostik und die Einbindung der Eltern in die Entwicklung individualisierter Bildungs- und Lernpläne für die einzelnen Kinder angesprochen.

Selbstverständlich können weiterführende Maßnahmen wie gegenseitige Hospitationen im letzten Kitajahr die Vorbereitung auf die Grundschule zusätzlich erleichtern. Für die Grundschulen und Lehrkräfte entsteht durch die Weiterentwicklung der Kindertageseinrichtungen im Bereich der Förderung schulrelevanter Kompetenzen der Auftrag, ihre pädagogische Arbeit ebenfalls daran auszurichten. Wissenschaftliche Arbeiten weisen darauf hin, dass Fördereffekte durch Kindertageseinrichtungen mit Eintritt in die Grundschule auch deshalb oft schnell verpuffen, da Lehrkräfte nicht angemessen mit der entstehenden größeren Leistungsheterogenität bei Schuleintritt umgehen können und vor allem solche Kinder, die bereits mit sehr guten Kompetenzen in die Schule eintreten, im ersten Schuljahr nicht hinreichend gefördert werden (Roßbach et al., 2010).

1.5 Literatur

- Anders, Y. (2012). Modelle professioneller Kompetenzen für fröhlpädagogische Fachkräfte. Aktueller Stand und ihr Bezug zur Professionalisierung. Expertise zum Gutachten „Professionalisierung in der Fröhlpädagogik“ im Auftrag des Aktionsrats Bildung. München: vbm.
- Anders, Y., Rossbach, H.G., Weinert, S., Ebert, S., Kuger, S., Lehl, S. & von Maurice, J. (2012). Home and preschool learning environments and their relations to the development of early numeracy skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 27 (2), 231-244.
- Anders, Y. (2013). Stichwort: Auswirkungen fröhkindlicher, institutioneller Bildung und Betreuung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16 (2), 237-275.
- Anders, Y. (2014). Literature Review on Pedagogy, *Literature Review for the OECD, OECD*, Paris.
- Anders, Y. & Rossbach, H.-G. (2015). Preschool teachers' sensitivity to mathematics in children's play: The influence of math-related school experiences, emotional attitudes and pedagogical beliefs. *Journal of Research in Childhood Education*, 29 (3), 305-322.
- Anders, Y., Ballaschk, I., Dietrichkeit, T., Flöter, M., Groeneveld, I., Lee, H.-J., Nattefort, R., Roßbach, H.-G., Schmerse, D., Sechtig, J., Tietze, W., Tuffentsammer, M., Turani, D., Weigel, S. & Wieduwilt, N. (2016). Implementation und Auswirkungen des Bundesprogramms „Schwerpunkt-Kitas Sprache & Integration“: Studie und Ergebnisse im Detail. In H.-G. Roßbach, Y. Anders, & W. Tietze (Hrsg.), *Wissenschaftliche Evaluation des Bundesprogramms „Schwerpunkt-Kitas Sprache & Integration“*. Bamberg und Berlin.
- Anders, Y. & Roßbach, H.-G. (2019). Pädagogische Qualität in der Kindertagesbetreuung. In O. Köller, M. Hasselhorn, F. Hesse, K. Maaz, J. Schrader & H. Solga (Hrsg.), *Das Bildungswesen in Deutschland. Bestand und Potenziale*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). *Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung*. Bielefeld 2018.
- Ayres, A.J. (2002). *Bausteine der kindlichen Entwicklung. Die Bedeutung der Sinne für die Entwicklung des Kindes*. Springer, Berlin.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469-520.
- Bruns, J., Eichen, L., & Gasteiger, H. (2017). Structure of early childhood educators math-related competence. In B. Kaur, W. K. Ho, T. L. Toh, & B. H. Choy (Eds.). *Proceedings of the 41st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 2), pp. 185-192.
- Burchinal, M., Howes, C., Pianta, R., Bryant, D., Early, D., Clifford, R., & Barbarin, O. (2008). Predicting child outcomes at the end of kindergarten from the quality of pre-kindergarten teacher-child interactions and instruction. *Applied Developmental Science*, 12(3), 140–153.
- Dornes, M. (1994): *Der kompetente Säugling*. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Dunekacke, S., Jenßen, L., Eilerts, K., & Blömeke, S. (2016). Epistemological beliefs of prospective preschool teachers and their relation to knowledge, perception, and planning abilities in the field of mathematics: A process model. *ZDM*, 48(1-2), 125–137.
- Early, D., Maxwell, K., Burchinal, M., Alva, S., Bender, R., et al. (2007). Teacher education, classroom quality, and young children's academic skills: *Results from seven studies of preschool programs*. *Child Development*, 78, 558 – 580.
- Epstein, A. (2014). The Intentional Teacher: Choosing the Best Strategies for Young Children's Learning. *National Association for the Education of Young Children*.

-
- Grell, F. (2010). Über die (Un-)möglichkeit Früherziehung durch Selbstbildung zu ersetzen. *Zeitschrift für Pädagogik* 56 (2), S. 153-167.
- Kuger, S. & Kluczniok, K. (2008). Prozessqualität im Kindergarten – Konzept, Umsetzung und Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Sonderheft 11, 159-178.
- Kluczniok, K., Anders, Y., & Ebert, S. (2011). Fördereinstellungen von Erzieherinnen. Einflüsse auf die Gestaltung von Lerngelegenheiten im Kindergarten und die kindliche Entwicklung früher numerischer Kompetenzen. *Frühe Bildung*, 0(1), 13-21.
- Bock-Famulla K., Münchow A., Frings J. et al. (2019). *Länderreport Frühkindliche Bildungssysteme 2019. Transparenz schaffen – Governance stärken*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- McCray, J. & Chen, J.-Q. (2012). Pedagogical Content Knowledge for Preschool Mathematics: Construct Validity of a New Teacher Interview. *Journal of Research in Childhood Education*. 26. 291-307.
- Melhuish, E., Ereky-Stevens, K., Petrogiannis, K., Ariescu, A., Penderi, E., Rentzou, K., Tawell, A., Slot, P., Broekhuizen, M., Leseman, P. (2015). A review of research on the effects of early childhood education and care (ECEC) upon child development. *CARE project; curriculum quality analysis and impact review of European early childhood education and care (ECEC)*. <http://www.ecec-care.org/resources/publications/>.
- Moyles, J., S. Adams, and A. Musgrove. 2002. SPEEL: Study of pedagogical effectiveness in early learning. *Research Report No. 363*. London: Department for Education and Skills (DfES).
- NICHD ECRN (2002). Child-Care Structure → Process → Outcome: Direct and Indirect Effects of Child-Care Quality on Young Children's Development. (2002). *Psychological Science*, 13(3), 199–206.
- Oppermann, E., Anders, Y., & Hachfeld, A. (2016). The influence of preschool teachers' content knowledge and mathematical ability beliefs on their sensitivity to mathematics in children's play. *Teaching and Teacher Education*, 58, 174-184.
- Oppermann, E., Brunner, M., & Anders, Y. (2019). The interplay between preschool teachers' science self-efficacy beliefs, their teaching practices, and girls' and boys' early science motivation. In: *Learning and Individual Differences*, 70, 86-99
- Pauen, S. (2006). Zeitfenster der Gehirn – und-Verhaltensentwicklung: Modethema oder Klassiker? In: Herrmann, Ulrich (Hrsg.) *Neurodidaktik*. S.31 – 40.
- Resa, E., Groeneveld, I., Turani, D. & Anders, Y. (2018). The role of professional exchange in improving language-related process quality in daycare centres. *Research Papers in Education*, 33 (4), 414–433.
- Roßbach, H.-G.; Sechtig, J., & Freund, U. (2010). *Empirische Evaluation des Modellversuchs „Kindergarten der Zukunft in Bayern –KiDZ“: Ergebnisse der Kindergartenphase*. University of Bamberg Press.
- Roux, S. & Tietze, W. (2007). Effekte und Sicherung von (Bildungs-)Qualität in Kindertageseinrichtungen. *ZSE: Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 27, 367 – 384.
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft (2014). *Berliner Bildungsprogramm für Kitas und Kindertagespflege*. Verlag das Netz: Berlin.
- Siraj-Blatchford, I.; Sylva, K.; Muttock, S.; Gilden, R.; & Bell, D. (2002). Researching Effective Pedagogy in the Early Years. *Research Report No. 356*. Norwich: Queen's Printer.
- Slot, P.L. (2004). *Early Childhood Education and Care in the Netherlands. Quality, Curriculum, and Relations with Child Development*; Utrecht University: Utrecht.
- Steffensky, M., Anders, Y., Barenthien, J., Hardy, I., Leuchter, M., Oppermann, E. et al. (2018). Early Steps into Science - EASI Science. Wirkungen früher naturwissenschaftlicher

Bildungsangebote auf die naturwissenschaftlichen Kompetenzen von Fachkräften und Kindern. In Stiftung Haus der kleinen Forscher (Hrsg.), *Wirkungen naturwissenschaftlicher Bildungsangebote auf Fachkräfte und Kinder*. Wissenschaftliche Untersuchungen zur Arbeit der Stiftung "Haus der kleinen Forscher" (Bd. 10).

Thiel, O. (2010). Teachers' attitudes towards mathematics in early childhood education. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18:1, 105-115.

Tietze et al. (2013). *Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit (NUBBEK)*. Weimar & Berlin: Verlag das netz.

Ulferts, H., Wolf, K. M., & Anders, Y. (2019). Impact of Process Quality in Early Childhood Education and Care on Academic Outcomes: Longitudinal Meta-Analysis. *Child development*, 90(5). 1474-1489.

Viernickel, S. Was ist gute Krippenqualität und wie ist sie zu messen? In J. Maywald & B. Schön (Hrsg.), *Krippen. Wie frühe Betreuung gelingt* (S. 198-207). Weinheim: Beltz. 2008.

Viernickel, S. & Schwarz, S. (2009) Wie viele Kinder pro Erzieherin? Die Expertise „Schlüssel zu guter Bildung, Erziehung und Betreuung“. *Kindergarten aktuell - Das Leitungsheft*, 3, 14-16.

Weinert, S. & Ebert, S. & Dubowy, M. (2010). Kompetenzen und soziale Disparitäten im Vorschulalter. *Zeitschrift für Grundschulforschung*. 1. 32-45.

Whalley ME (2008) *Leading Practice in Early Years Settings*. Exeter: Learning Matters.

Handlungsfeld 2: Förderung sprachlicher und mathematischer Kompetenzen im Unterricht (Grundschule und Sekundarstufen)

Sprachliche und mathematische Kompetenzen, vor allem Basiskompetenzen (Grundfertigkeiten wie flüssiges Lesen und Schreiben sowie Verstehensgrundlagen der Arithmetik und Geometrie), sind unverzichtbare Voraussetzungen für erfolgreiches Lernen nicht nur in Deutsch und Mathematik, sondern in fast allen Fächern. Auch ermöglichen sie die Teilhabe an Gesellschaft und Berufswelt. Wer die Mindeststandards in diesen Kompetenzen nicht erreicht, wird voraussichtlich große Probleme haben, sich in eine qualifizierte berufliche Erstausbildung einzufädeln und diese dann bis zum Abschluss erfolgreich zu durchlaufen. Wer die Regelstandards nicht erreicht, wird voraussichtlich Probleme haben, einen erfolgreichen Übergang in anspruchsvollere Berufe und die gymnasiale Oberstufe zu bewältigen (vgl. Handlungsfeld 5). Die Ursachen für geringe sprachliche und mathematische Kompetenzen sind vielfältig. Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich darauf aufzuzeigen, welchen Beitrag das Schulsystem leisten kann, um möglichst vielen Schülerinnen und Schülern die in den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz (KMK) festgelegten sprachlichen und mathematischen Kompetenzen zu vermitteln. Damit wird nicht geschmäler, dass Schule einen deutlich breiteren Bildungsauftrag hat, doch wird für die Bereiche der sprachlichen und mathematischen Kompetenzen der größte Handlungsbedarf im Berliner Schulwesen gesehen. Für die Mathematik wird zusätzlich die Problematik hoher Anteile fachfremden Unterrichts thematisiert.

2.1 Theoretischer Hintergrund und relevante Forschungsbefunde zu sprachlichen und mathematischen Basiskompetenzen

2.1.1 Sprachliche Kompetenzen und ihre Förderung

Charakterisierung der relevanten sprachlichen Kompetenzen

Sprachliche Kompetenzen haben in der Schule eine Doppelfunktion: Zum einen bilden sie einen genuinen Lerngegenstand des Deutschunterrichts, der sich in die Kompetenzbereiche der Bildungsstandards *Sprechen & Zuhören*, *Schreiben*, *Lesen – mit Texten und Medien umgehen* sowie *Sprache und Sprachgebrauch untersuchen* aufteilt. Zu den Lernzielen des Deutschunterrichts gehören neben der Vermittlung von Wissen über Sprache und Kommunikation in ihren unterschiedlichen Erscheinungsformen, die Vermittlung einer Fachsprache, um sich über Sprache und Kommunikation verständigen zu können, sowie ganz zentral die Vermittlung entsprechender produktiver und rezeptiver sprachlicher Kompetenzen im Mündlichen und Schriftlichen, zusammenfassend auch als Bildungssprache bezeichnet (Becker-Mrotzek & Roth, 2017; Ehlich et al., 2012).

Zum anderen bilden die sprachlichen Kompetenzen, insbesondere die Lese- und Schreibfähigkeit, wesentliche Voraussetzungen für das selbständige Lernen in fast allen schulischen Fächern (Becker-Mrotzek et al., 2013). Beiden Kompetenzbereichen kommt eine besondere kognitive Funktion zu, weil sie eine vertiefte Auseinandersetzung mit abstrakten Sachverhalten ermöglichen. Wer nicht in der Lage ist, auch längere Sachtexte flüssig und sinnverstehend zu lesen sowie eigene, zumeist kürzere Texte eigenhändig, flüssig und inhaltlich kohärent zu schreiben, hat in den meisten Fächern erhebliche Nachteile. Unterricht beruht zu erheblichen Teilen auf der selbständigen Rezeption zumeist didaktisierter, d.h. für den Unterricht hergestellter oder angepasster Texte, sowie der schriftlichen Bearbeitung zugehöriger Aufgaben, z.B. Textaufgaben in der Mathematik.

Lesen und Schreiben erfordern beim Erwerb und im Prozess erhebliche kognitive und sprachliche Anstrengungen. Das hängt zum einen mit der Herauslösung des Textes aus einer direkten Kommunikationssituation zusammen, so dass Lesende bzw. Schreibende auf sich alleine gestellt sind, und zum anderen mit der Tatsache, dass geschriebene Texte Informationen sehr stark verdichten, etwa durch komplexe syntaktische Strukturen (Hypotaxe) und semantisch verdichtete Begriffe (z.B. Fachbegriffe). Dadurch können auch komplexe Sachverhalte in Texten sehr knapp dargestellt werden.

Aus diesen Gründen kommt dem Lese- und Schreiberwerb – insbesondere in der Grundschule und frühen Sekundarstufe I – eine zentrale Rolle zu. Dabei beziehen sich die Begriffe *Lesen und Schreiben* auf zwei unterschiedliche linguistische Teilsysteme, nämlich *Schrift* einerseits und *Text* andererseits. *Schrift* ist ein Mittel, um sprachliche Ausdrücke, vor allem Wörter und Sätze, mittels Buchstaben festzuhalten; *Texte* hingegen sind ein Mittel zur Speicherung und Übermittlung sprachlicher Handlungen. Auch wenn Texte in der Regel mittels Schrift festgehalten werden, benötigen das Lesen und Schreiben von Schrift andere kognitive und sprachliche Fertigkeiten als das Lesen und Schreiben von Texten; gleiches gilt für den Erwerb, auch wenn beides in der Regel gemeinsam erworben wird. Denn Texte können auch mündlich vorgetragen (vorgelesen) und somit ohne Schriftkenntnisse genutzt werden; etwa beim Vorlesen und Betrachten von Bilderbüchern im Kindergartenalter oder beim Diktieren.

Im Folgenden sollen drei Aspekte der sprachlichen Bildung unterschieden werden, auf die sich später die Empfehlungen beziehen werden: a) individuelle Erwerbsprozesse, b) methodisch-didaktische Konzepte des Kompetenzerwerbs, c) strukturelle Fragen des Transfers, der Implementation und Fortbildung.

a) Individuelle Erwerbsprozesse

Bei den individuellen Aspekten der sprachlichen Bildung stehen insbesondere die sogenannten bildungssprachlichen Kompetenzen im Fokus, wie sie in den Bildungsstandards der KMK beschrieben werden; dabei lässt sich der frühe Erwerb basaler Fertigkeiten (= Mindeststandards) vom Ausbau komplexerer Fähigkeiten (= Regelstandards und Regelstandards Plus) unterscheiden.

- **Früher Schriftspracherwerb:** Damit ist das Erstlesen und Erstschreiben im 1. und 2. Schuljahr gemeint, was im Kern die Fertigkeiten umfasst, Wörter mittels Schrift darzustellen bzw. geschriebene Wörter zu verlauten und damit einen systematischen Bezug zwischen Lauten und Buchstaben herzustellen (= **Schriftkompetenz**). Das erfordert eine Abstraktion von der Wortbedeutung und eine Fokussierung auf die (lautliche) Formseite sprachlicher Äußerungen, die auch als phonologische Bewusstheit bezeichnet wird. Sie stellt den ersten und wahrscheinlich wichtigsten Entwicklungsschritt des Schriftspracherwerbs dar. Es folgt der systematische Erwerb der Orthographie bzw. regelhaften Schreibungen, die insbesondere dazu dienen, dem Leser grammatische Informationen zu liefern und so das Lesen zu erleichtern; ihr Erwerb dauert bis zum Ende der Sekundarstufe I.
- **Ausbau der Lesekompetenz:** Mit dem Erwerb der grundlegenden Schriftkompetenz ist noch nicht die Fähigkeit verbunden, Texte flüssig und sinnverstehend zu lesen (= ausgebauter Lesekompetenz). Der Ausbau der Lesekompetenz umfasst das 2. bis 4. Schuljahr, kann sich aber auch bis in die frühe Sekundarstufe ziehen (vgl. Sappok et al., im Druck). Daher ist es im Anschluss an den frühen Schriftspracherwerb insbesondere für schwächere Schülerinnen und Schüler wichtig, dass sie **Leseflüssigkeit** erwerben. Diese ist wiederum Voraussetzung für den Erwerb und die Nutzung von **Lesestrategien**, die den

Prozess der Informationsrekonstruktion steuern, d.h. die selbständige Nutzung von Texten für Bildungs- und andere Zwecke.

- **Ausbau der Schreibkompetenz:** Mit dem Erwerb der grundlegenden Schriftkompetenz ist zunächst nur die Fertigkeit verbunden, Wörter mittels Schrift darzustellen. Anders als beim Lesen erfordert das Schreiben von Schrift zusätzliche motorische Fertigkeiten, nämlich Buchstaben aus dem Gedächtnis zu produzieren. Eine ausgebaute Schreibkompetenz weist ebenfalls einen Flüssigkeitsaspekt auf, die **Schreibflüssigkeit**, die aus zwei Teilfertigkeiten besteht, nämlich Buchstaben, Wörter und Sätze zügig zu verschriften (Transkriptionsflüssigkeit) sowie Ideen flüssig zu formulieren (Textgenerierungsflüssigkeit). Schreibflüssigkeit in diesem Sinne ist eine wichtige Voraussetzung für den Einsatz von **Schreibstrategien**, die die Textproduktion steuern.

b) Didaktisch-methodische Aspekte der sprachlichen Bildung (Vermittlungskonzepte)

Bei den didaktisch-methodischen Aspekten ist zwischen den drei oben angeführten Bereichen aus unterschiedlichen Gründen zu differenzieren.

Früher Schrifterwerb: In Bezug auf den *frühen Schrifterwerb* gibt es eine lange, kontroverse und insgesamt wenig fruchtbare Diskussion um den richtigen Weg (Stichwort früher: Methodenstreit um ganzheitliche vs. analytische Methoden; Stichwort heute: Lesen durch Schreiben bzw. Schreiben nach Gehör). Die wichtigsten Ergebnisse zur Methodenfrage können wie folgt skizziert werden:

- Leistungsstärkere Kinder lernen Lesen und Schreiben relativ unabhängig von der Methode – leistungsschwächere Kinder benötigen eher einen strukturierten Unterricht (auch deutliche Instruktionen für die nächsten Arbeitsschritte) und zusätzliche Förderung.
- Leistungsschwächere Kinder müssen zudem differenziert diagnostiziert werden, damit sie gezielt gefördert werden können.
- Weiterhin verbessern sich die individuellen Lernergebnisse – besonders der leistungsschwächeren Kinder – deutlich, wenn die Lehrkräfte frühzeitig strukturierende Hilfen geben: Strukturvorgaben zu Lernprozess und Lerngegenstand geben Sicherheit (Jambor-Fahlen, 2018).

Geeignete didaktisch-methodische Konzepte zum frühen Schrifterwerb zeichnen sich durch einen strukturierten Zugang zur Schrift aus, die die Schülerinnen und Schüler bei ihrer selbständigen Aneignung der Schrift systematisch unterstützen und das Lesen und Schreiben von Beginn an in einen sinnstiftenden Kontext stellen, ohne dabei das regelmäßige Üben aus dem Auge zu verlieren.

Basale Lese- und Schreibfertigkeiten: Zur Förderung der basalen Lesefähigkeiten liegen bewährte Konzepte zur Leseflüssigkeit und zu Lesestrategien vor (vgl. u.a. Kutzelmann & Rosebrock, 2018; Souvignier, 2016; Gold, 2018). Hier führen trainingsförmige Methoden, die durch vorgegebene Lernmaterialien und Lehrermanuale einen hohen Grad an Strukturierung und Wiederholung für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte erreichen, zu substanziellen Lernfortschritten, vor allem bei schwachen Lernenden. Analoges kann für die Schreibförderung angenommen werden (vgl. Stephany et al., 2020). Diese Maßnahmen setzen in der Regel eine Diagnostik voraus, weil Strategietrainings eine hinreichende Schreibflüssigkeit voraussetzen und Flüssigkeitstrainings bei ausreichender Flüssigkeit keine Wirkung mehr zeigen und daher bei den Betroffenen zu einer Unterforderung führen.

Ausbau der Bildungssprache: Der Ausbau der Bildungssprache verlangt dagegen andere, stärker fachbezogene Konzepte, die sich nicht auf spezifische Trainingsmaßnahmen oder einzelne Fächer beschränken lassen. Das Konzept des *Sprachsensiblen Fachunterrichts* etwa umfasst eine ganze Reihe von unterschiedlichen Maßnahmen, die u.a. mit dem Konzept des Scaffolding beschrieben werden können, bestehend aus dem Makro-Scaffolding (sprachbewusste Unterrichtsplanung) und dem Mikro-Scaffolding (gezielte Hilfen im Unterricht). Hier bieten sich fokussierte und überschaubare Trainings nicht an. Erforderlich sind stattdessen eine intensive Auseinandersetzung mit dem Zusammenhang von Sprache und fachlichem Lernen sowie die Aneignung unterschiedlicher didaktischer Maßnahmen der Unterrichtsgestaltung.

Auch die spezifische Berücksichtigung der Herkunftssprache verlangt angesichts der sprachlichen Vielfalt in den Klassen sowie der Gruppe der neu Zugewanderten den Einsatz komplexer didaktischer Konzepte. Zu unterscheiden sind schulorganisatorische von inhaltlichen Fragen. In entsprechenden Modellversuchen, z.B. Europaschulen Berlin, und Projekten, koordiniertes Schreibcurriculum im Herkunftssprachenunterricht (HSU) und Deutschunterricht (Universität Duisburg-Essen, Genredidaktik, Roll et al., 2019) oder multilinguales Schreiben (Marx & Steinhoff, 2017) zeigen sich positive Effekte bei der Berücksichtigung der Herkunftssprachen auch für den Erwerb des Deutschen. Dem HSU wird neben einer identitätsbezogenen auch noch eine kognitiv-aktivierende Funktion zugeschrieben; letztere betrifft vor allem Lernende, die nur über geringe Deutschkenntnisse verfügen.

c) Aspekte des Transfers und Implementation sprachbildender Konzepte und Maßnahmen

Auch beim Transfer und der Implementation sprachbildender Konzepte und Maßnahmen ist zu unterscheiden zwischen relativ übersichtlichen Trainingsmaßnahmen auf der einen und komplexen Vermittlungskonzepten auf der anderen Seite.

Die Trainingskonzepte zur Lese- und Schreibflüssigkeit zeichnen sich dadurch aus, dass sie ein klares Skript für ihre Durchführung enthalten, Lernmaterial für die Schülerinnen und Schüler bereitstellen, teilweise auch verbunden mit Diagnoseinstrumenten. Diese sind relativ einfach zu erwerben und umzusetzen, eben weil sie stark skript- und materialgestützt funktionieren (vgl. Philipp & Souvignier, 2016). Die Trainings der Lese- und Schreibstrategien funktionieren im Prinzip analog, sind aber bereits komplexer, weil sie wegen ihrer größeren Flexibilität und stärkeren Fachbezogenheit mehr Kenntnisse auf Seiten der Lehrkräfte erfordern.

Im Rahmen der Initiative Bildung durch Sprache und Schrift (BiSS) hat sich gezeigt, dass diese trainingsförmigen Konzepte mit entsprechender Unterstützung der Schulleitung und eines Landesinstituts mit nachweislich positiver Wirkung auf Schülerebene implementiert werden können (Gailberger, 2019).

Die Anbahnung des Schriftspracherwerbs, der sprachensible Unterricht und die Berücksichtigung der Herkunftssprachen bedürfen einer umfangreichen linguistischen, fachdidaktischen und pädagogischen Expertise auf Seiten der Lehrkräfte. So ist beispielsweise der frühe Schriftspracherwerb ein längerfristiger und komplexer Prozess, der mindestens die ersten beiden Schuljahre umfasst und einen erheblichen Teil des Deutschunterrichts ausmacht. Dafür bedarf es eines entsprechenden Studiums, das nicht durch einfache Fortbildungsmaßnahmen ersetzt werden kann. Insofern sollte in diesem Bereich möglichst auf fachfremde Lehrkräfte verzichtet werden; sollte das nicht möglich sein, bedarf es einer intensiven Vorbereitung, um zu vermeiden, dass es in der sensiblen Entwicklungsphase des Schriftspracherwerbs zu Versäumnissen kommt (vgl. Empfehlungen unter 2.3).

2.1.2 Mathematische Kompetenzen und ihre Förderung

Mathematische Kompetenzen sind in der technologisierten Gesellschaft von großer Bedeutung für die Lebensbewältigung und die Berufsvorbereitung. Doch für viele Schülerinnen und Schüler an Schulen in schwieriger Lage ist Mathematik das Fach, in dem sie am ehesten scheitern und das dann den Zugang zu einem erfolgreichen Schulabschluss erschwert.

a) Charakterisierung der relevanten mathematischen Basiskompetenzen und Kompetenzen im Regelstandard

Eingeschränkte mathematische Basiskompetenzen und Verstehensgrundlagen behindern das erfolgreiche Weiterlernen, wie vielfach empirisch belegt wurde. In der fachdidaktischen und sonderpädagogischen Forschung wurden diejenigen mathematischen Basiskompetenzen und Verstehensgrundlagen identifiziert, die für anschlussfähiges Lernen besonders zentral sind, z.B.

- Überwindung des zählenden Rechnens und das Teil-Ganze-Konzept in Klassenstufe 1-3 (Krajewski & Schneider, 2006)
- Stellenwert- und Operationsverständnis in Klassenstufe 5 (Moser Opitz, 2007)
- Bruchrechnung, Proportionales Denken und Prozentrechnung in Klassenstufe 6/7 (Lamon, 2007)

Für jeden dieser Bereiche wurde gezeigt, dass Lücken in diesen Verstehensgrundlagen die wichtigsten Risikofaktoren für das erfolgreiche Weiterlernen bilden (z.B. Moser Opitz, 2007; Humbach, 2008 für Stellenwert- und Operationsverständnis).

Hinzu kommt auch für den Erwerb mathematischer Kompetenzen die Relevanz der Bildungssprache: Soziale und herkunftsbedingte Disparitäten in Mathematikleistungen sind in besonderer Weise durch bildungssprachliche Kompetenzen vermittelt. Sprachkompetenz beeinflusst die Mathematikleistungen (Ufer et al., 2013) und Kompetenzzuwächse im Fach Mathematik (Paetsch et al., 2016). Daher ist fachbezogene Sprachbildung auch im Mathematikunterricht ein vielversprechender Ansatz, um Bildungsungleichheiten zu reduzieren (Kempert et al., 2016; Prediger, 2020).

In Bezug auf die Lernengruppen, die an die Regelstandards herangeführt werden sollen, lassen sich ebenfalls typische Herausforderungen spezifizieren (z.B. Variablen- und Funktionsverständnis in Klassenstufe 7-10: Kieran, 2007; Thompson & Carlson, 2017), deren Bewältigung gezielt gefördert werden muss.

b) Förderkonzepte für mathematische Kompetenzen und mathematikrelevante Bildungssprache

Für die identifizierten Basiskompetenzen und Verstehensgrundlagen wurden mathematische Förderkonzepte und -programme entwickelt und hinsichtlich ihrer Lernwirksamkeit in Interventionsstudien evaluiert, z.B. zur Ablösung vom zählenden Rechnen (Moser Opitz et al., 2018), zum Teil-Ganzes-Konzept (Ennemoser & Krajewski, 2007) und zum Stellenwert- und Operationsverständnis (Moser Opitz et al., 2017). Die letzte Intervention wurde in das Diagnose- und Förderkonzept „Mathe sicher können“ in alltagstaugliche Materialien für die Klassenstufen 3-6 umgesetzt (Selter et al., 2014) und die Lernwirksamkeit im Feldversuch mit über 40 Schulen nachgewiesen (Prediger et al., 2019). Die Konzepte werden derzeit in Berlin in den Klassen-

stufen 3-6 implementiert. Für die Klassenstufen 7-10 dagegen müssen entsprechende Förderprogramme erst entwickelt werden, dabei ist nicht nur die Risikogruppe, sondern auch die leistungsstarke Gruppe, die vermutlich in die Sekundarstufe II übertritt, zu fokussieren.

Auch für den sprachbildenden Mathematikunterricht stehen Konzepte zur Verfügung, deren Wirksamkeit in vielfältigen qualitativen Studien empirisch fundiert und in einigen Interventions- und Feldstudien quantitativ nachgewiesen wurden (z.B. Prediger & Neugebauer, 2020). Diese sind nicht nur bei schwächeren, sondern auch bei stärkeren Lernenden erfolgreich.

c) Unterrichtsqualität und fachfremde Lehrkräfte als Kontextbedingungen für Kompetenzaufbau

In der Forschung werden soziale, herkunftsbedingte und sprachbedingte Disparitäten nicht nur individuellen Lernvoraussetzungen zugeschrieben, sondern maßgeblich auch den eingeschränkten Lerngelegenheiten (*Opportunity Gap* statt *Achievement Gap*, vgl. DIME, 2007) angelastet, denn gerade Schulen in schwieriger Lage haben häufig anregungsärmeren und wenig differenzierenden Mathematikunterricht; doch brauchen gerade Lernende, die in anregungsarmen häuslichen Umwelten aufwachsen, in der Schule fokussierte und kognitiv aktivierende Lerngelegenheiten (DIME, 2007; Jackson et al., 2017). Daher kann eine Sicherung mathematischer Kompetenzen nicht nur auf isolierte Fördermaßnahmen für mathematische Basiskompetenzen und fachbezogene Sprachbildung setzen, sie setzt vielmehr Qualitätsentwicklung für den Mathematikunterricht als Ganzes voraus (Hiebert & Grouws, 2007; Brophy, 2000). Schwerpunkte bilden dabei insbesondere die kognitive Aktivierung und die Verstehensorientierung.

Die Unterrichtsentwicklung im Hinblick auf stärkere kognitive Aktivierung und Verstehensorientierung wird bei Schulen in schwieriger Lage häufig dadurch erschwert, dass eine höhere Zahl von Lehrkräften vergleichsweise geringere fachinhaltliche und fachdidaktische Expertise mitbringen und/oder fachfremd unterrichten (Porsch, 2016; Richter et al., 2018). In Deutschland zeigt sich im IQB-Bildungstrend 2018 ein signifikanter negativer Effekt der Fachfremdheit auf die fachlichen Leistungen von Schülerinnen und Schülern (Richter et al., 2019). Um mathematische Kompetenzen bei Lernenden jeden Niveaus zu stärken, sind daher nicht nur isolierte Förderprogramme, sondern ein genereller Aufbau fachdidaktischer Kompetenz bei fachfremden und quereinsteigenden Lehrkräften notwendig.

2.2 Sprachliche und mathematische Förderung in Berlin: Situationsanalyse und Handlungsbedarf

2.2.1 Vergleichbarkeit der Berliner Rahmenbedingungen mit einigen anderen Bundesländern

Die mathematischen und sprachlichen Kompetenzstände der Berliner Schülerinnen und Schüler sind durch die IQB-Bildungstrends am Ende der 4. und am Ende der 9. Jahrgangsstufe bekannt. Die im Mittel erreichten Leistungen liegen regelmäßig signifikant unter dem nationalen Mittelwert und im Ranking der 16 Länder liegen Schülerinnen und Schüler aus Berlin üblicherweise auf einem der unteren Plätze. Vor allem die Anteile der Schülerinnen und Schüler, die in den unterschiedlichen getesteten Kompetenzen nicht einmal die mit Mindeststandards verbundenen Leistungen erreichen, informieren über das Verfehlen von Bildungszielen im Primar- und Sekundarbereich. Viele der Schülerinnen und Schüler, welche die Mindeststandards verfehlen, kommen aus der Gruppe der Kinder und Jugendlichen mit Zuwanderungsgeschichte, die in Berlin am Ende der 4. Jahrgangsstufe bei 41,4% liegt (Stanat et al., 2017). Im Folgenden sollen daher nicht nur die bekannten Werte referiert werden, sondern ausgewählte

Zahlen ins Verhältnis zu anderen Ländern gesetzt werden, um mögliche Ursachen einzugrenzen. Als Vergleichsländer werden herangezogen:

- Die Hansestadt Hamburg als Stadtstaat mit einem Anteil von 48,5%³ der Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte
- Nordrhein-Westfalen als Flächenstaat mit gleichzeitig vielen Großstädten mit einem Anteil von 40,4% der Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte
- Baden-Württemberg als Flächenstaat mit einem Anteil von 44,3% der Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte
- Bayern als Flächenstaat mit einem Anteil von 31,4% der Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte

Der mittlere sozioökonomische Status (HISEI) der Schülerinnen und Schüler liegt für Berlin mit 53,9 Punkten⁴ signifikant über dem bundesdeutschen Durchschnitt (50,7 Punkte). Der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf in der 4. Jahrgangsstufe liegt im Schuljahr 2015/16⁵ in Berlin mit 9,2% über dem Bundesdurchschnitt von 7,0%; von diesen 9,2% besuchen 73,5% eine allgemeinbildende Schule (Bundesdurchschnitt 44,2%). Der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf in der 9. Jahrgangsstufe liegt im Schuljahr 2017/18⁶ in Berlin mit 7,1% über dem Bundesdurchschnitt von 6,4%; von diesen 7,1% besuchen 66,2% eine allgemeinbildende Schule (Bundesdurchschnitt 32,6%).

Des Weiteren besuchen in Berlin mehr Jungen als Mädchen Förderschulen sowie Integrierte Sekundarschulen/Gemeinschaftsschulen; Mädchen besuchen entsprechend häufiger das Gymnasium⁷; das entspricht dem Bundestrend. Bemerkenswert ist die ungleiche Verteilung von Schülerinnen und Schülern mit nichtdeutscher Herkunftssprache (zwischen 19,7% und 73,4%) sowie Lernmittelbefreiung (zwischen 57,7% und 10,7%) über die Stadtbezirke.⁸ Diese Art der Segregation findet sich auch in anderen Ballungsgebieten, etwa im nördlichen Ruhrgebiet. Ähnliche Disparitäten finden sich auch zwischen den Schulformen Gymnasium, Integrierte Sekundarschule/Gemeinschaftsschule und Förderschule, wobei der Anteil an Schülerinnen und Schülern mit nichtdeutscher Herkunftssprache sowie Lernmittelbefreiung am Gymnasium jeweils am geringsten ist⁹.

Auffällig ist weiterhin die günstige Schüler-Lehrer-Relation in Berlin, die für die Integrierte Sekundarschule im Schuljahr 2017/18 bei 10,8 liegt (gegenüber 12,3 im Bundesdurchschnitt).¹⁰ Bei den Grundschulen hat sich die Schüler-Lehrer-Relation in den vergangenen Jahren deutlich verbessert und liegt im Schuljahr 2017/18 bei 14,7 (gegenüber 16,2 im Bundesdurchschnitt). Über dem Bundesdurchschnitt liegen auch die Bildungsausgaben. Hier weist Berlin

³ Die folgenden Zahlen stammen aus dem IQB-Bildungstrend 2016 (Stanat et al. 2017, S. 242) für die Viertklässlerinnen und Viertklässler; sie bilden zugleich die künftigen Verhältnisse besser ab als die Zahlen für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler des Bildungstrends 2015, die durchgehend etwas niedriger liegen.

⁴ Werte aus dem IQB-Bildungstrend 2018 für die Neuntklässlerinnen und Neuntklässler, S. 269,

⁵ Werte aus IQB-Bildungstrend 2016, S. 118

⁶ Werte aus IQB-Bildungstrend 2018, S. 134

⁷ Blickpunkt Schule, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, 2020, S. 20

⁸ Blickpunkt Schule, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, 2020, S. 22

⁹ Blickpunkt Schule, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, 2020, S. 21

¹⁰ Blickpunkt Schule, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, 2020, S. 83

für das Haushaltsjahr 2017 mit 10.400 Euro pro Lernenden den bundesweit zweithöchsten Satz aus (8.000 Euro im Bundesdurchschnitt)¹¹.

Ebenfalls günstig ist die Unterrichtsversorgung im Fach Deutsch, die für Berlin zusammen 27 Wochenstunden für die Klassenstufen 1 bis 4 vorsieht¹², vom Schuljahr 2019/20 an sogar 31 Stunden. In den übrigen Ländern schwanken die Zahlen zwischen 22 und 31. Eine Herausforderung zeigt sich jedoch in Bezug auf die Sprachförderung. Von dem erteilten Sprachförderunterricht an Grundschulen konnten im Schuljahr 2019/20 lediglich 5,9% durch ausgebildete Fachkräfte abgedeckt werden. Das Fach Deutsch konnte rechnerisch an den Grundschulen dagegen zu 110,3% und zu 121,9% an den Schulen der Sekundarstufe durch Fachlehrkräfte erteilt werden (vgl. Problematisierung des Kennwertes unten)¹³.

In Mathematik ist die Unterrichtsversorgung weniger gut. Die Studententafel sieht für die Klassenstufen 1-4 nur 20 Stunden vor und liegt damit im Ländervergleich nur im Mittelfeld¹⁴, in den übrigen Ländern schwanken die Zahlen zwischen 18 und 22. Für die Sekundarstufe ist die Stundenzahl von 26 dagegen im Ländervergleich hoch¹⁵.

In Mathematik gibt der Bericht Blickpunkt Schule an den Berliner Grundschulen die rechnerisch mögliche Abdeckung mit 80,7% an, für die Schulen der Sekundarstufe mit 89,3%.¹⁶ Diese Zahl bedeutet, dass theoretisch für 89,3% der erteilten Stunden Kapazitäten mit Ausbildung in Mathematik/Mathematikdidaktik zur Verfügung stehen würden. Die tatsächliche Zahl des fachfremd erteilten Unterrichts wird nicht behördlich erfasst, die Schulleitungen entscheiden, ob eine Lehrkraft fachfremd unterrichtet oder nicht. Im IQB-Bildungstrend 2018, der die mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I darstellt (Richter et al., 2019), wird der Anteil der fachfremd Mathematik unterrichtenden Lehrkräfte mit 17,8% angegeben (der zweithöchste unter allen Ländern, direkt nach Hamburg mit 18,4%; bundesweit 12,2%). Hinzu kommen landesweit 18,8% quereinsteigende Lehrkräfte im Fach Mathematik (Richter et al., 2019), d.h. laut IQB-Bildungstrend werden rund 37% des Mathematikunterrichts im Jahrgang 9 von Lehrkräften ohne fachbezogene Ausbildung erteilt. In der Grundschule ermittelte der IQB-Bildungstrend 2016 einen Anteil fachfremd unterrichtender Lehrkräfte von 41,6% (bundesweit 31,2%) (Stanat et al., 2017).

Der Anteil fachfremden Unterrichts in beiden Schulstufen ist damit ein relevanter, Kontextfaktor, wobei Berlin eine schwierigere Lage als andere vergleichbare Bundesländer aufweist. Dies ist für die Empfehlungen der Kommission auch insofern von erheblicher Bedeutung, als nach den Ergebnissen des IQB-Bildungstrends für Klassenstufe 9 ein fachfremder Unterricht signifikant negative Effekte auf die Mathematikleistungen hat, und zwar mit einer vergleichbaren Stärke wie eine Sprachpraxis, bei der die Schülerinnen und Schüler zuhause überwiegend nicht Deutsch sprechen (Richter et al., 2019).

Insgesamt kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass die schulischen Herausforderungen in Berlin von den demographischen Voraussetzungen her denen anderer Stadtstaaten und Ländern mit großstädtischen Ballungsräumen durchaus ähneln; bei der sozialräumlichen Verteilung der Schülerinnen und Schüler mit sozialer Benachteiligung ergeben sich durch die

¹¹ Statistisches Bundesamt, Bildungsfinanzen und Ausbildungsförderung, 2020 (<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsfinanzen-Ausbildungsfoerderung/Tabellen/ausgaben-schueler.html;jsessionid=675AB6DB4D69F69DBC14AF10715CE9B5.internet8722>)

¹² IQB-Bildungstrend 2016, S. 122

¹³ Blickpunkt Schule, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, 2020, S. 87

¹⁴ IQB-Bildungstrend 2018, S. 139

¹⁵ IQB-Bildungstrend 2016, S. 122

¹⁶ Blickpunkt Schule, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, 2020, S. 87

Konzentration an bestimmten Standorten besondere Herausforderungen. Bei der Unterrichtsversorgung ergibt sich für das Fach Deutsch ein eher positiver Befund, für Mathematik bestehen dagegen Herausforderungen durch den hohen Anteil fachfremder und quereinsteigender Lehrkräfte, die sich wiederum in bestimmten Schulformen und Schulen konzentrieren.

2.2.2 Sachstand zu Lesekompetenzen als Beispielbereich sprachlicher Kompetenzen

Für den Lernstand im Bereich Lesen ergeben sich für Berlin im Vergleich mit ausgewählten Ländern folgende Ergebnisse:

- Beim **IQB-Bildungstrend 2016** verfehlen 20% (-2,2% gegenüber 2011) der Viertklässlerinnen und Viertklässler den Mindeststandard (Bayern 7,9%, Hamburg 14,2%).
- Gleichzeitig erreichen 57% (+3,3% gegenüber 2011) den Regelstandard (Bayern 73,9%, Hamburg 65%).
- Die Leistungsstreuung ist in Berlin mit 110 Punkten so groß wie in keinem anderen Land (Bayern 93, Hamburg 104).
- Die Lesekompetenz der 1. Zuwanderungsgeneration beträgt 425 Punkte (Bayern 483, Hamburg 453).
- Beim **IQB-Bildungstrend 2015**¹⁷ verfehlen 30,8% der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler den Mindeststandard (Bayern 19,8%, Hamburg 25,8%), was signifikant über dem Bundesdurchschnitt von 23,4% liegt.
- Gleichzeitig erreichen 42,7% den Mindeststandard (Bayern 53,9%, Hamburg 48,7%), was signifikant unter dem Bundesdurchschnitt von 48,4% liegt.
- Ähnliche Ergebnisse zeigen sich für das *Zuhören* und die *Orthographie*, so dass es sich nicht um punktuelle Ergebnisse handelt, sondern um systematische.
- Bei **VERA 8** verfehlen 2019 an Integrierten Sekundarschulen und Gemeinschaftsschulen 51% den Mindeststandard (Baden-Württemberg 30%), 24% erreichen den Mindeststandard (Baden-Württemberg 32%), 16% den Regelstandard (Baden-Württemberg 25%). Hinzu kommt der deutlich negative Trend: Im Jahr 2013 lag der Anteil auf Kompetenzstufe I noch bei 23%;
- In den Berliner Gymnasien zeigen sich in VERA gegenüber Baden-Württemberg im Spitzenbereich geringere Anteile (Kompetenzstufe V: 12% in Berlin vs. 25% in Baden-Württemberg). Allerdings zeigt sich in Berlin auch im Spitzenbereich ein negativer Trend; so nahm der Anteil auf der Stufe V im Zeitraum 2013 – 2019 von 19% auf 12% ab.

Diese Zahlen lassen insgesamt zwei Schlussfolgerungen zu: Zum einen ist der Anteil der sehr schwach lesenden Schülerinnen und Schüler in Berlin sehr hoch; zum anderen erreichen Länder mit einer vergleichbaren Zusammensetzung der Schülerschaft im Mittel höhere Leistungsniveaus ihrer Schülerinnen und Schüler.

¹⁷ IQB-Bildungstrend 2015, S. 134

2.2.3 Sachstand zu mathematischen Kompetenzen

Diese Befundlage zeigt sich auch im Fach Mathematik:

- Laut **IQB-Bildungstrend 2016** erreichen 27,6% der Viertklässlerinnen und Viertklässler nicht die mathematischen Mindeststandards, dies ist nach Bremen (35,4%) der höchste Wert. In Hamburg sind es 21,2%, in NRW 19,2%, bundesweit 15,4%.¹⁸
- Gleichzeitig erreichen 46,8% der Schülerinnen und Schüler in Berlin die Regelstandards, in Hamburg sind es 57,7%, in NRW 57,5%, bundesweit 62,2%.¹⁹
- Laut **IQB-Bildungstrend 2018** erreichen 33,9% der Neuntklässlerinnen und Neuntklässler nicht die mathematischen Mindeststandards, dies ist nach Bremen (40,6%) der höchste Wert im Ländervergleich. In Hamburg sind es 28,8%, in NRW 27,7%, bundesweit 24,3%.²⁰
- Gleichzeitig erreichen 38,5% der Schülerinnen und Schüler in Berlin die Regelstandards, in Hamburg sind es 41,9%, in NRW 41,6%, bundesweit 44,8%.²¹
- Bei **VERA 3** verfehlen im Jahr 2016 im Bereich Zahlen und Operation 37% der Drittklässlerinnen und Drittklässler die Mindeststandards, insgesamt 65% verfehlen die Regelstandards.
- In den **Berliner Prüfungen zur Berufsbildungsreife** lag die Durchschnittsnote in Mathematik in 2018 bei 4,2 (in 2017 bei 3,8) und der Lösungsanteil unter 50%. Auch bei der **Prüfungsarbeit zum Mittleren Schulabschluss** erreichten im Fach Mathematik in 2018 mehr als 40% der Schülerinnen und Schüler der Integrierten Sekundarschulen und der Gemeinschaftsschulen nur die Note mangelhaft oder ungenügend. Selbst an den Gymnasien lag der Lösungsanteil bei diesen Prüfungsarbeiten lediglich bei durchschnittlich 76%. Allerdings kann man trotz mangelhafter Note in Mathematik die Abschlüsse bestehen, und sogar die Zugangsberechtigung für die gymnasiale Oberstufe erlangen. Dies ist dann möglich, wenn zwei Kernfächer im erhöhten Niveau mit mindestens ausreichend bestanden werden (vgl. Analyse, Problematisierung und Handlungsempfehlung im Handlungsfeld 5).

Für die Grundschulen wurden im Schuljahr 2019/20 im Rahmen der Mathematik-Offensive drei Unterrichtsentwicklungs- und Fortbildungsprojekte gestartet, die auf die Sicherung der mathematischen Basiskompetenzen in den Jahrgängen 1/2, 3/4 und 5/6 fokussieren. Multiplikatorinnen und Multiplikatoren werden am LISUM und in spezifischen Projekten dafür eigens fach- und projektbezogen qualifiziert, Lehrkräfte an forschungsbasiert entwickeltes Diagnose- und Fördermaterial heranzuführen und langfristig in der Implementation zu begleiten. Zudem wurden fachfremde Lehrkräfte nachqualifiziert. Diese Programme sind zu begrüßen und entsprechen dem Forschungsstand. Sie erfreuen sich nach Auskunft der Zuständigen auch eines hohen Zuspruchs durch die Schulen. Problematisch ist dabei jedoch, dass die Aufnahme der Schulen in die Förderprogramme bisher auf Freiwilligkeit beruht und nicht etwa anlassbezogen die am stärksten betroffenen Schulen fokussiert. Die auf Schul- und Klassenebene vorliegenden VERA-3-Daten und VERA-8-Daten sollen hier genutzt werden, um die Schulen zu identifizieren, in denen besonderer Förderbedarf besteht. Solch eine gezielte anlassbezogene

¹⁸ IQB-Bildungstrend 2015, Kl. 4, Stanat et al. 2016, S. 142

¹⁹ IQB-Bildungstrend 2015, Kl. 4, Stanat et al. 2016, S. 142

²⁰ IQB-Bildungstrend 2018, Kl. 9, Stanat et al. 2019, S. 160

²¹ IQB-Bildungstrend 2018, Kl. 9, Stanat et al. 2019, S. 160

Schul-Rekrutierung könnte die Effektivität der Maßnahme, auch zur Beseitigung von Bildungsungerechtigkeiten, deutlich erhöhen. Statt sehr gute Schulen weiter zu stärken, sollten gezielt und vorrangig Schulen in schwieriger Lage in das Programm aufgenommen werden.

Darüber hinaus sind solche Programme mit spezifischem Fokus auf Diagnose und Förderung von Basiskompetenzen auch für die Klassenstufen 7-10 dringend notwendig. Erste bestehende Ansätze aus den gerade anlaufenden Unterrichtsentwicklungs- und Fortbildungsprojekten im Mathematikunterricht der Sekundarstufe liegen bereits vor, diese sollten systematisch ausgebaut und forschungsbasiert zugespitzt werden.

2.2.4 Einschätzung des Stands der sprachlichen und mathematischen Förderung

Die Anhörung der Kommission zum Thema sprachliche und mathematische Bildung hatte insbesondere zum Ziel, mögliche Ursachen für die beschriebene Situation zu ermitteln, um auf dieser Grundlage gezielte Empfehlungen zu formulieren. Dabei zeigte sich:

- Die oben dargestellte Analyse des Sachstands zu den sprachlichen und mathematischen Kompetenzen wird von den angehörten Expertinnen und Experten aus der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie im Kern geteilt.
- Als eine mögliche Ursache für den im Vergleich sehr hohen Anteil an Schülerinnen und Schülern, die maximal den Mindeststandard bzw. nicht die für den Übergang in die Sekundarstufe II notwendigen Standards (vgl. Handlungsfeld 5) erreichen, wird die starke Segregation in Berlin und die damit verbundene Konzentration von Schülerinnen und Schülern mit erheblichem Unterstützungsbedarf an bestimmten Schulformen und Schulen genannt, an einigen Schulen sind 100% der Lernenden auf Kompetenzstufe 1, an anderen 90% auf Kompetenzstufe 5. Diese Segregation findet sich freilich auch in anderen Großstädten.
- Aus einigen Schulen wird eine mangelnde Kultur berichtet, sich mit problematischen Ergebnissen der Leistungstests wie VERA 3, VERA 8, LAUBE oder LAL 7 oder auch eigenen Unterrichtsbeobachtungen aktiv auseinanderzusetzen und daraus Konsequenzen zu ziehen. Die Fortbildungsangebote von ISQ und LISUM haben bislang nur einige Lehrkräfte erreicht, das Programm „SEP trifft VERA“ z.B. 400 Lehrkräfte.
- Positiv hervorzuheben ist die Bereitstellung von rund 1.300 Stellen (VZÄ) für die Sprachförderung, von denen (gemäß Auskunft während der Anhörung) ca. 1.090 Stellen unmittelbar für die schulische Sprachförderung genutzt werden können (Teile werden für die vorschulische und berufsschulische Förderung genutzt). Nach einer Erhebung der Senatsverwaltung für das Schuljahr 2018/19 (Referat Bildungsstatistik und Prognose, 7.2.2019) werden die Sprachförderressourcen nach Angaben der Schulen zu etwa einem Drittel für die unterrichtsintegrierte Förderung genutzt (wobei offenbleibt, wie hierfür zusätzliche Lehrkräfte eingesetzt werden), zu ca. 28% für zusätzliche temporäre Lerngruppen und zu ca. 20% für die Klassenteilung. Demgegenüber wiesen die Vertreterinnen der Schulpraxis in der Anhörung darauf hin, dass von den zugewiesenen Stellen faktisch nur ca. ein Drittel für die Sprachförderung genutzt würde; die übrigen Stellen würden für andere Aufgaben eingesetzt. Hier muss nach Auffassung der Kommission künftig sichergestellt werden, dass diese Ressourcen verbindlich und nachweisbar für Zwecke der Sprachförderung eingesetzt werden (Controlling).
- Positiv hervorzuheben ist des Weiteren das in Teilen qualitativ hochwertige Angebot an fachbezogenen Fortbildungs- und Unterstützungsangeboten, zum Beispiel durch das Zentrum für Sprachbildung (ZeS) oder die iMINT-Akademie. Am ZeS werden zu zentralen

Aspekten der sprachlichen Bildung (Lesen und Schreiben) sehr gute Angebote vorgehalten, auch als Teil von BiSS-Transfer. Auch in Mathematik sind die Fortbildungs- und Unterstützungsangebote teilweise qualitativ hochwertig, im Grundschulbereich wurden sie in Kooperation mit universitären fachdidaktischen Kolleginnen und Kollegen konzipiert und ausgebracht. Allerdings sind z.B. die drei neu aufgelegten Grundschulprogramme und das neu aufgelegte Programm für die Sekundarstufe I zum Umgang mit Mathematikschwächen derzeit mit relativ wenigen Stunden ausgestattet. Der Kommission ist nicht bekannt, wie viele der sonstigen von der Regionalen Fortbildung ausgebrachten Fortbildungen tatsächlich auf sprachliche und fachliche Basiskompetenzen fokussieren. Eine Ausweitung der Fortbildungsprogramme zu mathematischen Basiskompetenzen in den Jahrgängen 7 bis 10 ist angeschoben, hat jedoch eine bislang weniger ausgearbeitete Grundlage an Unterrichtsmaterialien als in der Grundschule. Zum Übergang zur Sekundarstufe II sind Maßnahmen geplant, doch auch hierzu sind weitere Unterrichtsmaterialien zu entwickeln.

- Allerdings – und das ist das zentrale Defizit – werden diese Angebote nicht systematisch genutzt und bedarfsbezogen an den Schulen mit den größten Bedarfen ausgerollt. Grundsätzlich werden diese Angebote nur auf freiwilliger Basis und in geringem Umfang von den Schulen genutzt, die Beteiligung wird in keiner Weise von den Lernständen der Lernenden und systematisch festgestellten Fortbildungsbedarfen der Lehrkräfte abhängig gemacht. Gründe dafür sind:
 - Es fehlt eine zentrale Strategie, wie mit empirisch gewonnenen Daten über sprachliche und mathematische Defizite auf den verschiedenen Ebenen – Senatsverwaltung mit den verschiedenen Abteilungen und Zuständigkeiten einschließlich Schulaufsicht und Fortbildung, Bezirke, Schulen – umzugehen ist. Es existiert aktuell kein systematisches, datenbasiertes Verfahren, bei dem bei festgestellten Defiziten umgehend entsprechende Maßnahmen zur fachlichen Förderung und Fortbildung eingeleitet werden.
 - Erste begrüßenswerte Schritte wurden unternommen, um durch zentrale Vorgaben und Steuerung der Fortbildung der Sicherung von sprachlichen und mathematischen Kompetenzen Vorrang vor anderen Programmen einzuräumen. Das Prinzip Freiwilligkeit bei der Schulauswahl, die Regionalisierung der Steuerung und teilweise unklare Zuständigkeiten erweisen sich dabei allerdings noch als hinderlich (vgl. Handlungsfeld 3).
 - Es fehlt an gezielten und verbindlichen fachbezogenen Angeboten für Schulen in schwierigen Lagen mit einer hohen Anzahl an Schülerinnen und Schülern, die die Standards des jeweiligen Fachs verfehlen. Stattdessen finden sich teilweise konkurrierende, von ihrem Ausbau her begrenzte Angebote für alle Schulen ohne klare Fokussierung auf die sprachlichen und mathematischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler.
 - Erste Schritte wurden unternommen, die Schulen zu verpflichten und zu unterstützen, sich systematisch mit den VERA- und Lernausgangslagen-Ergebnissen ihrer Schülerinnen und Schüler auseinanderzusetzen und bei festgestellten Schwächen auf Klassenebene Maßnahmen zu ergreifen, etwa Unterrichtsentwicklungskonzepte auszuarbeiten die individuellen Diagnosen zu stärken und dafür externe Unterstützung in Anspruch zu nehmen.

-
- Die notwendige fachdidaktische Kompetenz der Lehrkräfte, aus den VERA- und Lernausgangslagen-Untersuchungen selbstständig Konsequenzen für die Unterrichtsentwicklung zu ziehen, ist in Mathematik auch durch die fehlende Aus- und Fortbildung von über 33% fachfremd oder quereinsteigenden Lehrkräften vermutlich nur teilweise gegeben. Hier wird es nötig sein, langfristige Unterstützungs- und Fortbildungsangebote zu machen, um die fachdidaktische Kompetenz aller Lehrkräfte zu erhöhen, nach der Interpretation von Testergebnissen geeignete Fördermaßnahmen für die Schülerinnen und Schüler auszuwählen und umzusetzen.

2.3 Empfehlungen: Klarer Fokus auf die Sicherung sprachlicher und mathematischer Kompetenzen

Die folgenden Empfehlungen enthalten eine Gesamtstrategie, die aus einem umfassenden Paket konkreter Maßnahmen für die unterschiedlichen Ebenen und Akteure besteht. Mit Blick auf die Schülerinnen und Schüler wird empfohlen, durch eine klare Fokussierung der sprachlichen und mathematischen Kompetenzen den Anteil unterhalb der Regelstandards deutlich zu reduzieren; hierfür werden konkrete Förderkonzepte benannt. Mit Blick auf die Lehrkräfte werden verbindliche und kohärente Unterstützungs- und Fortbildungsangebote empfohlen, so dass eine Implementation wirksamer Förderkonzepte ermöglicht wird. Mit Blick auf die Senatsverwaltung werden Strukturreformen empfohlen, die die Entwicklung und Umsetzung einer solchen Gesamtstrategie ermöglichen.

2.3.1 Schülerinnen und Schüler

Die Empfehlungen verfolgen das zentrale Ziel, den Anteil der Berliner Schülerinnen und Schüler, die in Deutsch und/oder Mathematik die Mindest- bzw. Regelstandards verfehlen, deutlich zu senken. Dies deckt sich mit den Zielsetzungen des Berliner Qualitätspakets für Schulen, das die Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie im Januar 2019 beschlossen hat. Dafür werden die folgenden konkreten Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen empfohlen:

- **Verbindliche Verabredung für Ziele auf Landesebene:** Wie die Schuleffektivitätsforschung zeigt, lassen sich Effekte von bildungspolitischen Reformen und von Programmen der Schul- und Unterrichtsentwicklung nicht kurzfristig nachweisen. Sinnvolle Zeiträume, um sinkende Zahlen leistungsschwacher Schülerinnen und Schüler zu beobachten, sollten sich nach Auffassung der Kommission an den IQB-Bildungstrends orientieren. Für die Grundschule sollte für den IQB-Bildungstrend 2026 das Ziel vorgegeben werden, den Anteil derjenigen Schülerinnen und Schüler, die im Primarbereich Mindeststandards im Lesen und in Mathematik verfehlen, beim Lesen von 20 % in 2016 auf 15 % zu senken, in Mathematik von 27,6 % in 2019 auf 20% in 2026. Für die Sekundarstufe I sollten die IQB-Bildungstrends 2024 und 2027²² einen Orientierungsrahmen geben. Hier sollte die Zielvorgabe sein, den Anteil derjenigen Schülerinnen und Schüler, die Mindeststandards verfehlen, im Lesen von 30,8% in 2019 auf 25%, in Mathematik von 33,9 % in 2019 auf 25% zu verringern. Auch für die Übergänge in die weiteren Schulen sollten entsprechende Zielvorgaben festgelegt werden.
- **Verbindlichkeit für die einzelnen Lernenden:** Vom Jahr 2023 an wird für alle Schülerinnen und Schüler ein Recht auf individuelle Förderung konkretisiert als Recht und Pflicht auf basale sprachliche und mathematische Förderung. Es wird realisiert, indem schwache

²² Oder gegebenenfalls 2025 und 2028, falls die Test-Termine aufgrund der Corona-Krise verschoben werden.

Ergebnisse der Lernausgangslagen-Untersuchungen bei allen Lernenden ein Recht und gegebenenfalls auch eine Pflicht auf Partizipation in einer sprachlichen oder mathematischen Förderung auslösen. Diese kann integriert im Regelunterricht oder durch zusätzliche Förderkurse im Rahmen der Ganztagsangebote erfolgen und auch Lernende im Förderschwerpunkt Lernen einbeziehen. Lernenden, die einen Übergang in die Sekundarstufe II anstreben, werden ebenfalls fokussierte Förderungen angeboten.

- **Verbindlichkeit und Forschungsbasierung der Förderansätze:** Die ersten Maßnahmen konzentrieren sich auf Förderprogramme in basalen Aspekten des Lesens und Schreibens sowie Verstehensgrundlagen in Mathematik, die sich für die Zielgruppe der leistungsschwächsten Lernenden als empirisch wirksam und für Lehrkräfte als praktisch handhabbar erwiesen haben.
- Für **Deutsch** wird empfohlen, die Maßnahmen zur sprachlichen Förderung zunächst auf die **basale Lese- und Schreibkompetenz** zu fokussieren, also Lese- und Schreibflüssigkeit sowie Lese- und Schreibstrategien, die die Schülerinnen und Schüler zu selbständigem Lernen an und mit Texten befähigen, von Klassestufe 7 an auch komplexe Lese- und Schreibstrategieprogramme und komplexe Anforderungen der Sekundarstufe II, wie sie in den Regelstandards beschrieben werden. Als Förderprogramme für die Basiskompetenzen stehen zum Beispiel bereit:
 - Für die Förderung der Leseflüssigkeit eignen sich Lautleseverfahren, wie sie Rosebrock et al. (2011) beschreiben.
 - Für die Förderung von Lesestrategien eignen sich Programme wie „Wir werden Textdetektive“ von Gold et al. (2004); weitere Informationen auf der Homepage (<http://www.textdetektive.de>).
 - Für die gemeinsame Förderung von Lese- und Schreibfähigkeiten eignet sich das in Schleswig-Holstein entwickelte Programm „Lesen macht stark – Grundschule“ (<https://nzl.lernnetz.de/index.php/lesen-grundschule.html>).
 - Eine kommentierte Übersicht über geeignete Förderkonzepte und -materialien und ihre jeweilige Forschungsbasierung bietet die Tooldokumentation von BiSS-Transfer (<https://biss-sprachbildung.de/angebote-fuer-die-praxis/tool-dokumentation/>).
- Für **Mathematik** wird empfohlen, die Maßnahmen zur mathematischen Förderung jeweils auf diejenigen Verstehensgrundlagen zu fokussieren, die in den nachfolgenden Klassenstufen für das erfolgreiche Weiterlernen ausschlaggebend sind. Für die Klassenstufen 1-6 sollten daher insbesondere die arithmetischen Verstehensgrundlagen fokussiert werden. Geeignete diagnosegeleitete Förderprogramme, die über reine Lernstandsanalysen wie ILeA durch systematische forschungsbasierte Förderung hinausgehen, sind z.B.
 - Klassenstufe 2: ZebrA-Programm zur Ablösung vom zählenden Rechnen (Häsel-Weide et al., 2013), ähnlich auch die in Berlin produzierte Diagnose- und Förderkartei „Auf dem Weg zum denkenden Rechnen“ (Pfeng & Spremberg, 2019)
 - Klassenstufen 3-6: Mathe sicher können NZ für das Stellenwertverständnis und Operationsverständnis bei natürlichen Zahlen (Selter et al., 2014)
 - Klassenstufen 6/7: Mathe sicher können für Zahl- und Operationsverständnis bei Brüchen und Dezimalzahlen sowie MSK SR für Proportionales Denken, Prozentrechnung, Textaufgaben (mathe-sicher-koennen.dzlm.de/003 und [008](http://mathe-sicher-koennen.dzlm.de/008))

Für die Klassenstufen 8-11 stehen forschungsbasierte diagnosegeleitete Förderprogramme für Verstehensgrundlagen mit entsprechenden Unterrichtsmaterialien leider noch nicht zur Verfügung. Sie sollten in Kooperation mit einschlägigen Mathematikdidaktikerinnen und -didaktikern zügig entwickelt, evaluiert und implementiert werden, insbesondere zu

- geometrischen und statistischen Basiskompetenzen für Lernende, die einen Bildungsabschluss Berufsbildungsreife und den Mittleren Schulabschluss anstreben (inhaltliche priorisierter Katalog in Drüke-Noe et al., 2011, zu denen Förderungen noch zu entwickeln sind)
- algebraische Verstehensgrundlagen zu Variablen, Termen, Gleichungen und Funktionen und zugehörige algebraische Fertigkeiten für Lernende, die einen Übergang in die gymnasiale Oberstufe anstreben (Vorbilder für geeignete Diagnosen bildet der Smart-Test, Stacey et al., 2018, zu denen Förderungen noch zu entwickeln sind).

Es ist zu überprüfen, inwieweit die in der Forschung als zentral herausgearbeiteten Basiskompetenzen und Verstehensgrundlagen in den Berliner Lehrplänen explizit und hinreichend verbindlich integriert sind, so dass Lehrpläne und Bildungsstandards in den Basiskompetenzen klar übereinstimmen.

2.3.2 Schulen und Lehrkräfte

Um diese Ziele zu erreichen, müssen Schulen und Lehrkräfte die erforderliche Unterstützung bekommen. Hierfür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- **Verbindliche Unterstützung der Schulen und kohärente bedarfsgerechte Fortbildung der Lehrkräfte:** Vorrangig Schulen mit hohen Anteilen von Risikogruppen (d.h. Lernende mit Leistungen unterhalb der Mindeststandards) werden systematisch durch Fortbildungs- und Schulberatungsangebote dabei unterstützt, binnen vier Jahren basale sprachliche und mathematische Förderkonzepte für alle Jahrgangsstufen ausgehend von Klassestufe 1 bzw. Klassenstufe 7 zu etablieren, um in sechs Jahren Veränderungen zu ermöglichen. Dazu werden forschungsbasierte Unterrichts- und Fördermaterialien und darauf abgestimmte fachbezogene Fortbildungskonzepte entwickelt und bedarfsgerecht für die Schulen mit den höchsten Bedarfen angeboten. Dabei werden geeignete, bereits existierende Maßnahmen der Regionalen Fortbildung, der iMINT-Akademie und des ZeS einbezogen (z.B. zur Diagnose und Förderung der Klassenstufen 1-6 in Mathematik). Für jedes der beiden Fächer wird für die Jahrgänge 1-10 sowie die Einführungsphase der gymnasialen Oberstufe ein kohärentes, modular strukturiertes Programm erarbeitet und umgesetzt. Dabei unterstützen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit einschlägiger Expertise in fachbezogener Unterrichtsentwicklung und Professionalisierung. Die begonnenen Qualifizierungsmaßnahmen für fachbezogene Multiplikatorinnen und Multiplikatoren (Fortbildende, Fachberatungen, fachdidaktische Unterrichtscoaches) werden auf das Ziel der Sicherung von Basiskompetenzen in allen Jahrgängen fokussiert und ebenfalls forschungsbasiert in ein kohärentes Angebot überführt.
- **Verbindliche Konzepte zur Implementation der Förderkonzepte auf Schulebene:** Die Schulleitungen bzw. dafür eingerichteten Steuergruppen erhalten den Auftrag, innerhalb

eines halben Jahres ein Konzept für sprachliche und mathematische Förderung zu erarbeiten, das auf existierende Förderkonzepte zurückgreift und diese systemisch in der Schule etabliert. In einem Muster-Konzeptpapier werden mögliche (gegebenenfalls alternative) Ansätze vorgeschlagen, die von den Schulen für die eigenen Kontexte ausgewählt und adaptiert werden können. Das Muster-Konzeptpapier umfasst (a) Vorschläge für Beschreibungen der Ergebnisse von Diagnose, (b) mögliche sprachliche und mathematische Förderkonzepte auf unterschiedlichen Niveaus, (c) Verantwortlichkeiten einer einzurichtenden Steuergruppe, (d) Verabredungen für die Kommunikations- und Entscheidungsprozesse im Gesamtkollegium zur systemischen Verankerung im Stundenplan, (e) Personalzuweisung für Förderarbeit im Regelunterricht und zusätzliche Förderkurse, sowie (f) eine fachbezogene Fortbildungsplanung.

2.3.3 Senatsverwaltung

Für die Entwicklung und Umsetzung einer solchen Gesamtstrategie werden **einheitliche, kohärente und verbindliche Steuerungsstrukturen empfohlen**, um die Förderungen an Schulen und die dafür notwendigen Fortbildungs- und Implementationsprozesse möglichst gut zu unterstützen zu können:

- Die **Gesamtstrategie** des Landes bezieht alle zuständigen Akteure ein: mindestens die Abteilungen I, II und IV der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, die Schulaufsicht, ein neu zu gründendes Berliner Landesinstitut (vgl. Handlungsfeld 3) mit seinen Akteuren der fachbezogenen Fortbildung, das ISQ, die Schulleitungen und die Lehrkräfte.
- Zu diesem Zweck werden alle Programme und Maßnahmen gebündelt und durch ein **zentrales Institut** organisiert. Diese werden gezielt den Schulen mit einem erhöhten Anteil an Schülerinnen und Schülern auf bzw. unter Kompetenzstufe I bzw. bei großen Diskrepanzen zwischen Übergangsquoten und Erreichen der Regelstandards zur Verfügung gestellt. Es ist Aufgabe der Schulaufsicht, die entsprechenden Schulen anhand der verfügbaren Daten zu identifizieren.
- Das **ISQ** und das neue Landesinstitut unterstützen die Schulen bei der Nutzung der VERA- und weiteren Leistungsdaten für die Feststellung des Entwicklungsbedarfs, indem es die Daten schulscharf aufbereitet und mindestens halbtägige Konferenzen in allen Schulen anbietet. Hierfür wird das ISQ personell und sachlich angemessen ausgestattet.
- Die Akteure der **fachbezogenen Fortbildung** (derzeit z.B. das ZeS und die iMINT-Akademie sowie die Zuständigen in der Regionalen Fortbildung bzw. in Zukunft die fachbezogenen Abteilungen eines neuen Landesinstituts) und dafür eigens ausgebildete Multiplikatorinnen und Multiplikatoren (fachbezogene Fortbildende sowie fachdidaktische Unterrichts-Coaches) unterstützen die Schulen aktiv bei der Entwicklung und Umsetzung ihrer Förderkonzepte. Jede der beteiligten Schulen hat eine Ansprechperson aus der fachbezogenen Fortbildung, die ihr beratend zur Seite steht und in Netzwerkarbeit an bestehende Förderkonzepte heranführt.
- Im Rahmen der Gesamtstrategie sorgt die **Senatsverwaltung** dafür,
 - dass die Schulaufsicht anhand der Daten die Schulen mit erhöhtem Unterstützungsbedarf identifiziert und über Schulverträge Erarbeitung und Umsetzung von basalen Förderkonzepten verpflichtend festschreibt,
 - dass die Datenerhebung, -aufbereitung und -vermittlung zentral koordiniert werden und für alle Akteure leicht zugänglich sind,

-
- dass die Fortbildungs- und Unterstützungsangebote zentral koordiniert und für alle Akteure, insbesondere die Schulen, kohärent und leicht zugänglich sind.

2.3.4 Langfristig angelegte Professionalisierung aller quereinsteigenden und fachfremden Lehrkräfte in Mathematik

Angesichts der hohen Anteile an quereinsteigenden und fachfremden Lehrkräften, die in Berlin Mathematik unterrichten, müssen auch die fachbezogenen Fortbildungsangebote für den regulären Unterricht jenseits der Basiskompetenzen in eine deutlich größere Kohärenz geführt und in langfristig angelegte Angebote zur Professionalisierung integriert werden (vgl. auch Kapitel 6).

Für das Fach Mathematik wird empfohlen, in der Fachfortbildung auf zentrale Aspekte der Unterrichtsqualität zu fokussieren, also kognitive Aktivierung, Verstehensorientierung und Lernendenunterstützung als Kernprinzipien des Mathematikunterrichts aller Schulformen und Schulstufen zu etablieren und durch diese Ausrichtung die Wirksamkeit der Fortbildung unter Berücksichtigung bestehender Ressourcen zu steigern. Entsprechende Angebote sollten für alle quereinsteigenden und fachfremd Mathematik unterrichtenden Lehrkräfte verpflichtend, aber für alle Fachlehrkräfte geöffnet sein.

Es sollte ein Zeitpunkt festgelegt werden, ab welchem Jahr kein Mathematikunterricht mehr erteilt werden darf, ohne vorher mindestens 300 Stunden mathematikdidaktischer Professionalisierung (inklusive Ausbildung) absolviert zu haben. Dabei kann an einige bestehende Fortbildungsangebote für fachfremde Lehrkräfte in der Grundschule angeknüpft werden.

Dazu sind fachdidaktische Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zu qualifizieren, die ein kohärentes und langfristiges Fortbildungsprogramm kooperativ durchführen können. Die Qualifizierung sollte forschungsbasiert erfolgen, nach Möglichkeit in Zusammenarbeit des neuen Berliner Landesinstituts mit der mathematikdidaktischen Fortbildungsforschung an den Universitäten, so wie es in einigen Projekten bereits heute erfolgt (vgl. Handlungsfeld 6).

2.4 Literatur

Becker-Mrotzek, M., Ehlich, K., Füssenich, I., Günther, H., Hasselhorn, M., Hopf, M., Jeuk, S., Lengyel, D., Neugebauer, U., Panagiotopoulou, A., Stanat, P. & Wilbert, J. (2013). *Qualitätsmerkmale für Sprachstandsverfahren im Elementarbereich. Ein Bewertungsrahmen für fundierte Sprachdiagnostik in der Kita*. Köln: Mercator-Institut.

Becker-Mrotzek, M. & Roth, H.-J. (Hrsg.) (2017). *Sprachliche Bildung – Grundlagen und Handlungsfelder*. Münster: Waxmann.

Becker-Mrotzek, M., Schramm, K., Thürmann, E. & Vollmer, H.J. (Hrsg.) (2013). *Sprache im Fach. Sprachlichkeit und fachliches Lernen*. Münster: Waxmann.

Brophy, J. (2000). *Teaching* (Educational Practices Series Vol. 1). Brüssel: International Academy of Education (IAE).

DIME - Diversity in Mathematics Education Center for Learning and Teaching" (2007). Culture, race, power in mathematics education. In F. Lester (Hrsg.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* (S. 405-433). Charlotte: Information Age.

-
- Drücke-Noe, C., Möller, G., Pallack, A., Schmidt, S., Schmidt, U., Sommer, N. & Wynands, A. (2011). *Basiskompetenzen Mathematik für Alltag und Berufseinstieg am Ende der allgemeinen Schulpflicht*. Berlin: Cornelsen.
- Ehlich, K., Valtin, R. & Lütke, B. (2012). *Expertise „Erfolgreiche Sprachförderung unter Berücksichtigung der besonderen Situation Berlins.“* Download unter: http://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-bildung/schulqualitaet/expertise_sprachfoerderung.pdf (28.08.2020)
- Ennemoser, M. & Krajewski, K. (2007). Effekte der Förderung des Teil-Ganzes-Verständnisses bei rechenschwachen Erstklässlern. *Vierteljahreszeitschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 76, 228-240.
- Gailberger, S. (2019). Leseförderung mit BiSS Das Hamburger Primarstufen-Projekt für Schülerinnen und Schüler mit hoher sozialer Belastung aus theoretischer, methodischer und empirischer Perspektive. In C. Titz, S. Geyer, A. Ropeter, H. Wagner, S. Weber & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung: Praxiserfahrungen* (S. 106-132). Stuttgart: Kohlhammer.
- Gold, A., Mokhlesgerami, J., Rühl, K., Schreblowski, S. & Souvignier, E. (2004). *Wir werden Textdetektive – Lehrermanual und Arbeitsheft*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Gold, A. (2018). *Lesen kann man lernen. Wie man die Lesekompetenz fördern kann*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Häsel-Weide, U., Nührenböcker, M., Moser Opitz, E., & Wittich, C. (2013). *Ablösung vom zählenden Rechnen. Fördereinheiten für heterogene Lerngruppen*. Seelze: Kallmeyer.
- Hiebert, J. & Grouws, D. A. (2007). The effects of classroom mathematics teaching on students' learning. In F. K. Lester (Hrsg.), *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 371-404). Charlotte: Information Age.
- Humbach, M. (2008). *Arithmetische Basiskompetenzen in der Klasse 10*. Berlin: Dr. Köster.
- Jackson, K., Gibbons, L. & Sharpe, C. (2017). Teachers' views of students' mathematical capabilities: Challenges and possibilities for ambitious reform. *Teachers College Record*, 119(7), 1–43.
- Jambor-Fahlen, S. (2018). *Faktencheck Lesen und Schreiben lernen in der Grundschule*. Köln: Mercator-Institut.
- Kempert, S., Edele, A., Rauch, D., Wolf, K. M., Paetsch, J., Darsow, A. et al. (2016). Die Rolle der Sprache für zugewanderungsbezogene Ungleichheiten im Bildungserfolg. In C. Diehl, C. Hunkler & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf* (S. 157-241). Wiesbaden: Springer.
- Kieran, C. (2007). Learning and teaching algebra at the middle school through college levels. Building meaning for symbols and their manipulation. In F. Lester (Hrsg.), *Second Handbook of Research Mathematics Teaching and Learning* (S. 707-762). Charlotte: Information Age.
- Krajewski, K. & Schneider, W. (2006). Mathematische Vorläuferfertigkeiten im Vorschulalter und ihre Vorhersagekraft für die Mathematikleistungen bis zum Ende der Grundschulzeit. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 53, 246–262.
- Kutzelmann, S. & Rosebrock, C. (Hrsg.) (2018). *Praxis der Lautleseverfahren*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

-
- Lamon, S. J. (2007). Rational Numbers and Proportional Reasoning. In F. K. Lester (Hrsg.), *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (S. 629-667). Charlotte: Information Age.
- Marx, N. & Steinhoff, T. (2017). *Schreibförderung in der multilingualen Orientierungsstufe. Zur Wirksamkeit des wiederholten Einsatzes unterschiedlich profilierter Revisionsarrangements auf die Textproduktion von Schülerinnen und Schülern der 6. Jahrgangsstufe in Oberschulen, Gesamtschulen und Gymnasien in den Erstsprachen Deutsch und Türkisch und in der Zweitsprache Deutsch*. Schlussbericht zu dem vom BMBF geförderten Forschungsprojekt. Projektlaufzeit: 10.2013–09.2016. Verfügbar unter: <https://www.tib.eu/de/suchen/id/TIBKAT%3A886945909/>.
- Moser Opitz, E. (2007). *Rechenschwäche/Dyskalkulie. Theoretische Klärungen und empirische Studien an betroffenen Schülerinnen und Schülern*. Bern: Haupt.
- Moser Opitz, E., Freesemann, O., Prediger, S., Grob, U., Matull, I. & Hußmann, S. (2017). Remediation for Students With Mathematics Difficulties: An Intervention Study in Middle Schools. *Journal of Learning Disabilities*, 50(6), 724-736.
- Moser Opitz, E., Grob, U., Wittich, C., Häsel-Weide, U. & Nührenbörger, M. (2018). Fostering the Computation Competence of Low Achievers through Cooperative Learning in Inclusive Classrooms: A Longitudinal Study. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 16(1), 19-35.
- Paetsch, J., Radmann, S., Felbrich, A., Lehmann, R. & Stanat, P. (2016). Sprachkompetenz als Prädiktor mathematischer Kompetenzentwicklung von Kindern deutscher und nicht-deutscher Familiensprache. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 48(1), 27-41.
- Pfeng, A. & Spremberg, G. (2019). *Diagnose und Förderkartei „Auf dem Weg zum denkenden Rechnen“*. Online unter https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/faecher/naturwissenschaften/mint/iMINT-Akademie/iMINT-Grundschule/Mathematik/Rechenkartei/iMINT-Kartei_190529.pdf.
- Philipp, M. & Souvignier, E. (Hrsg.) (2016). *Implementation von Lesefördermaßnahmen: Perspektiven auf Gelingensbedingungen und Hindernisse*. Münster: Waxmann.
- Porsch, R. (2016). Fachfremd unterrichten in Deutschland Definition – Verbreitung – Auswirkungen. *DDS – Die Deutsche Schule*, 108(1), 9-32.
- Prediger, S. (2020). *Sprachbildender Mathematikunterricht in der Sekundarstufe - ein forschungsbasiertes Praxisbuch*. Berlin: Cornelsen.
- Prediger, S. & Neugebauer, P. (2020). *Can students with different language backgrounds equally profit from a language-responsive instructional approach for percentages? Differential effectiveness in a field trial*. Eingereichtes Manuskript.
- Prediger, S., Fischer, C., Selter, C. & Schöber, C. (2019). Combining material- and community-based implementation strategies for scaling up: The case of supporting low-achieving middle school students. *Educational Studies in Mathematics*, 102(3), 361-378.
- Richter, D., Becker, B., Hoffmann, L., Busse, J. & Stanat, P. (2019). Aspekte der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften im Fach Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), IQB-

-
- Bildungstrend 2018: *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 385-410). Münster: Waxmann.
- Richter, D., Marx A. & Zorn, D. (2018). *Lehrkräfte im Quereinstieg: sozial ungleich verteilt? Eine Analyse zum Lehrermangel an Berliner Grundschulen*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Roll, H., Bernhardt, M., Enzenbach, C., Fischer, H.E., Gürsoy, E., Lang, M., Krabbe, H., Manzel, S., Steck, C., Uluçam-Wegmann, I. & Wickner, M.-C. (2019). Schreiben im Fachunterricht der Sekundarstufe I unter Einbeziehung des Türkischen – Ausgangsannahmen, Forschungsdesign und fächerübergreifende Befunde. In W. Grieshaber & J. Rehbein (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit*. (S. 21-47). Münster: Waxmann.
- Rosebrock, C. & Gold, A. (2018). Flüssigkeit als Kategorie für die Diagnose und Förderung von Lesefertigkeit. In S. Kutzelmann & C. Rosebrock(Hrsg.), *Praxis der Lautleseverfahren* (S. 7-19). Baltmannsweiler: Schneider.
- Rosebrock, C., Nix, D., Rieckmann, C. & Gold, A. (2011). *Leseflüssigkeit fördern. Lautleseverfahren für die Primar- und Sekundarstufe*. Seelze: Kallmeyer.
- Sappok, C., Linnemann, M. & Stephany, S. (im Druck) (2020). *Leseflüssigkeit – Prosodie – Leseverstehen. Eine Longitudinalstudie zur Entwicklung der Leseflüssigkeit von Jahrgangsstufe 3 bis 7*.
- Selter, C., Prediger, S., Nührenböcker, M. & Hußmann, S. (Hrsg.). (2014). *Mathe sicher können – Natürliche Zahlen. Förderbausteine und Handreichungen für ein Diagnose- und Förderkonzept zur Sicherung mathematischer Basiskompetenzen*. Berlin: Cornelsen. mathe-sicher-koennen.dzlm.de/002
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (Hrsg.) (2020). *Blickpunkt Schule. Schuljahr 2019/2020*. Berlin.
- Souvignier, E. (2016). Das Lesen trainieren: Konzepte von Leseunterricht und Leseübung und deren Effekte. In A. Bertschi-Kaufmann (Hrsg.), *Lesekompetenz – Leseleistung – Leseförderung. Grundlagen, Modelle und Materialien* (S. 182-197). Seelze: Kallmeyer.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Mahler, N., Weirich, S. & Henschel, S. (Hrsg.) (2019). *IQB Bildungstrend 2018: Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Rjosk, C., Weirich, S. & Haag, N. (Hrsg.) (2017). *IQB-Bildungstrend 2016: Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Stacey, K., Steinle, V., Price, B., & Gvozdenko, E. (2018). Specific Mathematics Assessments that Reveal Thinking: An Online Tool to Build Teachers' Diagnostic Competence and Support Teaching. In T. Leuders, K. Philipp, & J. Leuders (Hrsg.), *Diagnostic Competence of Mathematics Teachers* (S. 241-261). Cham: Springer.
- Stephany, S., Lemke, V., Linnemann, M., Goltsev, E., Bulut, N., Claes, P., Roth, H.-J. & Becker-Mrotzek, M. (2020) Lese- und Schreibflüssigkeit diagnostizieren und fördern. In C. Titz, , S. Weber, H. Wagner, A. Ropeter, S. Geyer & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse* (S. 156-181). Stuttgart: Kohlhammer.

-
- Thompson, P. W. & Carlson, M. P. (2017). Variation, Covariation, and Functions. In J. Cai (Hrsg.), *Compendium for Research in Mathematics Education* (S. 421-456). Reston: NCTM.
- Ufer, S., Reiss, K. & Mehringer, V. (2013). Sprachstand, soziale Herkunft und Bilingualität: Effekte auf Facetten mathematischer Kompetenz. In M. Becker-Mrotzek, K. Schramm, E. Thürmann & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Sprache im Fach - Sprachlichkeit und fachliches Lernen* (S. 167-184). Münster: Waxmann.

Handlungsfeld 3: Entwicklung und Sicherung der Qualität des Unterrichts

3.1 Konzept und Effekte schulischer Qualitätsentwicklung

In den vergangenen 15 Jahren wurden zahlreiche neue Instrumente, wie Vergleichsarbeiten, Schulinspektionen, Schulprogramme und interne Evaluationen, mit dem Ziel der Sicherung und Entwicklung von Unterrichtsqualität implementiert (KMK, 2016). Damit war die Absicht verbunden, eine „evidenzbasierte Qualitätsentwicklung“ (ebd., S. 13) in den Schulen zu verankern. Drei Gesichtspunkte charakterisieren das neue Steuerungsmodell (Maag Merki & Alt-richter, 2016; Thiel et al., 2014):

- die Verschiebung der Steuerungsperspektive von einer Detailregulierung (Inputs) auf eine Erfassung der Lernleistungen (Outputs), basierend auf Bildungsstandards (Klieme et al., 2004),
- die Delegation von operativen Aufgaben und Entscheidungskompetenzen von der Schulaufsicht an die Schule und damit eine Erweiterung schulischer Entscheidungsspielräume (Kroupa et al., 2019),
- die systematische Nutzung von Evidenz, d.h. Daten zu schulischen Ergebnissen und Prozessen, zur Planung, Entwicklung und Evaluation von Maßnahmen (Slavin et al., 2013).

Obwohl Befunde internationaler Studien häufig nicht direkt auf die deutsche Situation übertragbar sind, lassen sich daraus doch wertvolle Hinweise für die Ausgestaltung der Qualitätssicherung und -entwicklung in den deutschen Ländern ableiten. Empirische Befunde, vorwiegend aus dem angelsächsischen Raum, bestätigen grundsätzlich, dass die Ausweitung von Entscheidungsspielräumen der Schulen, gekoppelt mit einer Rechenschaftslegung, zur Verbesserung schulischer Leistungen von Schülerinnen und Schülern beiträgt (Hellrung & Hartig, 2013). Eine besondere Bedeutung für die Lernergebnisse haben eine kontinuierliche professionelle Entwicklung des Unterrichts im Kollegium und eine Schulleitung, die eine unterrichtsbezogene (instruktionale) Führung praktiziert (Hattie, 2009). Die Schulaufsicht hat dementsprechend eine den Lehrkräften und der Schulleitung nachgeordnete Funktion. Vielfach wurde die neue Rolle der Schulaufsicht allerdings auf eine Beratungsfunktion verkürzt. Es ist aber offensichtlich, dass ein Staat, der ein Mindestmaß an schulischer und unterrichtlicher Qualität zu garantieren beansprucht, die Aufsichtsfunktion im System nicht zur Disposition stellen kann. Eine entscheidende Frage ist demnach, wie es der Schulaufsicht gelingt, die Beratungs- und Controlling-Funktion zu vereinbaren (Kroupa et al., 2019).

Die Datenbasierung von Entscheidungen ist ein wichtiges Merkmal schulischer Qualitätsentwicklung. Neben der Qualität und Relevanz der Daten ist dabei die Organisation von Schnittstellen zwischen Evaluation und Entwicklung auf allen Ebenen des Schulsystems von Bedeutung. Das betrifft die Qualität der Feedbacksysteme ebenso wie die Bereitstellung von Materialien und Unterstützungsangeboten für Schul- und Unterrichtsentwicklung. Dass Evaluationsinstrumente, Feedbacksysteme und Unterstützungsmaßnahmen zusammen ein stimmiges Gesamtpaket ergeben (Alignment), ist eine notwendige Erfolgsbedingung schulischer Qualitätsentwicklung (Scheerens, 2013).

Eine wesentliche Voraussetzung für einen Durchschlag der Steuerungsbemühungen auf die Lernleistungen ist die konsequente Ausrichtung der Instrumente und Maßnahmen auf die Gestaltung des Unterrichts im Sinne einer Schaffung optimaler *Opportunities to Learn* (Lerngelegenheiten) für alle Schülerinnen und Schüler (Hattie, 2009; Kyriakides & Creemers, 2012).

Maßgeblich sind dabei nicht die Oberflächenstrukturen von Unterricht, z.B. die Frage, ob Stationenlernen oder Klassengespräche den Unterricht bestimmen, sondern die sogenannten Tiefenstrukturen. Mit Tiefenstrukturen sind unmittelbar lernrelevante Merkmale von Unterricht gemeint, die auf ein anspruchsvolles fachliches Lernen, auf eine nachhaltige Motivierung sowie auf die Maximierung der aktiven Lernzeit zielen. Kognitive Aktivierung, Lernunterstützung/Motivierung sowie Klassenführung werden demnach als die drei zentralen Basisdimensionen des Unterrichts bezeichnet (Kunter & Voss, 2011). Die Fachdidaktiken differenzieren diese Kriterien fachspezifisch aus (Lernunterstützung z.B. durch produktiven Umgang mit Lernendenäußerungen, kognitive Aktivierung durch Spezifizierung der fachlich relevanten kognitiven Aktivitäten, vgl. Schoenfeld, 2018) und ergänzen fachspezifische Qualitätsdimensionen, wie etwa Verstehensorientierung (Schoenfeld, 2018, Hiebert & Grouws, 2007). Die Planung und Gestaltung eines hochwertigen Unterrichts erfolgt immer im Rahmen eines bestimmten Fachs. Deshalb ist der fachliche Bezug bei der Entwicklung und Sicherung der Qualität von Unterricht von entscheidender Bedeutung. Das System schulischer Qualitätssicherung und -entwicklung muss sich nicht zuletzt daran messen lassen, ob die Evaluationsinstrumente für Unterrichtsentwicklung auf die Tiefenstrukturen des Fachunterrichts ausgerichtet sind. Dies gilt für die Schulinspektion, die Unterrichtsbeurteilung durch Schulleitungen und die interne Evaluation gleichermaßen. Dass entsprechende Unterstützungssysteme bestehen, wie eine fachliche Beratung zur Unterrichtsentwicklung sowie ein an der aktuellen Unterrichtsforschung ausgerichtetes Fortbildungsangebot, ist eine weitere Bedingung für die wirksame und nachhaltige Unterstützung der Lern- und Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern durch Lehrkräfte, die ihre Kompetenzen kontinuierlich weiterentwickeln.

Aus den vorausgehenden Ausführungen lassen sich folgende Kriterien für die Beurteilung von Maßnahmen und Verfahren der Qualitätssicherung und -entwicklung von Unterricht ableiten:

- Fokussierung von Maßnahmen, Ressourcen und Evaluation auf den Unterricht, insbesondere auf fachliche und fachdidaktische Aspekte
- Qualität, Verfügbarkeit und adressatenorientierte Aufbereitung/Rückmeldung von Daten zu zentralen Indikatoren schulischer Ergebnisqualität auf allen Ebenen
- Einsatz valider Instrumente zur Erfassung von schulischen und unterrichtlichen Prozessen (Schulinspektion, Unterrichtsbeurteilung durch die Schulleitung, interne Evaluation)
- bedarfsgerechte, abgestimmte, fachorientierte und forschungsbasierte Unterstützungssysteme (Beratung, Fort- und Weiterbildung, Materialien)
- klare Aufgabenbeschreibungen, Verantwortlichkeiten und Rechenschaftspflichten unterschiedlicher Akteure (Lehrkräfte, Schulleitung, Schulaufsicht) im Hinblick auf die schulische Qualitätsentwicklung und das Controlling
- Qualifizierungsmaßnahmen für Aufgaben schulischer Qualitätsentwicklung (insbesondere für Schulleitung und Schulaufsicht)
- systematische Qualitätssicherung und Evaluation der Instrumente und Maßnahmen unter Einbezug einschlägig ausgewiesener wissenschaftlicher Expertinnen und Experten.

3.2 Instrumente/Verfahren zur Qualitätsentwicklung von Unterricht in Berlin

Die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie hat in den vergangenen Jahren vielfältige Anstrengungen unternommen, um die Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in Berlin im Sinne einer erfolgreichen Steuerungsstrategie (siehe 3.1) weiter zu entwickeln. Im

Folgenden werden die Instrumente zur Qualitätssicherung und -entwicklung skizziert, bevor Vorschläge zu ihrer Weiterentwicklung gemacht werden.

3.2.1 Handlungsrahmen Schulqualität

Wie alle Länder, so hat auch Berlin ein Leitbild und Kriterien schulischer Qualität durch einen Referenzrahmen definiert. Dieser Referenzrahmen orientiert sich an Modellen der Schulforschung. Es werden die wichtigsten schulischen Einflussfaktoren für eine effektive Gestaltung von Lehr-Lernprozessen beschrieben. Auch die zentrale Bedeutung des Unterrichts wird beachtet. Allerdings entspricht die Operationalisierung der Kriterien der Unterrichtsqualität, wie in vielen anderen Bundesländern auch, nur teilweise den Befunden der Unterrichtsforschung. So fehlt die explizite Bezugnahme auf die Basisdimensionen der Unterrichtsqualität, obwohl entsprechende Indikatoren teilweise in den Einzelitems abgebildet werden. Auch bleibt offen, ob einige der dort beschriebenen Tiefenstrukturen des Fachunterrichts ohne fachdidaktische Kenntnisse reliabel und valide zu beurteilen sind (vgl. Tarkian, Thiel & Lankes, 2019).

3.2.2 Schulinspektion

Die Inspektion hat in Berlin im Jahr 2005 ihren Betrieb aufgenommen. Im Rhythmus von fünf bis sechs Jahren werden alle allgemeinbildenden und beruflichen Schulen inspiziert. Derzeit läuft der dritte Zyklus. Insgesamt stehen 28 Stellen zur Verfügung (davon 16 Abordnungen, einige in Teilzeit). Es erfolgt eine Qualifizierung, die im Wesentlichen Inhouse durch die Inspektion selbst durchgeführt wird. Die Inspektion orientiert sich an den Indikatoren des Handlungsrahmens Schulqualität. Es gibt verpflichtende und wählbare Bestandteile. Unterrichtsbesuche stehen im Zentrum der Inspektion. 70% der Lehrkräfte eines Kollegiums sollen laut Handbuch Schulinspektion für jeweils 20 Minuten im Unterricht besucht werden. Der genutzte Beobachtungsbogen bildet den Forschungsstand der Unterrichtsforschung teilweise ab. Eine systematische wissenschaftliche Validierung des Bogens steht noch aus (Tarkian et al., 2019). Auffällig sind Widersprüche zwischen den in den IQB-Bildungstrends regelmäßig dokumentierten Schulleistungen Berliner Schülerinnen und Schüler sowie den Aussagen zur zurückhaltenden Nutzung von VERA-Daten für die Unterrichtsentwicklung und den insgesamt sehr positiven Inspektionsbewertungen der Berliner Schulen in der Kategorie „Schulleistungen und Schullaufbahn“ (mehr als 90% der Schulen werden hier durch die Inspektion mit stark oder eher stark ausgeprägt bewertet; vgl. Bericht 7 Jahre Schulinspektion).

Bei der Feststellung eines erheblichen Entwicklungsbedarfs einer Schule durch die Inspektion wird eine prozessbegleitende Beratung und Begleitung (ProSchul) eingeleitet. Berlin gehört mit Hamburg und Brandenburg zu den Ländern, die Kurzberichte der Schulinspektion veröffentlichen.

Bei den Schulleitungen ist die Akzeptanz der Inspektion nicht ungeteilt. So bescheinigen rund 40% der Befragten in einer aktuellen Studie des Instituts für Schulqualität (ISQ) der Schulinspektion, kein oder wenig verwertbares Wissen für die interne Schulentwicklung zu generieren (Preuße, Pohl & Gärtner, 2019).

3.2.3 Vergleichsarbeiten (VERA)

Vergleichsarbeiten haben in erster Linie die Funktion der Unterrichtsentwicklung. VERA-Daten werden in Berlin nicht nur den Lehrkräften, sondern auch der Schulleitung sowie Eltern und

Schülerinnen und Schülern zurückgemeldet. Das Rückmeldeformat des ISQ ist anspruchsvoll und umfasst eine kompetenzstufenbezogene Darstellung von Testergebnissen einzelner Schülerinnen und Schüler sowie innerschulische Vergleiche zwischen Klassen und Vergleiche der Schule mit ähnlichen Schulen. Es werden außerdem Hinweise zur Weiterarbeit im Unterricht gegeben. Die VERA-Rückmeldung und die fachspezifischen Module zur internen Evaluation des Unterrichts (SEP) sind verzahnt. Das bedeutet, dass Lehrkräfte, bezogen auf die Kompetenzdimensionen der VERA-Rückmeldung, passende Module zur Unterrichtsevaluation aus dem Selbstevaluationsportal auswählen können und damit konkrete Hinweise auf die Ausschärfung der unterrichtlichen Anforderungen bezüglich dieser Kompetenz-Dimensionen für ihren Unterricht erhalten; Kompetenzaufbau dagegen wird noch wenig unterstützt. Das Testsystem befindet sich derzeit im Umbau (vgl. Handlungsfeld 5). VERA soll in Berlin nicht als Monitoring-Instrument eingesetzt werden. Bislang wurden nur VERA-3-Daten für die Schulaufsicht aufbereitet und nach Auskunft der Akteure kaum für die gezielte Auswahl unterstützungsbedürftiger Schulen genutzt. Zu VERA 8 wurde in die Schulaufsichtssitzungen Gym/ISS/GemS (Gymnasium/Integrierte Sekundarschulen/Gemeinschaftsschulen) eingeladen, um zu berichten.

3.2.4 Schulprogramm und interne Evaluation

Schulen sind in Berlin verpflichtet, ein Schulprogramm zu entwickeln und regelmäßig fortzuschreiben. Das Schulprogramm definiert Grundsätze und Ziele im Rahmen schulischer Entscheidungsspielräume. Unterrichtsentwicklung hat dabei einen besonderen Stellenwert. Das Schulprogramm ist durch die Schulaufsicht zu genehmigen. Schulprogramme werden in Berlin der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Eine auf das Schulprogramm bezogene interne Evaluation ist im dreijährigen Rhythmus durchzuführen. Der Evaluationsbericht ist der Schulaufsicht vorzulegen. Zur Unterstützung der internen Evaluation hat das ISQ ein Online-Selbstevaluationsportal (SEP) entwickelt, das allgemeine und fachspezifische Module zur Unterrichtqualität sowie zur Schulentwicklung umfasst.

3.2.5 Indikatorenmodell und Schulverträge

Ähnlich wie andere Bundesländer, z.B. Hamburg, Bremen oder Brandenburg, hat das Land Berlin seit einigen Jahren Formate der Aufbereitung von Daten aus der Schulstatistik entwickelt, die den Schulen und der Schulaufsicht für eine datengestützte Schulentwicklung zur Verfügung gestellt werden. Auf der Grundlage langjähriger Vorarbeiten erfolgte die Entwicklung eines Indikatorenmodells und eines entsprechenden Rückmeldeformats durch die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie in Abstimmung mit Schulaufsichten und Schulleitungen. Maßgeblich für die Berliner Konzeption war, dass die Indikatoren durch Daten, die für Zwecke der Schulstatistik regelhaft erhoben werden, unterlegt werden können. Das ISQ wurde zur Verwendung von Leistungsdaten befragt, ein systematischer Einbezug des ISQ bei der Entwicklung der Konzeption erfolgte nicht.

Für die Integrierten Sekundarschulen wurden sechs Indikatoren ausgewählt: Abgänger ohne Abschluss; Erstwunschanmeldungen; Vertretungsleistungen; Fehltage (unentschuldig); Prüfungen ohne Abschluss; Übergriffe auf Schulpersonal. Das Indikatorenmodell für die Grundschule umfasst folgende sechs Indikatoren: Fehltage fachkompetente Unterrichtsorganisation, Vertretungsleistung; Relation Lmb/BuT zur Förderprognose; Sprachdefizit, Sozialstatus-VERA 3; Übergriffe auf das Schulpersonal. Zusätzlich werden unterschiedliche Kontextmerkmale erhoben.

Das Rückmeldeformat ist einerseits an einer ipsativen Bezugsnorm orientiert, d.h. es werden Daten in Zeitreihen präsentiert, Trendwerte dargestellt sowie regionale und schulartsspezifische Vergleiche unter Berücksichtigung ausgewählter Kontextmerkmale bereitgestellt. Andererseits wird z.B. durch die Adjustierung der VERA-Daten zu den mathematischen und sprachlichen Kompetenzen mittels Daten zur Lernmittelzuzahlungsbefreiung auch eine soziale Bezugsnorm eingeführt. Was die Aufbereitung der VERA-Daten für die Rückmeldung betrifft, wird im Indikatorenmodell, nach Rücksprache mit dem ISQ, eine andere Adjustierung vorgenommen als in der VERA-Rückmeldung des ISQ; Kohärenz wird diesbezüglich bislang nicht hergestellt.

Das Indikatorenmodell hat aus Sicht der Kommission ein hohes Potenzial, als Frühwarnsystem für Schulen und Schulaufsicht zu dienen. In dem der Expertenkommission vorliegenden Dokument wird die Funktion des Indikatorenmodells aber wie folgt beschrieben: „Das Berliner Indikatorenmodell ist ein Instrument, das in erster Linie zur internen Evaluation von der Schulleitung und der Schulaufsicht genutzt werden kann“. Es wird hier Überarbeitungsbedarf gesehen, weil interne Evaluation nicht in den Aufgabenbereich der Schulaufsicht fällt. Eine Controlling-Funktion der Schulaufsicht wird dagegen nicht im Zusammenhang mit dem Indikatorenmodell beschrieben. Schulleitung und Schulaufsicht sind nach Auskunft der Senatsverwaltung aber aufgefordert, sich insbesondere den Daten zu widmen, die eine kritische Entwicklung anzeigen. Gleichzeitig sollen unter Berücksichtigung der Daten positive Trends weiter mit Maßnahmen befördert werden. Es erscheint der Kommission sinnvoll, Leistungsindikatoren wie z.B. die ISQ-Abschlussdaten stärker in das Indikatorenmodell einzubeziehen. Eine Orientierung am Hamburger Modell bietet sich an. In Hamburg wird ein entsprechendes Datenblatt sowohl den Schulen als auch der Schulaufsicht für eine datenbasierte Schulentwicklung zur Verfügung gestellt. Eine Verknüpfung von Indikatorenmodell und Schulvertrag wird dadurch hergestellt, dass die Schulen sich mindestens ein leistungsbezogenes Jahresziel setzen müssen, wenn die Leistungsdaten einen negativen Trend anzeigen oder die Schule hier nur unterdurchschnittliche Ergebnisse erreicht. Ob sich aus der Datenlage ein Handlungsbedarf ergibt, muss von Schulleitung und Schulaufsicht im Einzelfall geklärt werden.

Nach Einschätzung des Referats Bildungsstatistik und Prognose werden die Daten aus dem Indikatorenmodell nur von einem kleinen Teil der Schulen und Schulaufsichten berücksichtigt. Eine Chance für datengestützte Schulentwicklung, die nicht zuletzt auch in der Identifikation guter Schulen für die Bildung von Schulnetzwerken liegt, wird dadurch zu selten genutzt.

3.3 Aufgaben und Entscheidungskompetenzen schulischer und schulnaher Akteure in der schulischen Qualitätsentwicklung

3.3.1 Lehrkräfte

Eine Mitwirkungspflicht der Lehrkräfte bei der Schulprogrammarbeit und bei der internen und externen Evaluation ist explizit im Schulgesetz verankert. Dem entspricht auch die wichtige Stellung der Fachkonferenzen. Die Gesamtkonferenz der Lehrkräfte erarbeitet Vorschläge zum Schulprogramm und zur internen Evaluation. Lehrkräfte sind zur Evaluation ihres Unterrichts durch die Schülerinnen und Schüler verpflichtet. Im Berliner Schulgesetz ist eine Verpflichtung der Lehrkräfte zu regelmäßiger Fortbildung, insbesondere in der unterrichtsfreien Zeit, festgeschrieben. Es besteht eine gesetzliche Fortbildungsverpflichtung. Eine Regelung zur Konkretisierung dieser Verpflichtung wird gegenwärtig erarbeitet. Hierbei sollte darauf ge-

achtet werden, dass Verpflichtungsnormen und Überprüfungsroutinen festgeschrieben werden, damit Fortbildung ihre Wirkung als zentrales Instrument der Personalentwicklung in einer selbstverantwortlichen Schule entfalten kann (vgl. Handlungsfeld 2 zur zentralen Rolle der Fortbildung).

3.3.2. Schulkonferenz

Die Schulkonferenz hat in Berlin eine vergleichsweise starke Stellung. Sie entscheidet über das Schulprogramm und über die interne Evaluation. Der Bericht zur internen Evaluation ist der Schulkonferenz von der Schulleitung vorzulegen.

3.3.3 Schulleitung

Schulleitungen spielen im Land Berlin eine wichtige Rolle bei der Qualitätssicherung und -entwicklung. Wie in vielen anderen Ländern nehmen sie inzwischen die Dienstvorgesetztenfunktion wahr. Laut Berliner Schulgesetz sind Schulleitungen außerdem explizit verantwortlich für Qualitätsentwicklung, insbesondere für Schulprogrammarbeit und interne Evaluation. Eine wichtige Rolle spielt auch die Personalentwicklung. Neben der anlassbezogenen Beurteilung ist alle fünf Jahre eine Beurteilung nach Eignung, fachlicher Leistung und Einschätzung der Befähigung jeder Lehrkraft durch die Schulleitung vorgesehen. In diesem Rahmen werden Unterrichtsbesuche und Beratungsgespräche durchgeführt. Der Beurteilungsbogen zum Unterricht enthält lediglich allgemeine Indikatoren. Schulleitungen sind befugt, eine Fortbildung bei besonderem Bedarf anzuordnen. Die datenbasierte Schul- und Unterrichtsentwicklung soll durch das Indikatorenmodell unterstützt werden (s.o.).

3.3.4 Schulaufsicht

Die Rolle der Schulaufsicht wurde im Schulgesetz von 2004 neu definiert. Das Aufgabenspektrum wurde zwar auch in Berlin von klassisch aufsichtlichen zu beratenden und unterstützenden Tätigkeiten verschoben, gleichwohl ist vom Gesetzgeber eine vergleichsweise starke Controlling-Funktion vorgesehen (Kroupa et al., 2019). Die einstufige Schulaufsicht im Land Berlin ist organisatorisch in die zentrale und regionale Schulaufsicht (Außenstellen) unterteilt.

Die Schulaufsicht begleitet und genehmigt Schulprogramme und Berichte zur internen Evaluation. Die Aufsicht erfolgt auf der Grundlage eines Qualitätshandbuchs, das sich gegenwärtig in Überarbeitung befindet. Die Schulaufsicht ist auch verpflichtet, den Inspektionsbericht zu veröffentlichen. Zielvereinbarungen zwischen Schulen und Schulaufsicht sollen auf der Grundlage der Inspektionsberichte geschlossen werden. Allerdings geben in einer aktuellen Studie des ISQ 33% der Schulleitungen an, bisher noch kein entsprechendes Auswertungsgespräch mit der Schulaufsicht geführt zu haben. 55% der Aufsichtsbeamtinnen und -beamten sehen sich nicht ausreichend für diese Aufgabe qualifiziert (Preuße et al., 2019). Gegenwärtig werden Schulverträge zwischen Schulaufsicht und Schulen implementiert. Das neu entwickelte Indikatorenmodell soll hier eine wichtige Funktion einnehmen. Auch hier wird es von großer Bedeutung sein, dass hinsichtlich der Ziele, vor allem der Verbesserung der Schülerleistungen zwischen Schulaufsicht und Schulleitungen Klarheit besteht.

3.3.5 Institut für Schulqualität Berlin/Brandenburg (ISQ)

Die Länder Berlin und Brandenburg haben gemeinsam das ISQ eingerichtet, das Serviceleistungen für eine evidenzbasierte Unterrichtsentwicklung übernimmt. Anders als Institute für schulische Qualitätssicherung in anderen Ländern ist das ISQ einer Universität (Freie Universität Berlin) als An-Institut angegliedert. Es bestehen Kooperationsbeziehungen mit den Universitäten in Berlin und Potsdam zur Entwicklung von Formaten datenbasierter Schul- und Unterrichtsentwicklung. Das Institut hat wissenschaftsbasiert umfangreiche online-basierte Rückmeldeformate sowie Evaluationsinstrumente entwickelt und stellt über Online-Portale Materialien zur datenbasierten Unterrichtsentwicklung bereit. Auch werden gemeinsam mit dem LISUM Fortbildungen zur Arbeit mit VERA-Ergebnissen und -Aufgaben angeboten.

Das ISQ bietet unterschiedliche Materialien zur Unterrichtsentwicklung mit VERA an. Eine besondere Rolle spielen die Online-Portale Aufgaben- und Kompetenzbrowser. Sie sind sowohl mit dem Rückmeldeformat für die Vergleichsarbeiten als auch mit dem Selbstevaluationsportal systematisch verknüpft und bieten die Möglichkeit, individuelle Aufgabenhefte zum *Üben* von bereits erarbeiteten Aspekten adaptiv auf verschiedenen Kompetenzstufen auf Grundlage der VERA-Ergebnisse anzubieten; sie bieten jedoch noch keine Materialien, die den *Aufbau* der zu übenden Kompetenzen fachdidaktisch abgesichert ermöglichen.

Das ISQ soll zukünftig auch die Dateneingabe für VERA übernehmen. Derzeit wird ein modularisiertes Angebot der Vergleichsarbeiten in Abstimmung mit dem IQB implementiert. Auch werden zunehmend digitale Testformate erarbeitet.

3.3.6 Landesinstitut für Schule und Medien (LISUM)

2007 wurde das LISUM in Ludwigsfelde/Brandenburg als ländergemeinschaftliches Institut im Rahmen eines Staatsvertrags zwischen Berlin und Brandenburg eingerichtet. Das LISUM übernimmt mit der Entwicklung der Rahmenlehrpläne eine wichtige Funktion für den gemeinsamen Bildungsraum Berlin/Brandenburg. Das Landesinstitut entwickelt außerdem Konzepte und Materialien für Unterrichts- und Schulentwicklung, Aufgaben für Abschlussprüfungen und Vergleichsarbeiten und ist verantwortlich für ein Programm zur Schulleitungsqualifizierung sowie für die Qualifizierung von Schulberaterinnen und -beratern. Das LISUM betreibt auch den Bildungsserver Berlin-Brandenburg, eine Informations-, Kommunikations- und Kooperationsplattform für schulische und außerschulische Bildungseinrichtungen. Fortbildung zählt nicht zu den unmittelbaren Aufgaben des LISUM. Vielmehr werden dort entsprechend der Berliner Fortbildungsschwerpunkte Multiplikatorinnen und Multiplikatoren bzw. Schulberaterinnen und Schulberater, auch fachbezogen mit Bezug auf Deutsch und Mathematik, ausgebildet. Kooperationen zu den Berliner Universitäten bestehen zu einzelnen Dozentinnen und Dozenten, aber nicht systematisch. Obwohl die Entwicklung von Tests keine genuine Aufgabe des LISUMs darstellt und eine entsprechende wissenschaftliche Expertise bei dem ebenfalls ländergemeinschaftlichen ISQ vorhanden ist, wird das LISUM vom Land Brandenburgs auch mit der Entwicklung von Tests beauftragt (siehe HF 4).

3.3.7 Akteure der Beratung und Begleitung

Es existieren unterschiedliche Beratungs- und Begleitungsangebote. Die regionale Fortbildung, das Zentrum für Sprachförderung (ZeS) und die iMint-Akademie bieten Schul- und Unterrichtsberatung bzw. -begleitung an. Sowohl im ZeS als auch in der iMint-Akademie sind Angebote aus Forschungs- und Entwicklungszusammenhängen zwischen Praxis und Wissenschaft (z.B. über das Programm BiSS – Bildung durch Sprache und Schrift und dem DZLM,

dem Deutschen Zentrum für Lehrerbildung Mathematik) hervorgegangen. Im Unterschied zu anderen Einrichtungen spielt hier die Kooperation mit einschlägigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bei der Entwicklung forschungsbasierter Materialien und Angebote eine wichtige Rolle.

Außerdem ist mit ProSchul ein weiterer Akteur der Unterrichts- und Schulberatung direkt bei der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie angesiedelt. ProSchul ist neben der Beratung durch die Regionale Fortbildung und durch die SIBUZ ein wichtiges Unterstützungssystem, wenn Schulinspektion oder Schulaufsicht Entwicklungsbedarf an Schulen feststellen. Der Beratungsgrundsatz setzt, so die Auskunft der Verantwortlichen, auf die „Reflexionskompetenz des Systems“. ProSchul hat Standards zu guter Beratung entwickelt, die sich ausnahmslos auf systemische Prozessberatung beziehen. Ziel ist es, die „Schule als urban resilientes System zu stärken, damit sie sich als widerstandsfähig gegenüber negativen Einflüssen erweist“ (ProSchul, Qualitätsstandards der Prozessberatung durch ProSchul). Eine fachdidaktische Beratung der Unterrichtsentwicklung findet in dem Papier bislang keine Berücksichtigung. Der Begriff „Unterricht“ kommt nicht vor. Der Schwerpunkt von ProSchul liegt, so der Eindruck der Kommission nach Sichtung zahlreicher Dokumente und Anhörungen von Akteurinnen und Akteuren, in der nicht-fachbezogenen, systemischen Prozessberatung auf Schulebene. Allerdings bietet ProSchul auch themenbezogene Netzwerkberatungen mit fachlichem Schwerpunkt an, wie zum Beispiel „datenbasierte Kompetenzentwicklung im Mathematikunterricht als gesamtschulischer Prozess“. Inwieweit diese Beratungen mit den Aktivitäten der iMint Akademie abgestimmt sind, ist der Kommission nicht bekannt. Die befragten Schulleitungen beurteilten die Angebote von ProSchul teilweise als wenig hilfreich.

Seit Februar 2020 bietet zudem die Deutsche Schulakademie die Werkstatt „Schule leiten“ für Schulleitungen und Schulrät*innen an.

3.3.8 Schulpsychologische und inklusionspädagogische Unterstützungszentren (SIBUZ)

Die SIBUZ sind aus den Schulpsychologischen Beratungszentren (SPBZ) und sonder- bzw. inklusionspädagogischen Unterstützungsangeboten hervorgegangen. Es wurden zwei Fachbereiche eingerichtet, die unterschiedliche Aufgaben sowie unterschiedliche fachliche Referenzsysteme (Psychologie, Inklusionspädagogik) haben und die unterschiedlichen Referaten der Senatsbildungsverwaltung zugeordnet sind. Die Zusammenlegung der Schulpsychologie mit der Inklusionsberatung folgte einer Empfehlung des damaligen Fachbeirates Inklusion. Damit sollte eine bessere Koordinierung der Beratung erreicht werden, weil es vor allem im Bereich Schülerinnen und Schüler mit Förderschwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung große inhaltliche Schnittmengen gab. Die Expertenkommission hat keinen klaren Eindruck gewinnen können, inwieweit die Integration der beiden Fachbereiche gelungen ist. Die komplizierte fachliche und dienstliche Steuerung der SIBUZ verursacht auf jeden Fall zusätzliche Abstimmungsbedarfe. 12 SIBUZ wurden in den Regionen eingerichtet, dazu kommt ein SIBUZ für die beruflichen Schulen. Den SIBUZ-Leitungen sind die Referatsleiter*innen der Schulaufsicht dienstvorgesetzt. Die fachliche Aufsicht erfolgt durch die Fachgruppen Schulpsychologie bzw. Inklusion in der Senatsverwaltung (Abteilung I bzw. II). Hinsichtlich des SIBUZ für berufliche Schulen liegt die Dienstaufsicht in Abteilung IV der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (SenBJF). Die regionalen SIBUZ sind der regionalen Schulaufsicht angegliedert.

Der Auftrag der SIBUZ wird im Qualitäts- und Handlungsrahmen der SIBUZ wie folgt beschrieben: „Mit den SIBUZ steht allen an der Schule Beteiligten ein Team von Fachkräften der Schulpsychologie und der Inklusions- und Sonderpädagogik zur Verfügung, das multiprofessionell

berät und unterstützt. Dieses Team gibt Hilfestellung bei der Schulentwicklung, der Unterrichtsentwicklung und bei der Entwicklung von speziellen Förder- und Präventionskonzepten. Gemeinsam mit den Schulen werden tragfähige Konzepte zur Gewaltprävention, Suchtprävention, zum sozialen Lernen und zur Gesundheitsförderung entwickelt.“ Dazu werden in multiprofessionellen Teams von Fachkräften der Schulpsychologie und der Inklusions- und Sonderpädagogik Diagnostik, Beratung, Supervision und Coaching angeboten.

Ein Schwerpunkt der Arbeit besteht neben der Individualdiagnostik in der systemischen Beratung der an den Schulen einzurichtenden schulinternen inklusionspädagogischen Beratungsteams durch sowohl schulpsychologische als auch inklusionspädagogische Expertinnen und Experten aus den SIBUZ. Bei der Beratung von Schulentwicklungsprozessen im Hinblick auf Inklusion sollte eine Abstimmung mit den Vertreterinnen und Vertretern von ProSchul stattfinden, sofern diese eine Schule begleiten.

Eine wichtige Aufgabe der SIBUZ besteht in der Unterstützung der Schulen in Bezug auf individuelle und sonderpädagogische Förderung. Dabei besteht in vielen Bereichen die Notwendigkeit einer Kooperation mit anderen an der Förderung eines Kindes oder Jugendlichen beteiligten Stellen wie z.B. Jugendämtern, Fachärzt*innen oder Therapeut*innen. Die Diagnostik- und Beratungslehrkräfte der SIBUZ sind für die Gutachtenerstellung bei vermutetem sonderpädagogischem Förderbedarf zuständig. Eine zügige Bearbeitung scheint dabei nicht immer gewährleistet zu sein. Die Ressourcenzumessung für sonderpädagogische Förderung an der allgemeinbildenden Schule erfolgt – mit Ausnahme der Stunden für die Förderung in den Förderschwerpunkten Lernen, emotionale und soziale Entwicklung und Sprache (LES) in der Grundschule – für alle Schülerinnen und Schüler mit festgestelltem sonderpädagogischem Förderbedarf. Die Zuweisung für die Förderung in den Bereichen LES in der Grundschule erfolgt unabhängig von sonderpädagogischen Feststellungsverfahren in Form einer Pauschale von jeweils 4 Wochenstunden für jede Lerngruppe der Schulanfangsphase, zuzüglich einer verlässlichen Grundausstattung für die Jahrgangsstufen 1-6.

Insgesamt sind für sonderpädagogische Förderung an allgemeinen Schulen 2560 Vollzeitäquivalente vorgesehen, 95% werden laut Abfrage an den Schulen zweckentsprechend verwendet. Ein systematisches Controlling der Verwendung der zugemessenen Ressourcen existiert über diese Abfrage hinausgehend bislang noch nicht. Eine Feststellung des sonderpädagogischen Förderbedarfs wird durch die Schule oder die Eltern veranlasst. SenBJF baut derzeit eine Datenbank zu den Feststellungsverfahren auf, um u.a. der Schulaufsicht einen Überblick über den festgestellten Förderbedarf und damit über die damit verbundene Ressourcenzuweisung zu geben.

Die Schulen können zur gezielten Förderung von Schülerinnen und Schülern mit und ohne sonderpädagogischem Förderbedarf bedarfsgerecht temporäre Lerngruppen einrichten. Expertinnen und Experten aus dem SIBUZ beraten im Rahmen der Teambesprechungen auch zu schulischen – auch präventiv orientierten - Förderkonzepten. Instrumente und ein Dokumentationsbogen zur lernprozessbegleitenden Diagnostik sowie eine verbindliche Förderplanung im Vorfeld sonderpädagogischer Diagnostik werden genutzt. Die Einrichtung verschiedener Maßnahmen erfolgt bislang lediglich durch die Koordinierung regionaler Schulaufsichten und im Rahmen schulischer Selbständigkeit. Ein übergreifendes Konzept ist für das Schuljahr 2020/21 erarbeitet worden und soll in den Folgejahren ausgebaut werden.

Darüber hinaus kann über die Schulaufsicht die Einrichtung von sonderpädagogischen Kleinklassen beantragt werden. Dabei handelt es sich um intensive, in der Regel schulübergreifende Maßnahmen in Kooperation mit der Jugendhilfe für Schülerinnen und Schüler mit bereits

festgestelltem sonderpädagogischen Förderbedarf im Bereich der emotionalen und sozialen Entwicklung, die nur in einem darauf abgestimmten Setting angemessen gefördert werden können.

3.3.9 Einrichtungen der Fort- und Weiterbildung

Fort- und Weiterbildung werden im Land Berlin getrennt voneinander verantwortet. Für die Fortbildung werden gesamtstädtische Fortbildungsschwerpunkte definiert, die die inhaltliche Ausrichtung der Angebote bestimmen. Während die Fortbildungsangebote zum großen Teil regional bearbeitet werden, erfolgen die berufsbegleitenden Weiterbildungsangebote in zentraler Verantwortung. Beide Bereiche sind separate Handlungsfelder, die von eigenständigen Fachgruppen geführt werden.

Die Fortbildung von Lehrkräften ist in Berlin als regionale Fortbildung organisiert. Dazu wurden vier Standorte eingerichtet. Das Grundkonzept folgt dem Prinzip der Multiplikatorenfortbildung. Von den Leitungen der Regionalen Fortbildung werden Lehrkräfte identifiziert und im Landesinstitut für Schule und Medien (LISUM) qualifiziert, die dann in der Region Fortbildungen zu bestimmten Themen anbieten. Zwar gibt es Kooperationen mit einzelnen Universitätsdozentinnen und -dozenten, eine systematische Verzahnung mit der zweiten Phase oder den Universitäten existiert aber nicht, ebensowenig gibt es eine systematische Bedarfserhebung oder koordinierte Programmatik. Die Ausfallquote für das Schuljahr 2017/2018 betrug für die Angebote im regionalen, überregionalen und beruflichen Bereich laut Bericht der Senatsverwaltung für den Schulausschuss des Abgeordnetenhauses vom September 2019 10%. Genauere Zahlen oder Evaluationsbefunde liegen nicht vor. Weitere Fortbildungen werden von der iMint-Akademie, dem ZeS den SIBUZ und von der „Serviceagentur Ganztägig Lernen“ angeboten. Fortbildungen zur datenbasierten Unterrichtsentwicklung werden vom ISQ angeboten. Auch existiert eine Kooperation mit der Deutschen Schulakademie.

Insgesamt hat die Kommission bei den Anhörungen den Eindruck gewonnen, dass es in Berlin ein umfangreiches Angebot von Maßnahmen der Fort- und Weiterbildung gibt, die aber noch wenig verzahnt nebeneinander bestehen. Versuche, über informelle Steuerungsrunden ein höheres Maß an Abstimmung zu erzielen, verdienen Anerkennung. Allerdings bestehen in der Kommission Zweifel, ob auf diesem Weg die Entwicklung eines bedarfsgerechten, kohärenten und qualitativ hochwertigen Professionalisierungsangebots gelingen kann.

Die Weiterbildung für Schulleitungspositionen erfolgt beim LISUM, neuerdings auch durch die Deutsche Schulakademie (s.o.) in Abstimmung mit ProSchul. Ein entsprechender Studiengang an der Freien Universität Berlin wurde eingestellt.

3.3.10 Entwicklung von didaktischen Materialien

Materialien zur Schul- und Unterrichtsentwicklung werden von unterschiedlichen Akteuren entwickelt und disseminiert. Es ist der Kommission nicht klar geworden, ob es eine inhaltliche Abstimmung bezüglich der Entwicklung und Dissemination von Materialien zwischen den unterschiedlichen Akteuren gibt.

3.4 Empfehlungen

Nicht allein aus den Leistungsvergleichsdaten der IQB-Bildungstrends und aus den Daten der Vergleichsarbeiten (vgl. Handlungsfeld 2), sondern auch aus den Befunden des IQB-Bildungstrends 2018 zu Tiefenstrukturen des Unterrichts lässt sich ein erheblicher Handlungsbedarf hinsichtlich der Qualitätsentwicklung von Unterricht ableiten. Laut Bildungstrend 2018 ist in keinem anderen Land das wahrgenommene Ausmaß an Unterrichtsstörungen höher als im Land Berlin. Fehlerkultur, kognitive Aktivierung und Strukturiertheit des Unterrichts werden von den befragten Schülerinnen und Schülern in Berlin negativer beurteilt als in den meisten anderen Ländern (Hentschel et al., 2019). Auch für die fachdidaktisch relevanten Tiefenstrukturen können angesichts der Kompetenzverteilung ähnliche Handlungsbedarfe für die Unterrichtsqualität vermutet werden.

Trotz der großen Bemühungen in Berlin zur Steigerung der Unterrichtsqualität muss –auch angesichts der Prüfung durch den Rechnungshof (Bericht, 2019) - bezweifelt werden, dass die bislang eingesetzten Mittel zur Sicherung von Schul- und Unterrichtsqualität effektiv und effizient verwendet werden. Die Feststellung, dass die implementierten Programme nicht mit „klar abgegrenzten Konzepten und Zielen unterlegt“ und „keine Indikatoren zur Messung der Zielerreichung“ definiert sind (Rechnungshofbericht Berlin, 2019), wurde durch die Analyse der Dokumente und die Anhörung von Verantwortlichen durch die Expertenkommission bestätigt. Die Sichtung zahlreicher Dokumente und die Anhörung von Verantwortlichen ließ bei der Expertenkommission den Eindruck entstehen, dass eine Vielzahl von Programmen und Angeboten der Fortbildung, Beratung und Unterstützung relativ unverbunden nebeneinander existieren und dass in Anbetracht dieser Vielfalt selbst die Verantwortlichen an den Schnittstellen zu den Schulen, wie Schulaufsicht oder Schulberatung, keinen detaillierten Überblick über die zahlreichen Unterstützungsangebote besitzen. Der Versuch der Beratungsagentur ProSchul, dieser Unübersichtlichkeit durch die Beauftragung der Programmierung einer weiteren Plattform zur Sammlung der Angebote zu begegnen, dokumentiert dieses Problem. Die angehörten Schulleitungen meldeten erhebliche Zweifel an der Adressatengerechtigkeit und Qualität insbesondere der regionalen Fortbildung, aber auch von ProSchul an. Von der Kommission wird das Beratungsangebot insofern kritisch gesehen, als dass der Ansatz der Prozessberatung in der Regel zu Lasten von konkreten fachlichen Angeboten für die Unterrichtsentwicklung geht.

Großen Entwicklungsbedarf sieht die Kommission hinsichtlich der Entwicklung, Organisation und Abstimmung von Fortbildung, Beratung und weiteren Unterstützungsmaßnahmen. Insbesondere das Konzept der Regionalen Fortbildung und die korrespondierende Ausbildung von Fortbildenden bewertet die Expertenkommission kritisch. Nach Aussagen der Schulleitungen entspricht das Angebot der Regionalen Fortbildung häufig nicht den Bedarfen und Qualitätsansprüchen der Schulen. Dadurch wird die zentrale Funktion der schulischen Personalentwicklung für eine dauerhafte Sicherung der Qualität des Unterrichts in Frage gestellt.

Anders als andere Bundesländer hat Berlin gemeinsam mit dem Land Brandenburg das ISQ als An-Institut an einer Universität eingerichtet, auf dessen Expertise die Politik bei der Entwicklung neuer Maßnahmen zurückgreifen kann. Neben differenzierten Rückmeldeformaten sind überzeugende Tools zur internen Evaluation der Schulen entstanden, die, wie das nach Fächern differenzierte Selbstevaluationsportal, inzwischen auch von anderen Bundesländern genutzt werden. Auch was die Modularisierung von Vergleichsarbeiten betrifft, hat das ISQ in enger Rückkopplung mit dem IQB und einigen anderen Länderinstituten eine Reihe von konzeptuellen Vorschlägen erarbeitet. Die nach wie vor zu geringe Nutzung von Daten für Schul-

und Unterrichtsentwicklung durch die Schulen bedarf allerdings weiterer flankierender Maßnahmen (Fortbildungen und Entwicklung von Fördermaterialien statt reiner Übungsangebote) sowie klarer Forderungen nach Rechenschaftslegung durch die Schulen.

Trotz des teilweise beträchtlichen Einsatzes und Engagements einzelner Verantwortlicher, eines ISQ, das über die Ländergrenzen hinaus große Anerkennung genießt, und einer überzeugenden Definition der Schulverfassung im Berliner Schulgesetz bleiben schulpolitische Maßnahmen wirkungslos, wenn Prinzipien der forschungsbasierten Entwicklung von Konzepten, der Fokussierung von Ressourcen auf die fachdidaktische Qualität des Unterrichts, des Alignments von Programmen, der Abstimmung an Schnittstellen und der kontinuierlichen Evaluation und Qualitätssicherung keine hinreichende Beachtung finden. Dass übergeordnete Leitprinzipien der Schulpolitik in klar operationalisierte Ziele und Indikatoren zur Messung des Grads der Zielerreichung übersetzt werden, ist eine Voraussetzung für die Sicherung und Entwicklung der Qualität von Schule und Unterricht, die im Land Berlin nur teilweise erfüllt wird. Eines dieser Leitprinzipien, auf das sich alle Akteure verständigen müssen, ist die Fokussierung auf Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler und eine daran orientierte Abstimmung der Instrumente.

Zusammenfassend ergeben sich die folgenden Empfehlungen:

- **Optimierung der Steuerung des Berliner Bildungssystems hinsichtlich der Abstimmung zwischen den Abteilungen der Schulverwaltung sowie der zentralen Schulaufsicht und den Außenstellen in den Bezirken.** Um die Steuerung des Berliner Bildungssystems weiter zu verbessern und dem Problem der Abstimmung an Schnittstellen entgegenzuwirken, empfiehlt die Kommission eine kritische Überprüfung der gegenwärtigen Aufbauorganisation und Geschäftsprozesse auf der Grundlage einer umfassenden Aufgabenkritik, die Etablierung besserer Abstimmungsroutinen und die frühzeitige Einbeziehung der unterschiedlichen Akteure in Bildungsverwaltung, Instituten und Schulpraxis bei konzeptuellen Überlegungen. Dabei sollte auch der Frage nachgegangen werden, ob die organisatorische Trennung von operativen Aufgaben und Grundsatzangelegenheiten, die nach Beobachtung der Kommission zu einer Vielzahl von Schnittstellen und unklaren Zuständigkeiten führt, nicht aufgehoben werden sollte. Auch scheint die gegenwärtige Aufstellung und Einbindung der Schulaufsicht in Senatsverwaltung und Bezirken eine zielgerichtete Steuerung des Berliner Bildungssystems eher zu erschweren.
- **Bedarfsorientierte, abgestimmte und forschungsbasierte Planung und Entwicklung von Fort- und Weiterbildungsangeboten sowie Materialien zur Unterrichtsentwicklung und Lernförderung.** Die Kommission empfiehlt dazu die Einrichtung eines Berliner Landesinstituts nach den Modellen in Hamburg, Schleswig-Holstein oder Baden-Württemberg, in dem die zweite Phase sowie die Fort- und Weiterbildung zusammengefasst und forschungsbasierte Materialien für Diagnostik, Unterrichtsentwicklung und Lernförderung bereitgestellt werden²³. Mit dem Zentrum für Sprachbildung und der iMint-Akademie verfügt das Land Berlin bereits über zwei Einrichtungen, die einen überzeugenden Ansatz für die fachbezogene Entwicklung und Implementation von Materialien sowie Fortbildungskonzepten verfolgen. Diese könnten in ein zukünftiges Landesinstitut integriert werden. Die Einrichtung eines Landesinstituts erlaubt nicht

²³ Die Kommission vertritt die Auffassung, dass die vorgeschlagene Integration unterschiedlicher Funktionen in ein gemeinsames Institut durch einen Ausbau des LISUM nicht erreicht werden kann. Die wünschenswerte und notwendige Kooperation im Bereich der Fort- und Weiterbildung zwischen beiden Ländern sollte durch entsprechende Abstimmungsstrukturen sichergestellt werden.

nur eine bessere Steuerung und Abstimmung der vielen, teilweise inkohärenten Maßnahmen, sondern auch die Nutzung von Synergien. Eine systematische Kooperation mit der einschlägigen Wissenschaft sowie eine Abstimmung mit dem ISQ sollte durch entsprechende Governance-Strukturen sichergestellt werden. Die Durchsetzung einer Fortbildungsverpflichtung für Lehrkräfte ist zwar eine essentielle Maßnahme der Qualitätssicherung, sie wird allerdings nur dann wirksam, wenn auch ein qualitativ hochwertiges Angebot existiert.

- **Konsequenter Ausbau eines an aktuellen Forschungsbefunden ausgerichteten Beratungs- und Unterstützungssystems für fachbezogene Unterrichtsentwicklung und individuelle Lernunterstützung.** Die umfangreichen Ressourcen für eine überfachliche Prozessberatung (ProSchul) sollten nach Auffassung der Kommission zu einem großen Teil zugunsten von fachbezogenen Unterstützungsangeboten (z.B. fachdidaktische Unterrichtscoaches) umgeschichtet werden. Dem von Integrierten Sekundarschulen artikulierten Bedarf nach einer stärkeren Ausrichtung der Angebote zur fachbezogenen Unterrichtsentwicklung auf schwächere Lernende sollte bei der Rekrutierung und Qualifizierung von Unterrichtscoaches ebenso Rechnung getragen werden wie einem Schulstufenbezug. Die Ansiedlung der unterschiedlichen Beratungs- und Unterstützungsangebote sollte idealerweise an einem neu einzurichtenden Landesinstitut (s.o.) erfolgen.
- **Weiterentwicklung des Indikatorenmodells zum zentralen Instrument der Identifikation von Entwicklungsbedarf für Schulleitungen und Schulaufsicht.** Die Aufbereitung vorliegender Daten aus der Schulstatistik zum Zweck der datenbasierten Unterrichts- und Schulentwicklung ist eine sinnvolle Maßnahme zur Unterstützung datengestützter Qualitätsentwicklung in Schulen. Allerdings sieht die Kommission erheblichen Überarbeitungsbedarf des gegenwärtig vorliegenden Indikatorenmodells. Die Überarbeitung sollte aufgrund eines Modells, das Input-, Prozess- und Outputvariablen in einen begründeten Zusammenhang stellt, erfolgen und die Verbesserung der Leistungen von Schülerinnen und Schülern deutlicher hervorheben. Die Kommission empfiehlt nachdrücklich eine Hinzuziehung externer Expertise aus Bundesländern, die ein theoretisch gut begründetes Modell der datengestützten Schulentwicklung bereits implementiert haben. Außerdem empfiehlt sich eine Verlagerung der Zuständigkeit für die Überarbeitung des Indikatorenmodells an das ISQ. Mindestens ist jedoch das ISQ in den Prozess der Überarbeitung systematisch und kontinuierlich miteinzubeziehen. Auch die Funktion des Modells sowie der Einbezug der Daten in die Schulverträge sollten präzisiert werden.
- Schulen und Schulaufsicht sind schon jetzt aufgefordert, sich im regelmäßig stattfindenden Bilanzgespräch zum Schulvertrag der Datenlage der Schule zu widmen und daraus Erkenntnisse für die Schul- und Unterrichtsentwicklung abzuleiten. Die Kommission empfiehlt, dass die Daten aus dem überarbeiteten Indikatorenmodell verpflichtend in diese Gespräche einbezogen werden. Mit dem Instrument des Schulvertrags kann der gemeinsamen Verantwortung von Schulleitung und Schulaufsicht Rechnung getragen werden. Der Prozess der Genehmigung der Schulprogramme sowie der Berichte zur internen Evaluation sollte mit dem Prozess des Controllings auf der Grundlage des Indikatorenmodells verschränkt werden. Die Implementation des Indikatorenmodells sollte durch einen Prozess der Leitbildentwicklung für die Schulaufsicht begleitet werden, indem die Aufgaben des Controllings und der Unterstützung konstruktiv aufeinander bezogen werden. Eine umfassende Qualifizierungsoffensive für die Schulaufsicht hält die Kommission in diesem Zusammenhang ebenfalls für geboten.

-
- **Gezielte externe Evaluation und Unterstützung von Schulen bzw. Lehrkräften mit Entwicklungsbedarf bei der fachlichen Unterrichtsentwicklung und Lernförderung.** Dies könnte durch einen Umbau der Schulinspektion zu einer anlassbezogenen externen Evaluation geleistet werden. Die Unterrichtsbeurteilung sollte entsprechend stärker fachspezifisch ausgerichtet und mit konkreten Unterstützungsmaßnahmen (Fachdidaktischen Unterrichtscoaches, s.o.) verknüpft werden. Dies erscheint auch deshalb sinnvoll, weil damit die Aufgaben der Schulaufsicht, die ja in Berlin mit der Implementierung des Indikatorenmodells über eine gute Datengrundlage verfügen sollte, von den Aufgaben der Schulinspektion besser abgegrenzt wären. Die Schulinspektion hätte in diesem Modell eindeutig die Funktion der formativen Evaluierung. Diese könnte die im Land Berlin, im Unterschied zu anderen Bundesländern, breit implementierte und durch das ISQ gut unterstützte interne Evaluation ergänzen. Anlässe für eine Evaluation durch die Schulinspektion könnten einerseits im Rahmen der indikatorengestützten Zielvereinbarungen zwischen Schulaufsicht und Schulen identifiziert werden, andererseits sollten auch Schulen, die selbst einen Entwicklungsbedarf feststellen, eine externe Evaluation anfordern können. Bei Schulen mit erheblichem Entwicklungsbedarf sollte ein konsequentes engmaschiges Monitoring der Implementation von Maßnahmen und der Entwicklungsfortschritte durch die Schulaufsicht erfolgen und dokumentiert werden.
 - **Systematische Weiterentwicklung von Tests und Evaluationsinstrumenten, Rückmeldesystemen und von Fortbildungsangeboten zur Nutzung von Daten (vgl. auch Handlungsfeld 4).** Grundsätzlich empfiehlt die Kommission, das ISQ und ggf. weitere psychometrische Expertise bei der Weiterentwicklung von Test- oder Rückmeldeformaten (z.B. ILEA plus) systematisch miteinzubeziehen und die vorhandene Rückmeldeplattform zu nutzen. Dies gilt auch für die Instrumente, die durch die Schulinspektion genutzt werden und bislang nicht validiert sind (z.B. Unterrichtsbeurteilungsbogen). Die bereits vorhandenen digitalen Tools des ISQ zur Unterrichtsentwicklung mit VERA-Daten sollten um möglichst flächendeckende Fortbildungsangebote und mehr Angebote zum sukzessiven Kompetenzaufbau erweitert werden.
 - **Systematische Qualitätssicherung in allen Einrichtungen und bei der Implementation von Maßnahmenpaketen auf der Grundlage klarer Indikatoren auch durch externe Evaluation.** Es ist aus Sicht der Kommission unverzichtbar, dass die Evaluation der Leistungsfähigkeit größerer Einrichtungen (z.B. LISUM, ProSchul, Schulinspektion) oder Maßnahmen (z.B. Quereinstieg) nicht (allein) in den Händen der Verantwortlichen liegt, sondern unabhängig geschieht. Im Zentrum der Beurteilung sollten die Lernerträge der Schülerinnen und Schüler bzw. die Qualität des Lernangebots stehen. Die Beurteilung der Effektivität von Maßnahmen sollte dabei um die Beurteilung ihrer Effizienz ergänzt werden. Diese zuletzt genannten Punkte sollten leitend für die Qualitätsoffensive und die Umsetzung der Empfehlungen der Kommission werden.

3.5 Literatur

- Creemers, B. & Kyriakides, L. (2012). School policy on teaching and school learning environment: direct and indirect effects upon student outcome measures. *Educational Research and Evaluation*, 18(5), 403-424.
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hellrung, K. & Hartig, J. (2013). Understanding and Using Feedback. A Review of Empirical Studies Concerning Feedback from External Evaluations to Teachers. *Educational Research Review*, 9, 174-190.
- Hentschel, S., Rjosk, C., Holtmann, M. & Stanat, P. (2019). Merkmale der Unterrichtsqualität im Fach Mathematik. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler S. Weirich & S. Hentschel (Hrsg.), *IQB Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im Ländervergleich* (S. 355-383). Münster: Waxmann
- Hiebert, J. & Grouws, D. A. (2007). The effects of classroom mathematics teaching on students' learning. In F. K. Lester (Hrsg.), *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (S. 371-404). Charlotte: Information Age.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., Reiss, K., Riquarts, K., Rost, J., Tenorth, H. E. & Vollmer, H. J. (2004). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards: Eine Expertise*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Kroupa, A., Tarkian, J., Füssel, H.-P., Schewe, C. & Thiel, F. (2019). Bildungsrechtliche Grundlagen datenbasierter Qualitätssicherung und -entwicklung. In F. Thiel, J. Tarkian, E.-M., Lankes, N. Maritzen, T. Riecke-Baulecke & A. Kroupa (Hrsg.), *Datenbasierte Qualitätssicherung und -entwicklung in Schulen. Eine Bestandsaufnahme in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland* (S. 231-312). Wiesbaden: Springer VS.
- Kultusministerkonferenz (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2016). *Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring*. Berlin: KMK.
- Kunter, M. & Voss, T. (2011). Das Modell der Unterrichtsqualität in COACTIV: Eine multi-kriteriale Analyse. In M. Kunter & T. Voss (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 85-114). Münster: Waxmann.
- Maag Merki, K. & Altrichter, H. (2016). Empirische Erforschung schulischer Governance: Eine Zwischenbilanz und offene Forschungsfragen. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (2., überarb. und aktual. Aufl., S. 479-486). Wiesbaden: Springer VS.
- Preuße, D., Pohl, J. & Gärtner, H. (2019). *Wahrgenommene Auswirkungen der Schulinspektion aus Sicht von Schulleitungen und Schulaufsicht in Berlin. Ergebnisbericht*. Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg (ISQ).
- Scheerens, J. (2013). The use of theory in school effectiveness research revisited, *School Effectiveness and School Improvement*, 24(1), 1-38.
- Schoenfeld, A. H. (2018). Video analyses for research and professional development: the teaching for robust understanding (TRU) framework. *ZDM Mathematics Education*, 50(3), 491-506.

-
- Slavin, R. E., Cheung, A., Holmes, G., Madden, N. A. & Chamberlain, A. (2013). Effects of a data-driven district reform model on state assessment outcomes. *American Educational Research Journal*, 50(2), 371-396.
- Tarkian, J., Lankes, E.-M. & Thiel, F. (2019). Externe Evaluation – Konzeption und Implementation in den 16 Ländern. In F. Thiel, J. Tarkian, E.-M., Lankes, N. Maritzen, T. Riecke-Baulecke & A. Kroupa (Hrsg.), *Datenbasierte Qualitätssicherung und -entwicklung in Schulen. Eine Bestandsaufnahme in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland* (S. 105-183). Wiesbaden: Springer VS.
- Thiel, F., Cortina K. S. & Pant, H. A. (2014). Steuerung im Bildungssystem im internationalen Vergleich. In R. Fatke & J. Oelkers (Hrsg.). *Das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Gegenwart [Beiheft]*. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60, 123-138.

Handlungsfeld 4: Leistungsüberprüfung und -bewertung

Leistungsbeurteilungen und -bewertungen gehören zu den zentralen professionellen Aufgaben von Lehrkräften. Sie dienen zum einen der Feststellung von erreichten Lernständen auf Seiten der Schülerinnen und Schüler (summativ Bewertung). Zum anderen geben sie Hinweise, welche nächsten Schritte erforderlich sind, um durch Anbahnen neuer Lehr-/Lernsituationen weitere Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler zu erreichen (formative Bewertung). Vor allem im alltäglichen Unterrichtsgeschehen kommt regelmäßigem formativen Feedback eine zentrale Rolle zu. Indem Lehrkräfte die Schülerinnen und Schüler mit aufgabenbezogenem Feedback unterstützen, werden sie zu den Katalysatoren der Lernentwicklung. Regelmäßige Lernentwicklungsgespräche und Klassenarbeiten, die neben dem formativen auch summativen Charakter haben, arrondieren diese Rückmeldungen. Zeugnisse bzw. Zeugnisnoten haben dagegen rein summativen Charakter.

Während die summativ Leistungsbeurteilung der Schülerinnen und Schüler mit Klassenarbeiten und Zeugnissen – egal ob mit Noten oder mit Verbalbeurteilungen – eine lange Tradition in deutschen Schulen hat, haben sich relativ spät mit der empirischen Wende nach Erscheinen der Dritten Internationalen Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie (TIMSS, Baumert et al., 1997) neue Formen der Leistungsbeurteilung auf anderen Ebenen des Bildungssystems etabliert. Dazu zählen die internationalen Vergleichsstudien wie PISA (zuletzt Reiss et al., 2019), die standardbasierten nationalen Ländervergleiche bzw. Bildungstrends (zuletzt für die Sekundarstufe I Stanat et al., 2019), die flächendeckenden Vergleichsarbeiten VERA 3 und VERA 8 in der Grundschule und Sekundarstufe I sowie länderspezifische Programme, die teilweise an VERA anknüpfen, aber auch Leistungsdaten der Schülerinnen und Schüler in zusätzlichen Klassenstufen erheben. Mit der empirischen Wende, der Einführung von länderübergreifenden Bildungsstandards, der stärkeren Fokussierung auf einen kompetenzorientierten Unterricht sowie der stärkeren Transparenz von erreichten Leistungen haben sich zudem in den meisten Ländern der Bundesrepublik Deutschland für ausgewählte Fächer zentrale Abschlussprüfungen für die allgemeinbildenden Schulabschlüsse etabliert. In Berlin werden für die erweiterte Berufsbildungsreife (eBBR) und für den Mittleren Schulabschluss (MSA und MSA+) zentrale Abschlussarbeiten für die Fächer Deutsch, Mathematik und Fremdsprache geschrieben. An diesen Arbeiten (MSA+) müssen sich auch Schülerinnen und Schüler der Gymnasien beteiligen. Das Bestehen der Abschlussarbeiten und ein entsprechendes Notenniveau erlauben dort den Übertritt in die Qualifikationsphase der Oberstufe. Schülerinnen und Schüler, die nur eins von zwei mit mangelhaft bewerteten Fächern ausgleichen können, erfüllen die Voraussetzungen für den Übertritt in die Einführungsphase der Sekundarstufe II an allen nichtgymnasialen Bildungsgängen in Berlin. Das erfolgreiche Absolvieren der MSA-Prüfung in zwei der drei Kernfächer auf Erweiterungsniveau (E-Niveau) (mit der Mindestnote 3) erlaubt Schülerinnen und Schülern an der Integrierten Sekundarschule (ISS) und an der Gemeinschaftsschule den Übertritt in die Einführungsphase der gymnasialen Oberstufe (MSA+).

Die schriftlichen Abiturprüfungen werden zentral vorgegeben. Sofern Bildungsstandards für die Fächer vorliegen, orientieren sich die zentralen Abschlussarbeiten am Ende der Sekundarstufe I und II daran. Bei der zentralen Abiturprüfung bieten die einheitlichen Prüfungsanforderungen für die Abiturprüfung (EPA) einen weiteren Orientierungsrahmen.

Diese Aufzählung macht deutlich, dass es inzwischen in Berlin für Lehrkräfte vielfältige Orientierungsmöglichkeiten für eine kriteriale (sachliche) Bezugsnorm von Leistungen gibt. Die große Herausforderung für Schulen und Lehrkräfte besteht darin, Wege und Formen zu finden,

um die Potenziale zentraler Abschlussprüfungen und Lernstandserhebungen für die Weiterentwicklung des Unterrichts und die individuelle Förderung sinnvoll und effektiv zu nutzen. Ziel dieses Kapitels ist es dementsprechend herauszuarbeiten, wie sich das Beurteilungs- und Bewertungssystem in Berlin weiterentwickeln kann. Dazu werden zunächst die in Deutschland existierenden Instrumente der Leistungsbewertung und -beurteilung vorgestellt.²⁴ Es folgt die Darstellung der Bewertungs- und Beurteilungspraxis im Berliner Schulsystem und das Kapitel endet mit konkreten Handlungsempfehlungen, wie sich das System der Bewertung und Beurteilung weiter entwickeln könnte. Schon hier sei angemerkt, dass in Berlin ein elaboriertes System von Testungen bereits existiert und das Institut für Schulqualität (ISQ) forschungs- und wissenschaftsbasiert hervorragende Arbeiten im Bereich der Testentwicklung und der Entwicklung testbegleitender Materialien leistet. Die Arbeiten werden dabei sehr konstruktiv durch das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM) ergänzt.

4.1 Instrumente und Verfahren der Leistungsüberprüfung und -bewertung

Im Folgenden wird ein Überblick über unterschiedliche Instrumente der Leistungsbewertung und -beurteilung auf unterschiedlichen Ebenen gegeben. Begonnen wird mit den internationalen Vergleichsstudien, geendet mit Leistungsbewertungen durch Klassenarbeiten. Dabei ist sich die Kommission bewusst, dass Lehrkräfte im täglichen Unterricht vielfach informelle Verfahren der formativen Rückmeldung einsetzen, um ihre Schülerinnen und Schüler in deren Lehrgang zu begleiten. Wir beschränken uns im Folgenden aber auf stärker standardisierte Verfahren.

Internationale Vergleichsstudien (PISA, TIMSS, PIRLS). Diese Assessments setzen sich das Ziel, Nationen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit ihrer Schulsysteme zu vergleichen. Basierend auf der Prämisse, dass hinreichende Lesekompetenzen in der Verkehrssprache sowie mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen die Voraussetzungen für berufliche, kulturelle und gesellschaftliche Teilhabe darstellen, fokussieren diese Studien auf wenige Kernkompetenzen. Diese werden in ihren Rahmenkonzeptionen in das angelsächsische Literacy-Konzept (Grundbildung) eingebettet (beispielsweise PIRLS und PISA) oder folgen dem Anspruch, dass es in ausgewählten Domänen universell gültige Lehrpläne (Curricula) gibt (TIMSS). Deutschland beteiligt sich seit dem Jahr 2000 mit einer nationalen repräsentativen Stichprobe von 15jährigen an PISA, seit 2001 mit einer national repräsentativen Stichprobe von Viertklässlern an PIRLS und seit 2007 mit einer weiteren national repräsentativen Stichprobe von Viertklässlern an TIMSS. Im Rahmen der internationalen Studien werden die Anteile der Schülerinnen und Schüler identifiziert, die in den getesteten Bereichen die international festgelegten Grundbildungsstandards oder wenigstens Mindeststandards erfüllen. Zudem werden herkunftsbedingte Disparitäten (sozio-ökonomischer Status und Migrationshintergrund der Familie) und Geschlechterdifferenzen ausgewiesen.

Bildungstrend (Ländervergleiche). Die Ländervergleiche (IQB-Bildungstrends) des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) erlauben den 16 Ländern, die Leistungsfähigkeit ihrer Schulsysteme im Primar- und Sekundarbereich zu vergleichen. Länderrepräsentative Stichproben der Viert- (Primarstufe) und Neuntklässlerinnen und Neuntklässler (Sekundarstufe I) erlauben festzustellen, wie hoch die Anteile derjenigen Schülerinnen und Schüler in

²⁴ Es ist den Mitgliedern der Kommission bewusst, dass viele Maßnahmen der Leistungsmessung und -beurteilung für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischen Förderbedarf (SPF), die zieldifferent unterrichtet werden, nicht greifen können. Insofern beschränken sich die Aussagen dieses Kapitels auf Leistungsmessungen und -beurteilungen von Schülerinnen und Schülern ohne SPF und Schülerinnen und Schüler mit SPF, die zielgleich unterrichtet werden.

jedem Land sind, die am Ende der 4. Jahrgangsstufe (Deutsch, Mathematik) oder am Ende der 9. Jahrgangsstufe (Deutsch, Mathematik, 1. Fremdsprache, Biologie, Chemie, Physik) die in den KMK-Bildungsstandards definierten Ziele (im Sinne von Regelstandards) erreichen. Zusätzlich werden auch die Anteile von Kindern bzw. Jugendlichen ausgewiesen, die lediglich Mindeststandards erreichen oder gar diese noch verfehlen. Ebenso wie die internationalen Vergleiche erlauben auch die Ländervergleiche die Feststellung von herkunftsbedingten Disparitäten und Geschlechterdifferenzen. Ihr Mehrwert besteht darin, dass sie explizit die Erreichung von nationalen, in den KMK-Standards festgehaltenen Lernzielen der Grundschule und Sekundarstufe I überprüfen. Es wird geprüft, ob die fachspezifischen Ziele im Laufe der ersten vier Jahre (Primarstufe) oder im Laufe der Sekundarstufe I erreicht werden. Damit haben die Tests einen deutlich engeren Bezug zu den Lehrplänen der Länder als die internationalen Tests.

Vergleichsarbeiten (VERA 3 und VERA 8). Die Funktion der Vergleichsarbeiten in den Fächern Deutsch und Mathematik (3. Jahrgangsstufe) bzw. Deutsch, Mathematik und 1. Fremdsprache (8. Jahrgangsstufe) ist in der überarbeiteten KMK-Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring (KMK, 2015) dokumentiert. Sie dienen der „landesweiten, jahrgangsbezogenen Untersuchung der Leistungen der einzelnen Schulen und Klassen in ausgewählten Domänen zum Zwecke der Unterrichts- und Schulentwicklung. Die zentrale Funktion liegt in der Unterstützung der Unterrichts- und Schulentwicklung jeder einzelnen Schule durch eine an den Bildungsstandards orientierte Rückmeldung als Standortbestimmung mit Bezug zu den Landesergebnissen. Zugleich übernehmen Vergleichsarbeiten eine wichtige Vermittlungsfunktion für die Einführung der fachlichen und fachdidaktischen Konzepte der Bildungsstandards.“ (KMK, 2015, S. 13). Zusätzlich können die Ergebnisse laut KMK (2015) auch von den Schulaufsichten oder Schulinspektoraten zur Unterstützung der Schulen genutzt werden. Durch ihre Anwendung in der 3. bzw. 8. Jahrgangsstufe und den Umstand, dass sich die Vergleichsarbeiten an den Bildungsstandards der KMK und den dazugehörigen Kompetenzstufenmodellen des IQB orientieren, können die VERA-Ergebnisse in den Schulen nicht nur zur Unterrichts- und Schulentwicklung genutzt werden, sondern auch Anlässe zur Förderung leistungsschwacher Schülerinnen und Schüler geben, wenn diese nicht über die Kompetenzstufe I hinauskommen. Impulse hierfür ebenso wie für die Unterrichtsentwicklung bieten die vielfältigen, u.a. vom IQB und ISQ bereitgestellten Materialien für den Unterricht.

Zentrale Abschlussprüfungen. Nicht zuletzt, um größere Transparenz hinsichtlich der erreichten Ziele in den Schulen herzustellen, führen mittlerweile fast alle Länder zentrale Abschlussprüfungen für den ersten Schulabschluss, in Berlin die Berufsbildungsreife, den MSA und die Hochschulzugangsberechtigung (HZB; Abitur) durch. Für die Fächer Deutsch, Mathematik und 1. Fremdsprache (in der Oberstufe fortgeführte Fremdsprache) orientieren sich die Abschlussarbeiten sehr eng an den Bildungsstandards der KMK. Die Aufgaben in den Arbeiten lassen sich basierend auf den Kompetenzstrukturmodellen der Standards unterschiedlichen inhaltlichen und prozessbezogenen Kompetenzen zuordnen. Kennzeichnend für die Arbeiten ist weiterhin, dass sie nicht allein die Vorgaben der Lehrpläne aus dem Abschlussjahr berücksichtigen, sondern vielmehr die curricularen Vorgaben der gesamten Sekundarstufe I und großer Teile der Qualifizierungsphase in der gymnasialen Oberstufe (HZB). In diesem Sinne stellen die zentralen Abschlussarbeiten so genannte lehrzielorientierte Tests dar (vgl. Souvignier & Klauer, 2018): „Ein Test, der prüft, ob und wie gut ein Schüler das Lehrziel erreicht hat, heißt ... lehrzielorientiert.“ (Klauer, 1987, S. 5). Im Sinne der oben vorgenommenen Unterscheidung zwischen summativen und formativen Beurteilungen stellen Abschlussarbeiten summative Leistungsbewertungen und -beurteilungen dar.

Lernausgangslagenuntersuchungen und Lernverlaufsdiagnostik. Lernausgangslagenuntersuchungen werden typischerweise zu Beginn eines Schuljahres durchgeführt. Sie sollen den Lehrkräften helfen festzustellen, über welches Vorwissen die Schülerinnen und Schüler im Unterricht verfügen (summatives Assessment) und wie man an dieses Vorwissen anknüpfen kann (formatives Assessment). Darüber hinaus können sie auch Hinweise für individuelle Förderbedarfe geben, wenn beispielsweise festgestellt wird, dass Kompetenzen, die in der Vergangenheit aufgebaut worden sein sollten, nicht vorhanden sind. Schließlich können sie auch eine Monitoring-Funktion erhalten, wenn sie von der Schulaufsicht genutzt werden, um einen Überblick über die Leistungsfähigkeit des Schulsystems und einzelner Schulen zu erhalten.

Klassenarbeiten. Klassenarbeiten erfüllen immer eine summative und eine formative Funktion. Zum einen geben sie Aufschluss darüber, ob die Schülerinnen und Schüler einer Klasse die Ziele der abgelaufenen Unterrichtseinheit erreicht haben (summativer Charakter). Zum anderen geben sie der Lehrkraft und den Schülerinnen und Schülern Rückmeldung, wo möglicherweise noch Wissens- und Verständnislücken bestehen, die durch weitere unterrichtliche Maßnahmen behoben werden sollten (formativer Charakter). Klassenarbeiten sollten immer lehrzielorientiert (kriteriale Bezugsnorm) sein und idealerweise sollte der Prozentsatz derer, die die Ziele erreicht haben (gute Noten), möglichst groß sein. Gleichzeitig wissen wir aus der Forschung zur Validität von Klassenarbeitsbenotungen, dass Lehrkräfte hier häufig auch eine soziale Bezugsnorm anlegen und das Notenspektrum unter Berücksichtigung der Normalverteilung ausnutzen. In der Konsequenz vergeben sie wenige sehr gute und mangelhafte Bewertungen, schon mehr gute und ausreichende und am meisten befriedigende Bewertungen.

Über die Sinnhaftigkeit von Leistungskontrollen wird in der Literatur gestritten. Hattie (2009) kommt in seiner Synthese zu dem Schluss, dass regelmäßige Leistungskontrollen positive Effekte auf die Lernraten von Schülerinnen und Schülern haben. Regelmäßige Leistungskontrollen erhöhen demnach den Lernerfolg. Die Effekte sind umso größer, je differenzierter die Rückmeldung zu den Leistungskontrollen ausfällt. Damit ist gemeint, dass die Schülerinnen und Schüler Rückmeldung zu ihren Stärken erhalten, aber auch Hinweise, welche Schwächen sie noch überwinden müssen.

Zeugnisnoten. Zeugnisnoten haben vor allem summativen Charakter und geben Auskunft über die Leistungen im abgelaufenen Schulhalbjahr/Schuljahr im jeweiligen Fach. In ihnen spiegelt sich das kumulierte Urteil der Fachlehrkraft über ihre Schülerinnen und Schüler wider. Von Zeugnisnoten ist durch Forschungsarbeiten bekannt, dass sie immer multikriterial sind: In ihnen finden sich die schriftlichen und mündlichen Leistungen wieder, aber auch das sonstige unterstützende Unterrichts- und Sozialverhalten. Schülerinnen und Schüler, die wenig stören und ein höheres Maß an Motivation zeigen, erhalten bei gleicher schriftlicher Leistung die besseren Noten (vgl. Zimmermann et al., 2013).

4.2 Leistungsüberprüfung und –bewertung in Berlin: Situationsanalyse und Handlungsbedarf

In Berlin hat sich ein umfangreiches System der Leistungsüberprüfung und -bewertung entwickelt.

Nationaler Vergleich. Im nationalen Vergleich liegen aktuell die Ergebnisse des letzten Ländervergleichs in der Grundschule von 2016 (IQB-Bildungstrend 2016; Stanat et al., 2017) vor.

Für das Ende der Sekundarstufe I (9. Klassenstufe) liegen für die Fächer Deutsch, Mathematik, 1. Fremdsprache und die drei Naturwissenschaften (Biologie, Chemie, Physik) Ergebnisse der IQB-Bildungstrends von 2015 und 2018 vor (vgl. Stanat et al., 2016, 2019). Auf die Ergebnisse wurde auch schon im Handlungsfeld 2 eingegangen. In der 4. Jahrgangsstufe liegen die Zahlen der Schülerinnen und Schüler aus Berlin, welche die Mindeststandards verfehlen, bei 20% (Lesen), 33,6% (Rechtschreibung) und 27,6% (Mathematik). Alle drei Werte liegen deutlich über den bundesweiten Anteilen. Im Vergleich der Stadtstaaten liegt Hamburg besser, Bremen deutlich schlechter. In der 9. Jahrgangsstufe liegen die Anteile der Schülerinnen und Schüler, die Mindeststandards verfehlen, bei 30,8% (Lesen), 19,9% (Rechtschreiben), 33,7% (Lesen in Englisch), 24,1% (Hören Englisch) und 33,9% (Mathematik). Insgesamt gilt auch hier, dass die Zahlen deutlich über dem Bundesdurchschnitt liegen, im Vergleich der drei Stadtstaaten liegt Berlin generell vor Bremen, aber durchgängig hinter Hamburg.

Zentrale Abschlussarbeiten. Die Inhalte der eBBR- und MSA-Abschlussarbeiten stammen aus den Vorgaben der KMK-Bildungsstandards für die Fächer Deutsch, Mathematik und 1. Fremdsprache, wenn sie auch in Mathematik des eBBR vor allem die Kompetenzerwartungen der Jahrgangsstufen 5-7 im Blick haben, weniger die der Klassenstufen 8-10. Bei den Abiturprüfungen verwendet Berlin für die Fächer Deutsch, Mathematik, Englisch und Französisch Aufgaben aus dem Pool des IQB, welche explizit entlang der Standards für das Abitur entwickelt wurden und länderübergreifend zur Verfügung stehen. Die Aufgaben umfassen das gesamte Curriculum der Qualifizierungsphase in der Sekundarstufe II. Zusätzlich müssen in der Sekundarstufe I erworbene Kompetenzen zur Aufgabenlösung eingesetzt werden. Zusammenfassend ergibt sich ein Bild, wonach die länderübergreifenden Standards in den zentralen Abschlussprüfungen fest implementiert sind. Vermutlich sind die Abschlussarbeiten ein wichtiges Vehikel, um die Vorgaben der Bildungsstandards in den Schulen umzusetzen.

Die Abbildung 4.1 zeigt die Abschlüsse am Ende der Sekundarstufe I im Jahr 2019 insgesamt und nach Schulformen. Danach erreichten 65,3% der Schülerinnen und Schüler die Berechtigung für den Übertritt in die gymnasiale Oberstufe (MSA+), 10,6% den MSA, 10,8% die eBBR und 6,2% die BBR. Insgesamt 7,1% Prozent erreichen das Ende der Sekundarstufe I, ohne einen Abschluss zu erwerben.

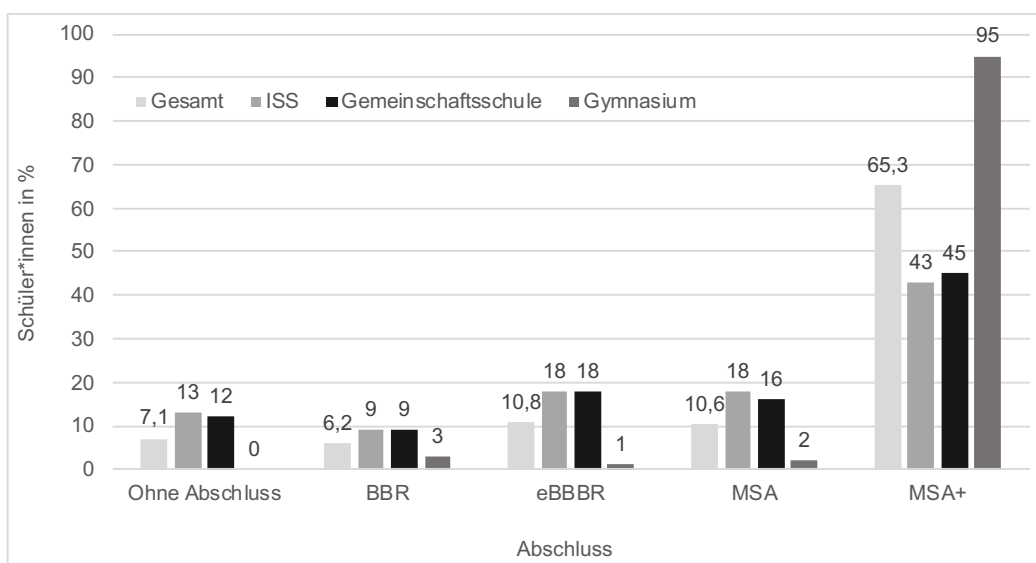


Abb. 4.1: Abschlüsse am Ende der Sekundarstufe I in Berlin im Jahr 2019 insgesamt und nach Schulform (Quelle: ISQ, 2019).

Betrachtet man die Übertritte getrennt nach Schulform, so fällt auf, dass fast jede Schülerin bzw. jeder Schüler des Gymnasiums den Übertritt in die Qualifizierungsphase der gymnasialen Oberstufe aufgrund seiner Vornoten und der Leistungen in den zentralen Abschlussarbeiten schafft. Zu fragen ist, welche Aufgabe genau die zentralen Abschlussarbeiten am Ende der Sekundarstufe I im Gymnasium haben, wenn sie nicht zwischen den Schülerinnen und Schülern wirklich differenzieren und auch keine selektive Funktion haben.

Hinsichtlich der Abschlüsse in den ISS und Gemeinschaftsschulen wird sichtbar, dass jeweils über 40% die Übertrittsberechtigung für die gymnasiale Oberstufe (MSA+) erwerben (dazu müssen nur zwei der drei Fächer bestanden sein, s.o.). Ohne Abschluss bleiben 13 bzw. 12% der Schülerinnen und Schüler im nichtgymnasialen Bereich. Die Maßnahmen, die nötig sind, um diese sehr hohen Quoten zu reduzieren, werden ausführlich in Handlungsfeld 2 beschrieben.

Lernausgangslagenuntersuchungen. Berlin hat eine fast 20jährige Tradition der Schulleistungsmessungen. Bereits im Jahr 2003 wurde die stichprobenbasierte ELEMENT-Studie – Erhebung zum Lese- und Mathematikverständnis – von der Humboldt-Universität zu Berlin (Prof. Dr. Rainer H. Lehmann) durchgeführt. Sie erlaubte, Lernausgangslagen und Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern im Übergangsbereich zwischen Primarstufe und Sekundarstufe I an Berliner Grundschulen und grundständigen Gymnasien zu untersuchen. Seit dem Jahr 2010 wurde zudem die stichprobenbasierte BERLIN-Studie durchgeführt, in welcher der Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I nach der Strukturreform des Berliner Schulsystems untersucht wird.

Im Jahr 2006 wurde das Institut für Schulqualität (ISQ) der Länder Berlin und Brandenburg gegründet, das seitdem u.a. die Vergleichsarbeiten VERA 3 und VERA 8 begleitet und die Leistungen in den Prüfungsarbeiten dokumentiert. Das ISQ bietet für VERA 3 inzwischen Testmodule an – ein Basismodul, das alle Schülerinnen und Schüler bearbeiten, sowie zwei schwierigkeitsgestufte Module (A und B), eins für eher schwache Schülerinnen und Schüler (A) und eins für eher starke Schülerinnen und Schüler (B). In VERA 8 war es im Jahr 2020 erstmalig möglich, die Tests in Deutsch, Englisch und Französisch online zu bearbeiten. Das ISQ erarbeitet auch die Rückmeldungen für VERA 3 und 8. Nach einer Sofortrückmeldung erhalten die Schulen später Rückmeldung auf der Ebene der einzelnen Schülerinnen und Schüler, der einzelnen Klasse und der einzelnen Schule. Die Rückmeldungen richten sich auch an Lehrkräfte und Erziehungsberechtigte. Zu allen Rückmeldungen liegen Einstufungen auf den Kompetenzstufen der KMK-Bildungsstandards vor. Das ISQ hat darüber hinaus ein Portal im Internet aufgebaut, das unterrichtsbegleitende Materialien für die VERA-Aufgaben zur Verfügung stellt. Angebote zur Arbeit mit VERA-Ergebnissen werden darüber hinaus vom LISUM und der Regionalen Fortbildung in Verbindung mit der iMINT-Akademie gemacht.

Inwieweit die VERA-Ergebnisse tatsächlich in den innerschulischen Gremien (Gesamtelternvertretung, Gesamtkonferenz, Schulkonferenz und Fachkonferenz) und an Elternabenden behandelt werden, ist offen. Damit verbunden bleibt unklar, ob und welche Schlussfolgerungen üblicherweise durch die Fach- und Gesamtkonferenzen gezogen werden.

Das ISQ dokumentiert auch sehr ausführlich die jährlichen Auswertungen der VERA-Ergebnisse, so dass sie sich im Trend verfolgen lassen. Insgesamt weisen die Ergebnisse eine hohe Kongruenz zum Abschneiden in den IQB-Bildungstrends auf. In der Grundschule sind die Leistungen dabei relativ stabil über die Zeit. In der Sekundarstufe I zeigen sich in Mathematik über

die Zeit leicht sinkende Leistungen im gymnasialen und nicht gymnasialen Bereich. Dabei verharren über 60% der an ISS und Gemeinschaftsschulen getesteten Schülerinnen und Schüler auf Kompetenzstufe I. Im Lesen sind die Anteile sehr schwacher Leserinnen und Leser (Kompetenzstufe I) im nichtgymnasialen Bereich in den vergangenen Jahren deutlich von unter 25% auf jetzt (2019) 50% angestiegen. In Englisch zeigen sich dagegen über die Zeit in allen Schulformen leicht steigende Leistungen. Parallel zu VERA baut das ISQ aktuell ein Online-Testsystem als „zweite Säule“ auf, das ab dem Jahr 2021 Instrumente in Deutsch, Mathematik und der 1. Fremdsprache den Schulen zur Verfügung stellen soll.

Am ISQ wurde auch das LAUBE-Instrument (Lernausgangslage Berlin) entwickelt, das auf freiwilliger Basis Lehrkräften erlaubt, die Lernausgangslagen von Schülerinnen und Schülern in der 1. Klassenstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik festzustellen. LAUBE basiert auf wissenschaftlichen Befunden zu sprachlichen und mathematischen Vorläuferfähigkeiten von Kindern, wurde an einer repräsentativen Stichprobe von Grundschülerinnen und -schülern Berlins normiert und in zusätzlichen Untersuchungen des ISQ validiert. LAUBE wird in den ersten Wochen des 1. Schuljahres durchgeführt und soll den Lehrkräften ermöglichen, individuellen Förderbedarf in den Bereichen Sprache und Mathematik bei Kindern der 1. Klasse festzustellen. Es geht dabei nicht um die Feststellung sonderpädagogischen Förderbedarfs, sondern um Feststellung von Lernrückständen. Die Auswertung von LAUBE erfolgt elektronisch über ein Portal des ISQ. Die Rückmeldebögen sind sehr informationsgeladen und anspruchsvoll. Leistungsrückstände werden operational definiert (Prozentrang, PR, 0-15= stark auffällig; PR 16-25 = auffällig; PR > 25 = unauffällig). Hinsichtlich der Validität dieser Grenzen fehlen Angaben in der entsprechenden Dokumentation.

Für den Beginn der Sekundarstufe I wird das Instrument zur Ermittlung der Lernausgangslage (LAL 7) für die Fächer Deutsch, Mathematik, Englisch, Französisch und Naturwissenschaften eingesetzt. Die Aufgabenentwicklung von LAL 7 erfolgt mit Ausnahme der Naturwissenschaften (Aufgabenentwicklung durch iMINT) am LISUM. Aufgabe des ISQ ist es lediglich, die Schüler- und Lehrkräftheft zum Download zur Verfügung zu stellen. LAL 7 wird von mehr als 90% der Berliner Schulen eingesetzt. Die Lehrkräfte führen es zu Schuljahresbeginn mit den Schülerinnen und Schülern durch. Es existiert ein Auswertungsblatt für die Lehrkräfte, mit dessen Hilfe sie die Schülerleistungen individuell zurückmelden. In der Evaluierung des LAL-Instruments wurde von Seiten des ISQ darauf hingewiesen, dass es sich lediglich zur Gruppen-, nicht aber zur Individualdiagnostik eignet. Die Validität wurde für die Mathematikaufgaben überprüft, indem Korrelationen mit den Testleistungen aus VERA 6 bestimmt wurden. Hier ergaben sich zufriedenstellende Validitätshinweise. Die Sichtung der Hefte aus dem Jahr 2019 zeigte, dass sich die Aufgaben in LAL 7 an den Standards der KMK orientieren. Die Aufgabenformate sind denen aus VERA vergleichbar, gleichwohl erreicht die Testkonstruktion noch nicht die wissenschaftlichen Standards von LAUBE. Das LISUM wurde allerdings vom Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg und von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie beauftragt, LAL 7 weiterzuentwickeln.

Um weitere diagnostische Hinweise zu den Lernausgangslagen zu erhalten, ist der Einsatz der individuellen Lernstandsanalysen ILeA plus in Berlin vorgesehen. ILeA plus ist ein auf Basis des Rahmenlehrplans entwickeltes Instrument zur Lernstandsdiagnostik und Förderung in Mathematik und Deutsch (Lesen, Rechtschreiben), das für die Jahrgangsstufen 1 bis 10 digital zur Verfügung steht und jeweils zu Schuljahresbeginn durchgeführt wird. ILeA plus wurde in Kooperation mit mehreren Universitäten erarbeitet. In Berlin soll die Testung mit ILeA plus von der 2. Klassenstufe an im Grundschulbereich verpflichtend für die Schulen sein. Bezogen auf alle Kinder soll ILeA plus die Lehrkräfte bei der Individualisierung unterstützen, zudem soll es

Kinder mit Förderbedarf und Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf identifizieren (formativer Charakter von ILeA plus). Hinsichtlich der psychometrischen Güte des Instruments zeigen sich sehr zufriedenstellende Befunde (vgl. u.a. das ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer; https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/lernbegleitende_Diagnostik/ilea_plus/ILeAplus-II-Deutsch_01.pdf; Zugriff 11.09.2020).

Klassenarbeiten und Zeugnisse. In Berlin werden laut Grundschulverordnung (GsVO; Fassung vom 20.09.2019) vom 3. Schuljahr an in den Fächern Deutsch und Mathematik vier Klassenarbeiten pro Jahr geschrieben, von der 5. Klassenstufe an auch mindestens drei Klassenarbeiten pro Jahr in den Gesellschaftswissenschaften, den Naturwissenschaften und der Fremdsprache. In der Sekundarstufe I werden laut Sekundarstufe I Verordnung dann in den Kernfächern mindestens vier Klassenarbeiten pro Jahr geschrieben. Diese Zahlen entsprechen denen der meisten anderen Bundesländer. In den Klassenstufen 8 bis 10 kann die Zahl der Klassenarbeiten in den Kernfächern (Deutsch, Mathematik, Fremdsprache) auf Antrag der Fachkonferenz um eine reduziert werden und eine Anrechnung der Vergleichsarbeiten bzw. zentralen Abschlussprüfungen erfolgen. Die schriftlichen Leistungen sollen in der Regel mit 50% in die Zeugnisnote eingehen. Zeugnisnoten werden frühestens in der Klassenstufe 3, verpflichtend von der 5. Klassenstufe an gegeben. Die jeweilige Fachnote im Zeugnis wird von der Fachlehrkraft vergeben.

Zusammenfassend kann Berlin hinsichtlich seines Beurteilungs- und Bewertungssystem wie folgt klassifiziert werden:

- Berliner Schülerinnen und Schüler schneiden in der 4. und 9. Klassenstufe im Ländervergleich schwächer ab als der nationale Durchschnitt. Im Vergleich der Stadtstaaten liegen sie vor Bremen aber hinter Hamburg. Je nach getestetem Bereich verfehlt ein Fünftel bis ein Drittel der Viertklässler in Berlin die Mindeststandards der KMK, für die Neuntklässler zeigt sich ein ähnliches Bild.
- Die KMK-Bildungsstandards für die Fächer Deutsch, Mathematik und Fremdsprache haben sich bei zentralen Abschlussprüfungen als Grundlage der Aufgabenentwicklung durchgesetzt.
- Die Zahl der Klassenarbeiten in den Kernfächern in Sekundarstufe I (vier pro Jahr) kann auf Antrag in den Klassenstufen 8 bis 10 durch Vergleichsarbeiten oder zentrale Abschlussprüfungen um eine reduziert werden.
- Berlin verfügt mit LAUBE, LAL 7 und neuerdings ILeA plus über ein ausgefeiltes System der Leistungserfassung, das sich an den KMK-Standards orientiert und VERA 3 und VERA 8 ergänzt.
- Den vielen Aktivitäten der Leistungsmessung in Berlin stehen keine flächendeckend implementierten Ansätze zur Nutzung der Daten für Unterrichtsentwicklung und individuelle Förderung gegenüber, daher können sie nicht genügend ausgelotet werden (vgl. Handlungsfeld 2).
- In VERA 8 fallen die sehr niedrigen Kompetenzstände im Lesen und in Mathematik an ISS und Gemeinschaftsschulen auf, die sich im Trend sogar noch etwas zu verschlechtern scheinen.

4.3 Empfehlungen

Bevor Handlungsempfehlungen gegeben werden, bleibt festzuhalten, dass Berlin ein umfangreiches, professionelles System der Leistungserfassung aufgebaut hat, das in der aktuellen

Ausrichtung fast einmalig für Deutschland sein dürfte. Institutionell ist dieses System hervorragend im ISQ verankert. Dort ist große Expertise in der Aufgabenentwicklung, der Leistungsmessung und in den Auswertungsmethoden vorhanden. Parallel dazu wurde die Testentwicklung am LISUM ebenfalls professionalisiert, was seinen Niederschlag in ILeA plus gefunden hat. Für die Kommission ist unklar, ob ein System der Testentwicklung in zwei getrennten Einrichtungen zukunftsweisend ist.

Die Implementierung der KMK-Bildungsstandards in die zentralen Abschlussprüfungen wird konsequent umgesetzt und stellt eine wichtige Voraussetzung dar, dass die Kompetenzorientierung der Standards prinzipiell auch in den Unterricht getragen werden kann, wenn auf die Ergebnisse der Leistungserhebungen entsprechend reagiert wird. Es stellen sich aber auch Herausforderungen für das Leistungsbeurteilungs- und -bewertungssystem. Im Folgenden sollen die Herausforderungen benannt und auf ihrer Basis Handlungsempfehlungen gegeben werden.

Funktionen von Lernausgangslagenuntersuchungen und VERA. In ihrer aktuellen Ausrichtung stellen die in Berlin genutzten Instrumente aus Sicht der Kommission eine möglicherweise nicht intendierte Mischung aus Bildungsmonitoring, Lernausgangslagenuntersuchung, Förderdiagnostik, formativer und summativer Beurteilung sowie Schul- und Unterrichtsentwicklungsinstrument dar. Es werden große, interessante Datensätze generiert, die in ihrer Funktion für die Einzelschule, die einzelne Schülerin bzw. den einzelnen Schüler nicht hinreichend genutzt werden. Dementsprechend scheinen folgende Klärungen sinnvoll zu sein:

- *Nutzung von VERA 3 und VERA 8 als formative Beurteilungsinstrumente auf Klassen- und Schulebene.* Mit VERA 3 und VERA 8 erhalten die Schulen Instrumente an die Hand, mit denen sie auf der Basis der bundesweit gültigen Kompetenzstufenmodelle des IQB einschätzen können, wie weit ihre Schülerinnen und Schüler noch von den Zielen der Primarstufe (4. Klassenstufe) und dem Ende der Sekundarstufe I entfernt sind. Damit können Anlässe geschaffen werden zu reflektieren, ob Teilgruppen von Schülerinnen und Schülern oder ganze Klassen zusätzlich gefördert werden müssen oder ob über Maßnahmen der Qualitätsverbesserung von Unterricht zukünftig höhere Kompetenzstände in den Klassen erreicht werden können. Dies setzt allerdings eine aktive Auseinandersetzung mit den Ergebnissen durch Lehrkräfte, Schulleitung, Eltern und Schulaufsicht voraus. In diesem Zusammenhang könnte überlegt werden, die individuellen Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler in deren Akten zu übernehmen. Die zusätzlichen Materialien des IQB und des ISQ bieten viele Ideen zur Nutzung der VERA-Ergebnisse. Die systematische Nutzung von VERA-8-Ergebnissen zur Steigerung der Unterrichtsqualität in der Sekundarstufe I ist insbesondere in Integrierten Sekundarschulen und Gemeinschaftsschulen von großer Bedeutung und sollte systematisch ausgebaut werden (vgl. Handlungsfeld 2). Für die Schulen bzw. Lehrkräfte bieten die VERA-8-Ergebnisse auch die Möglichkeit, die Leistungsstände der Schülerinnen und Schülern mit ihren Zeugnisnoten abzugleichen. Man erhielte so zusätzliche Hinweise auf die Validität der Notengebung. Mit Blick auf den Übertritt erheblicher Anteile der Schülerschaft aus diesen beiden Schulformen in die gymnasiale Oberstufe muss sichergestellt werden, dass die Jugendlichen Kompetenzniveaus erreichen, die anschlussfähiges Lernen in der gymnasialen Oberstufe erlauben. Dass dies oftmals nicht der Fall ist, wird im Handlungsfeld 5 aufgegriffen.
- *Nutzung von LAUBE und LAL 7 zur Identifikation und besonderen Förderung von leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern (formative Beurteilung).* Mit LAUBE kön-

nen frühzeitig Grundschülerinnen und -schüler identifiziert werden, die erhebliche Leistungsdefizite bereits in der frühen Phase der Primarstufe aufweisen und das Risiko haben, Defizite bis zum Ende der 6. Jahrgangsstufe zu kumulieren. Wichtig ist es dann, für alle Schülerinnen und Schüler, bei denen mit LAUBE Förderbedarf festgestellt wird, Förderangebote – ob unterrichtsintegriert und/oder additiv – zur Verfügung zu stellen (vgl. Handlungsfeld 2).

Mit LAL 7 erhalten die Schulen Auskunft, ob die Schülerinnen und Schüler, die sie aufgenommen haben, Kompetenzstände aufweisen, die anschlussfähiges Lernen in der Sekundarstufe I erlauben. So können mit LAL 7 solche Schülerinnen und Schüler identifiziert werden, die über zusätzliche Angebote Inhalte der Grundschule wiederholen sollten, um sie so auf ein Kompetenzniveau heben zu können, das erfolgreiches Lernen in der Sekundarstufe I wahrscheinlicher macht.

Nutzt man LAUBE und LAL 7 konsequent in dieser formativen Funktion, so folgt daraus, dass beide Instrumente ständig weiterentwickelt werden und höchsten wissenschaftlichen Standards genügen müssten. Die Expertise hierfür ist vor allem im ISQ vorhanden, wird aber im Moment nur für LAUBE genutzt. Um LAL 7 gewinnbringend nutzen zu können, müsste dieses Instrument einerseits psychometrisch verbessert werden, andererseits enger unmittelbar an passende Förderkonzepte und -materialien angeknüpft (vgl. Handlungsfeld 2) sowie die Lehrkräfte dazu fortgebildet werden. Reine Pools von Übungsaufgaben reichen dazu nicht aus, notwendig sind fachdidaktisch systematisch gestufte Lerngelegenheiten für den Kompetenzaufbau. Hier ist es nach Ansicht der Kommission nötig, Konzepte zu entwickeln, wie die Förderung auf der Basis von LAL 7 konkret aussehen kann (vgl. Handlungsfeld 2).

Vielfach wird auch diskutiert, inwiefern Lernausgangslagenuntersuchungen zu Beginn der Sekundarstufe I geeignet sind, den Übergang von der Grundschule in den Sekundarbereich zu verbessern, indem den Grundschulen die Ergebnisse zu Beginn der Sekundarstufe I rückgespiegelt werden. Aus Sicht der Kommission ist es für die Grundschulen sinnvoller, auf Instrumente wie VERA 3 oder ILeA plus zu setzen, da sie Auskunft darüber geben, wo die Schülerinnen und Schüler mit Blick auf die Ziele der Grundschule stehen.

- *Weitere Tests in der Grundschule (ILeA plus)*. Unklar ist, welche Funktion genau die weiteren Testungen mit dem System ILeA plus in den Berliner Grundschulen haben sollen. ILeA plus soll eigentlich im Sinne des formativen Assessments Förderbedarfe einzelner Schülerinnen und Schüler feststellen. Die Frage ist, wie dies in Berliner Schulen umgesetzt wird. Mehr Testen hilft nur, wenn aus den Tests auch systematische Konsequenzen in den Schulen gezogen werden. Folgt aus den Ergebnissen etwas für die individuelle Förderung vor Ort? Sofern sie als Instrumente zur Feststellung individuellen Förderbedarfs bis hin zum sonderpädagogischen Förderbedarf verwendet werden sollen, muss ihre psychometrische Qualität sichergestellt werden und es müssen Konzepte zur konkreten Förderung identifizierter Schülerinnen und Schüler bereitgestellt werden. In diesem Zusammenhang ist generell die Frage zu stellen, ob perspektivisch nicht stärkeres Gewicht auf formative Instrumente gelegt werden sollte, die Lehrkräfte selbst zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Schuljahr einsetzen können.

Zahl der Klassenarbeiten. Klassenarbeiten haben immer formative und summative Funktion. Im summativen Sinne erlauben sie festzustellen, ob fachliche Lehrinhalte gelernt wurden. Im formativen Sinne geben sie Lehrkräften Rückmeldung, ob Teile einer Klasse die Ziele der vergangenen Unterrichtseinheit nicht erreicht haben, so dass man hier weitere wiederholende

Lerngelegenheiten einplanen muss. Aus Sicht der Kommission können Abschlussarbeiten oder VERA-Tests Klassenarbeiten nicht ersetzen. Sie können sie nur ergänzen. Daher ist zu überlegen, ob die jetzige Möglichkeit, die Zahl der Klassenarbeiten in den Kernfächern in den Klassenstufen 8 bis 10 um eine zu reduzieren, aufgegeben werden sollte. Auch sollten Lehrkräfte aufgefordert werden, die Benotung mit aussagekräftigem Feedback zu verknüpfen.

Zentrale Abschlussprüfungen. Rund zwei Drittel der Schülerinnen und Schüler erreichen den MSA+ und damit die Berechtigung für den Übertritt in die gymnasiale Oberstufe. Die hohen Übertrittsquoten an Gymnasien stellen die Sinnhaftigkeit der Abschlussarbeiten am Ende der Klassenstufe 10 an dieser Schulform in Frage und es wäre zu überlegen, den obligatorischen Charakter der zentralen Abschlussarbeiten am Ende der Klassenstufe 10 in Gymnasien aufzugeben oder an gymnasiale Kompetenzerwartungen anzupassen. An Gemeinschaftsschulen und ISS lassen die Leistungen in VERA 8 vermuten, dass dieser Abschluss nicht immer mit den entsprechenden Kompetenzständen hinterlegt ist (vgl. Handlungsfeld 5). Wünschenswert ist sicherlich, die Drop-outs (Schülerinnen und Schüler ohne Abschluss) im nichtgymnasialen Bereich weiter zu senken (vgl. dazu Handlungsfeld 2).

Bei den Abiturprüfungen bedient sich Berlin aus dem IQB-Pool von geprüften, standard-orientierten Abituraufgaben. Die Kommission begrüßt dies und erkennt die großen Bemühungen der KMK, die Nutzung der IQB-Aufgaben auf alle 16 Länder auszudehnen, an. Um perspektivisch die Leistungen in den Abiturabschlussarbeiten zu erhöhen, ist es unerlässlich, Lerngelegenheiten zu vertiefen und Probeaufgaben und Aufgabenbeispiele zur Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler bereitzustellen.

Zusammenfassend ergeben sich so die folgenden Empfehlungen:

- Festhalten an der Praxis der Leistungstestungen, dabei deutlich stärkere Nutzung von VERA 3 und VERA 8 für die Unterrichtsentwicklung und Förderung auf Klassenebene; zusätzlich stärkere Implementation der Angebote aus dem ISQ. LAUBE und ILeA sollten die Funktion erfüllen, individuellen Förderbedarf festzustellen und mit darauf fein abgestimmten Förderkonzepten und -materialien leistungsschwache Schülerinnen und Schüler zu unterstützen. Dagegen sollten VERA 3 und VERA 8 vor allem als formative Instrumente auf Klassen- und Schulebene verstanden werden, um Fördermaßnahmen zur Erreichung der standardbasierten Ziele zu sichern. Ganz klar sollte das Ziel sein, alle Instrumente Computer-basiert anzubieten.
- Alleinige Zuständigkeit aller Testentwicklungen und Testbegleitungen am ISQ, an dem eine hohe wissenschaftliche Expertise besteht. Die Kommission würdigt in diesem Zusammenhang die exzellente Arbeit des LISUM im Rahmen von LAL 7 und ILeA plus, fragt sich aber, worin der Mehrwert der doppelten Verantwortlichkeit bei den Testentwicklungen besteht.
- Bereitstellung (unter Einbindung des ISQ) von Professionalisierungsangeboten zur Nutzung von Lernstandsergebnissen und Lernausgangslagenuntersuchungen für die individuelle Förderung und Unterrichtsentwicklung.
- Zahl der Klassenarbeiten in der Grundschule und der Sekundarstufe I beibehalten; keine Reduktion der Zahl der Klassenarbeiten in den Kernfächern auf Antrag in den Klassenstufen 8 bis 10. Neben der Benotung sollten Lehrkräfte – so dies nicht ohnehin geschieht – detaillierte (lernförderliche) Rückmeldungen zu den Klassenarbeiten geben.

- Aufgabe der obligatorischen zentralen MSA-Abschlussprüfungen an Gymnasien, da sie im Ergebnis zu wenig differenzieren; stattdessen freiwillige Teilnahme der Gymnasien an den MSA-Abschlussarbeiten.
- Fortsetzung der Praxis, Abituraufgaben aus dem IQB-Aufgabenpool zu nutzen. Dazu ergänzend regelmäßige Bereitstellung von Übungsaufgaben und systematisch gestuften Lerngelegenheiten zum Kompetenzaufbau aus dem IQB.

4.4 Literatur

- Baumert, J., Lehmann, R., Lehrke, M., Schmitz, B., Clausen, M., Hosenfeld, I., Köller, O. & Neubrand, J. (1997). *TIMSS - Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich.
- Hattie, J.A. C. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- ISQ (2019). *Schulabschlüsse im Jahrgang 10. Zentrale Ergebnisse zum BBR, eBBR und zum MSA in Berlin im Schuljahr 2018/19*. Berlin: Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg e.V.
- Klauer, K.J. (1987). *Kriteriumsorientierte Tests*. Göttingen: Hogrefe
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2015). *Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring*. Berlin: Sekretariat der KMK.
- Reiss, K., Weis, M., Klieme, E. & Köller, O. (Hrsg.) (2019). *PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Souvignier, E. & Klauer, K. J. (2018). Lehrzielorientierte Tests und Lernverlaufsdiagnostik. In D. H. Rost, J. Sparfeldt & S. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 417-424). Weinheim: Beltz/PVU.
- Stanat, P., Böhme, K., Schipolowski, S. & Haag, N. (2016) (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Böhme, K., Weirich, S. & Haag, N. (2017) (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Mahler, N., Weirich, S. & Henschel, S. (2019) (Hrsg.). *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Zimmermann, F., Schütte, K., Takinen, P. & Köller, O. (2013). Worse grades for misbehavior? Differential reciprocal effects of externalizing problem behavior and measures of achievement. *Journal of Educational Psychology*, 105, 747-761.

5. Handlungsfeld 5: Standardsicherung beim Übergang in die Sekundarstufe II

5.1 Einleitung

Für die Länder der Bundesrepublik Deutschland lassen sich seit den 1950er Jahren verschiedene Trends beobachten, die letztlich alle eine steigende Nachfrage nach höheren Bildungsabschlüssen abbilden. Einer dieser Trends ist die so genannte Bildungsexpansion, die beschreibt, wie sich in den vergangenen 70 Jahren die Anteile der Schülerinnen und Schüler in unterschiedlichen Schulformen in der Sekundarstufe I gewandelt haben. Besuchten im Schuljahr 1952/53 lediglich 13% der 13jährigen ein Gymnasium in Deutschland, so waren es im Schuljahr 2000/01 rund 30% und aktuell liegen die Zahlen je nach Bundesland zwischen 30 und über 43%. Dies gilt im Übrigen auch für Berlin: Der IQB-Bildungstrend 2018 weist aus, dass in Berlin rund 41% der Schülerinnen und Schüler am Ende der 9. Jahrgangsstufe ein Gymnasium besuchen. Lediglich in Brandenburg und Hamburg sind die Prozentzahlen noch etwas höher.

Parallel zum Gymnasium entwickelte auch die Realschule eine große Dynamik (von 6% im Schuljahr 1952/53 auf über 30% im Schuljahr 1990/91), die erst mit den schulstrukturellen Änderungen infolge der Wiedervereinigung gebremst wurde. Mit dem Ausbau der Realschulen stieg der Anteil der Jugendlichen, die einen Mittleren Schulabschluss (MSA) erreichten. Später mit der Einführung der Integrierten Gesamtschulen wurde der MSA der Regelabschluss, der sowohl den Übertritt in eine qualifizierte berufliche Erstausbildung als auch den Übergang in die gymnasiale Oberstufe ermöglicht. Verlierer dieser Entwicklung war und ist die Hauptschule, die rund 80% der 13jährigen im Schuljahr 1952/53 besuchten und deren Anteil mittlerweile bei unter 10% liegt, teilweise auch bedingt durch die Strukturreformen nach der deutschen Wiedervereinigung. Die Hauptschule hat aber auch ihre Attraktivität verloren, da ihr Abschluss mit vergleichsweise geringen Chancen am Ausbildungsmarkt verbunden ist.

Lange vor der Wiedervereinigung ließ sich in den Ländern der alten Bundesrepublik ein zweiter Trend beobachten, wonach sich zunehmend Schulformen und die an ihnen erworbenen Abschlüsse entkoppelten. So verlor das Gymnasium sein Monopol bei der Vergabe der Hochschulreife; Integrierte Gesamtschulen mit Oberstufen und berufliche Gymnasien bieten seit langem alternative Wege zur Hochschulzugangsberechtigung an, sei es in Form der Fachhochschulreife, der fachgebundenen Hochschulreife oder der allgemeinen Hochschulreife. In Baden-Württemberg beispielsweise sind es mittlerweile mehr als ein Drittel der Abiturientinnen und Abiturienten, welche die allgemeine Hochschulreife an einem beruflichen Gymnasium erwerben. In Berlin waren es im Jahr 2018 rund 31%, die ihr Abitur an Integrierten Sekundarschulen oder beruflichen Gymnasien erworben haben.

Schließlich zeigt sich seit der Wiedervereinigung in vielen Ländern ein dritter Trend dahingehend, dass das ehemals stark gegliederte Schulsystem der Sekundarstufe I zugunsten eines Zwei-Säulen-Modells aufgegeben wird. In diesem Zwei-Säulen-Modell etabliert sich neben dem traditionellen Gymnasium eine zweite Schulform, die mehrere Bildungsgänge anbietet und dementsprechend auch in unterschiedliche Abschlüsse mündet (Hauptschulabschluss bzw. Berufsbildungsreife, Mittlerer Schulabschluss und Hochschulreife). Diese zweite Schulform übernimmt auch Aufgaben der Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischen Förderbedarf.

Die hier skizzierten Trends bilden Modernisierungsprozesse ab, die in vielen Industrienationen zu beobachten sind. Sie spiegeln zum einen steigende Bildungsaspirationen der Eltern für ihre Kinder wider, zum anderen folgen sie aber auch Veränderungen am Arbeitsmarkt, auf dem immer mehr einfache zugunsten anspruchsvoller Tätigkeiten verschwinden. Folgt man den gerade publizierten Zahlen des Nationalen Bildungsberichts (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020), so scheinen diese Trends allerdings allmählich gestoppt zu werden.

Mit diesen Trends sind aber auch kritische Diskussionen in der Öffentlichkeit verbunden, so wird vom Akademisierungswahn oder der Entwertung des Abiturs gesprochen. Weiterhin wird kritisch diskutiert, dass mit den steigenden Abiturient*innenzahlen der Anteil qualifizierter Bewerber*innen im dualen Ausbildungssystem, für das der MSA der Regelabschluss ist, zu gering ist. Für dieses Argument sprechen die Ergebnisse der IQB-Bildungstrends, wonach substanzielle Anteile der Schülerinnen und Schüler am Ende der Sekundarstufe I Mindeststandards in den Kernfächern verfehlen. Für junge Erwachsene mit Hauptschulabschluss (Berufsbildungsreife), die in großen Zahlen Mindeststandards nicht erreichen, fehlen überhaupt Optionen qualifizierter Ausbildungen. Im Handlungsfeld 2 wurde schon ausführlich erörtert, wie Fördermaßnahmen aussehen können, um besonders leistungsschwache Schülerinnen und Schüler so zu fördern, dass sie die Zielvorgaben (Standards) der Sekundarstufe I erreichen und damit größere Chancen am Ausbildungsmarkt haben.

Im Bereich der Sekundarstufe II ist wissenschaftlich wiederholt die Frage nach der Vergleichbarkeit der Leistungen der Abiturientinnen und Abiturienten an unterschiedlichen Schulformen behandelt worden (vgl. u.a. Köller et al., 1999, 2004; Trautwein et al., 2007; Leucht et al., 2016). Dabei wurden mit der Mathematik und Englisch zwei der drei Fächer berücksichtigt, für welche die KMK insbesondere vertiefte Kenntnisse am Ende der gymnasialen Oberstufe fordert. Die inzwischen vorliegenden Ergebnisse stammen aus der Studie „Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter“ (BIJU; vgl. Köller et al., 1999), der Dritten Internationalen Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie (TIMSS, vgl. Baumert et al. 2000), der Studie Transformation des Sekundarschulsystems und akademische Karrieren (TOSCA, vgl. Köller et al., 2004), der Lernausgangslagenuntersuchung in Klassenstufe 13 (LAU 13; vgl. Trautwein et al., 2007), der TOSCA-Repeat Studie (TOSCA-R; vgl. Trautwein et al., 2010) und der Studie an beruflichen und allgemeinbildenden Gymnasien in Schleswig-Holstein, LISA 6 (vgl. Leucht et al., 2016). Die Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

- In allen Studien zeigte sich, dass große Anteile der Abiturientinnen und Abiturienten (rund zwei Drittel) im Fach Mathematik die Zielvorgaben der gymnasialen Oberstufe nicht erreichen.
- Im Fach Englisch sind diese Anteile deutlich kleiner.
- Zwischen Schulformen zeigen sich vor allem im Fach Mathematik große Unterschiede. So liegen die Leistungen an beruflichen Gymnasien und Integrierten Gesamtschulen deutlich unter denen an allgemeinbildenden Gymnasien. Der Abstand entspricht in etwa zwei Lernjahren.
- Auch innerhalb von Schulformen zeigen sich große Unterschiede zwischen Schulen in den erreichten Leistungen.
- Die Leistungsunterschiede spiegeln sich kaum in unterschiedlichen Zeugnisnoten und Abiturdurchschnittsnoten wider.
- Die Leistungsunterschiede zwischen Schulformen sind im Wesentlichen eine Folge der Eingangsselektivität zu Beginn der gymnasialen Oberstufe: Beim Übertritt in die Sekundarstufe II liegen die Leistungen an allgemeinbildenden Gymnasien deutlich über denen an den anderen Schulformen mit Oberstufe.

Mit Blick auf die erheblichen Leistungsdifferenzen zwischen Schulformen in der Sekundarstufe II ist verschiedentlich die Forderung verbunden worden, in Integrierten Gesamtschulen und beruflichen Gymnasien Maßnahmen zu etablieren, die vor allem im Fach Mathematik sicherstellen können, dass Schülerinnen und Schüler am Ende der Oberstufe die in den Bildungsstandards oder Einheitlichen Prüfungsanforderungen für die Abiturprüfung (EPA) formulierten Ziele erreichen (vgl. z. B. Köller et al., 1999). Hinsichtlich der bereits existierenden großen Differenzen beim Übertritt in die gymnasiale Oberstufe wurde dabei auch der Fokus auf die Unterrichtsqualität und die professionelle Kompetenz der Lehrkräfte in der Sekundarstufe I gelegt. Dabei zeigte sich, dass das professionelle Wissen (fachliches und fachdidaktisches) von Lehrkräften an allgemeinbildenden Gymnasien deutlich über dem von Lehrkräften an nichtgymnasialen Bildungsgängen liegt. Als Folge dieser Befunde wurde diskutiert, Lehrkräfte der Sekundarstufe I unabhängig von der Schulform gemeinsam auszubilden. Genau dies ist dann auch in die Empfehlungen der Expertenkommission Lehrerbildung (2012) in Berlin eingeflossen und Berlin hat dieses Modell umgesetzt, indem es ein Lehramtsstudium für Lehrkräfte der Sekundarstufe an allgemeinbildenden Schulen gibt. Inwiefern dies sicherstellt, dass eine hohe Unterrichtsqualität an Integrierten Sekundarschulen (ISS) und Gymnasien erreicht wird und alle unterschiedlichen Leistungsgruppen ihren Bedürfnissen entsprechend optimal unterrichtet werden, bedarf einer Klärung (zu Details der Lehramtsausbildung und -fortbildung vgl. Handlungsfelder 3 und 6).

5.2 Übergänge in die Sekundarstufe II in Berlin

Schülerinnen und Schüler an Berliner Gymnasien treten nach der 10. Jahrgangsstufe in die Qualifizierungsphase der gymnasialen Oberstufe über. Schülerinnen und Schüler an ISS und Gemeinschaftsschulen können in die Einführungsphase der gymnasialen Oberstufe übertreten, wenn sie am Ende der 10. Jahrgangsstufe den Mittleren Schulabschluss (MSA) erworben haben und darüber hinaus in mindestens drei Fächern Leistungen auf Erweiterungsniveau (E-Niveau) erbracht haben, zwei davon müssen Kernfächer sein, in denen mindestens die Note 3 erreicht wurde. Der Notendurchschnitt aller Fächer muss mindestens 3.0 sein und es darf lediglich ein Fach mit der Note 5 bewertet worden sein (dies dürfen auch die Fächer Deutsch oder Mathematik sein). Das Gesamtportfolio dieser Leistungen mündet dann im MSA+. Das Kriterium der Fächerbelegung auf E-Niveau legt zumindest implizit fest, dass beim Übertritt in die 10. Klassenstufe eine Vorentscheidung für den Übergang in die gymnasiale Oberstufe an ISS und Gemeinschaftsschulen gefallen ist.

Im Schuljahr 2018/2019 haben 43% der Schülerinnen und Schüler an ISS den MSA+ erworben, an Gemeinschaftsschulen lag der Anteil bei 45%, an Gymnasien bei 94%. Die Zahlen sind seit der Berliner Schulstrukturreform relativ konstant.²⁵ Vor der Reform lag der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die an nichtgymnasialen Schulformen die Übertrittsberechtigung in die Sekundarstufe II erlangten, deutlich niedriger. Baumert et al. (2019) haben systematisch das Übergangsverhalten an Berliner Schulen vor und nach der Strukturreform analysiert. Dazu wurden Daten der letzten Kohorte des mehrgliedrigen Systems mit denen der zweiten Kohorte des reformierten Systems verglichen. Im Einklang mit den Zielen der Schulstrukturreform ist der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die aus einem nichtgymnasialen Bildungsgang in die

²⁵ Weitere 18% (ISS) bzw. 16% (Gemeinschaftsschule) der Jugendlichen erwerben einen MSA, so dass insgesamt 60 Prozent an beiden Schulformen mindestens einen MSA erwerben.

Sekundarstufe II übertreten, deutlich angestiegen. Waren es vor der Reform 23.5%, so stieg der Anteil nach der Reform auf über 40%. In ISS mit eigener Oberstufe stieg der Anteil von 32% auf rund 53%. In Gymnasien liegen die Übertrittsquoten konstant über 90%.

Die schulischen Leistungsniveaus vor und nach der Reform sind auf der Ebene der Gesamtkohorten weitgehend gleichgeblieben. Baumert et al. (2019) stellen allerdings fest, dass der erhebliche Anstieg in den Übertrittszahlen an ISS mit einer deutlichen Absenkung der Leistungen, die für den Übertritt in die gymnasiale Oberstufe erforderlich sind, verbunden ist. Der Leistungsstand in den Fächern Deutsch, Mathematik, Fremdsprache und Naturwissenschaften, der nach der Reform für den Übertritt erforderlich war, lag 0.57 Standardabweichungen unter dem der Zeit vor der Reform. Zur Einordnung dieser Befunde: 0.57 Standardabweichungen entsprechen einem Leistungsrückstand von mehr als einem Schuljahr.

Zusammenfassend bedeutet dies, dass im Einklang mit den Zielen der Strukturreform deutlich mehr Schülerinnen und Schüler in die Sekundarstufe II übertreten, dies aber mit einer substantiellen Absenkung der dafür notwendigen Leistungsstände an ISS einhergeht. Dies wird auch durch die Regelung ermöglicht, dass mit der Note mangelhaft in Deutsch oder Mathematik ein Übergang erlaubt wird, wenn er durch andere Fächer ausgeglichen wird.

5.3 Leistungsstände an Berliner Schulen in der Sekundarstufe I

Die wissenschaftliche Begleitung der Berliner Schulstrukturreform (BERLIN-Studie vgl. Neumann, Becker, Baumert, Maaz & Köller, 2017; Baumert et al., 2019) liefert valide Befunde zu Leistungsständen von Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern an allgemeinbildenden Gymnasien und ISS. Im IQB-Bildungstrend 2018, in dem ebenfalls die Leistungen (in Mathematik und den drei Naturwissenschaften) am Ende der 9. Jahrgangsstufe erhoben wurden, ist leider keine Aufspaltung der Ergebnisse nach Schulformen vorgenommen worden.

Erwartungsgemäß zeigen sich im Schuljahr 2013/14 in der BERLIN-Studie am Ende der 9. Jahrgangsstufe große Leistungsunterschiede zwischen der ISS und dem Gymnasium. Baumert et al. (2019) haben dazu einen Leistungsindex gebildet, in den die Bereiche Leseverstehen (Verkehrssprache Deutsch), Mathematik, Naturwissenschaft und Leseverstehen in der Fremdsprache Englisch eingingen. Der Index hatte in der Gesamtstichprobe einen Mittelwert von $M = 100$ und eine Standardabweichung von $SD = 30$. 10 bis 15 Punkte auf dieser Skala entsprechen einem Leistungszuwachs, wie er im Laufe eines kompletten Schuljahres erreicht wird. Schülerinnen und Schüler an Gymnasien erreichten bei diesem Index einen Mittelwert von $M = 117$ Punkten ($SD = 20$), Schülerinnen und Schüler an ISS einen Mittelwert von $M = 83$ Punkten ($SD = 27$). Unter der Annahme normalverteilter Leistungen an beiden Schulformen ergeben sich die in Abbildung 5.1 gezeigten Leistungsverteilungen. Man sieht trotz aller Verschiebung zwischen den Verteilungen auch einen Überlappungsbereich zwischen 80 und 130 Punkten. Gleichzeitig erkennt man aber auch, dass Spitzenleistungen nur an Gymnasien erreicht werden. Nur 10% der Schülerinnen und Schüler an ISS zeigen Leistungsstände, die über dem Mittelwert der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten liegen. Nimmt man den Schnittpunkt beider Verteilungen bei 98 Punkten als kritischen Wert für die Erreichung von Standards, die einen erfolgreichen Übertritt in die gymnasiale Oberstufe gewährleisten, so überschreiten knapp 30% an ISS diese Schwelle und 83% an Gymnasien.

Dieser Standard ist im Übrigen liberaler gesetzt als das Erreichen von Regelstandards im IQB-Ländervergleich. Dort erreichen (im Fach Mathematik) lediglich 66.5 Prozent der Schülerinnen und Schüler am Gymnasium am Ende der 9. Jahrgangsstufe die Regelstandards der KMK. Legt man dieses Kriterium an die Verteilungen in Abbildung 5.1 an, dann liegt der Anteil der ISS-Schülerinnen und -Schüler, welche diese Schwelle überschreiten (ca. 110 Punkte), bei 18 Prozent.

Zusammenfassend zeigen diese Analysen, dass mit Blick auf das Erreichen von Leistungszielen am Ende der Sekundarstufe I, die den Übertritt in die Sekundarstufe II ermöglichen sollen, insbesondere Probleme an ISS bestehen, die sich aber nicht etwa in geringen Übertrittsquoten widerspiegeln. Das Gegenteil ist der Fall (s. oben).

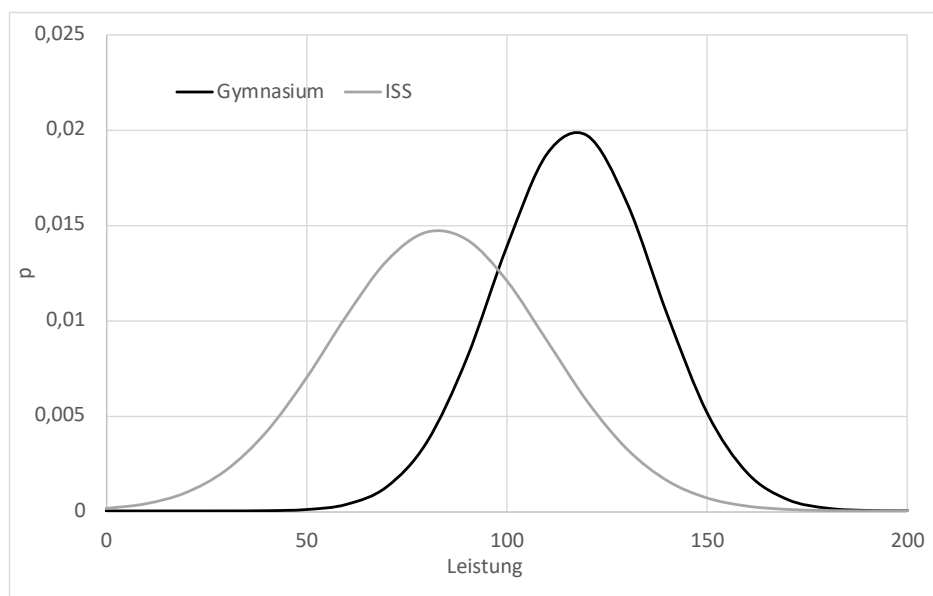


Abbildung 5.1. Schulleistungsverteilungen an Berliner Gymnasien und ISS (Ende der 9. Jahrgangsstufe; Datenquelle: Baumert et al., 2019).

Jenseits der Frage, ob Leistungen am Ende der Sekundarstufe I erreicht werden, die erfolgreiches anschlussfähiges Lernen in der Sekundarstufe II erlauben, ist weiterhin von Interesse, wie hoch die Anteile der Schülerinnen und Schüler in Berlin sind, die die Vorgaben der Bildungsstandards der KMK für den Mittleren Schulabschluss insgesamt erreichen bzw. verfehlen (vgl. hierzu auch Handlungsfeld 2). Für das zweigliedrige Schulsystem Berlins liegen für Mathematik und die drei Naturwissenschaften Ergebnisse aus dem IQB-Bildungstrend 2018 (Stanat et al., 2019) vor. Danach verfehlen von den angehenden MSA-Schülerinnen und -Schülern in Berlin in Mathematik 33,9% die Mindeststandards, erreichen also Leistungen, die man eher am Ende der Grundschulzeit erwartet. In den Naturwissenschaften schwanken diese Anteile zwischen 10,5% (Fachwissen Biologie) und 24,4% (Fachwissen Chemie). Mit Blick auf die Sicherung der Vorgaben aus den Bildungsstandards ergeben sich somit besondere Herausforderungen im Fach Mathematik (vgl. erneut Handlungsfeld 2).

Schließlich zeichnen auch die jährlichen VERA-8-Erhebungen ein Bild der erreichten Kompetenzstände in der Sekundarstufe I. Die Stärke von VERA ist, dass sich die erreichten Leistungen der Schülerinnen und Schüler am Ende der 8. Jahrgangsstufe auf den Kompetenzstufen des IQB abtragen lassen. Im Folgenden werden die VERA-Befunde für Lesen (Deutsch) und

Mathematik im Trend berichtet. Die Abbildung 5.2 zeigt die Anteile sehr schwacher Leserinnen und Leser (Kompetenzstufe I) nach Schulform und Erhebungsjahr in VERA 8. Man erkennt den Trend an ISS, wonach der Anteil leseschwacher Schülerinnen und Schüler über die Zeit deutlich zunimmt. In den Jahren 2018 und 2019 ist jeder zweite Jugendliche an einer ISS leseschwach. An Gymnasien ist dieser Anteil weitgehend konstant niedrig.

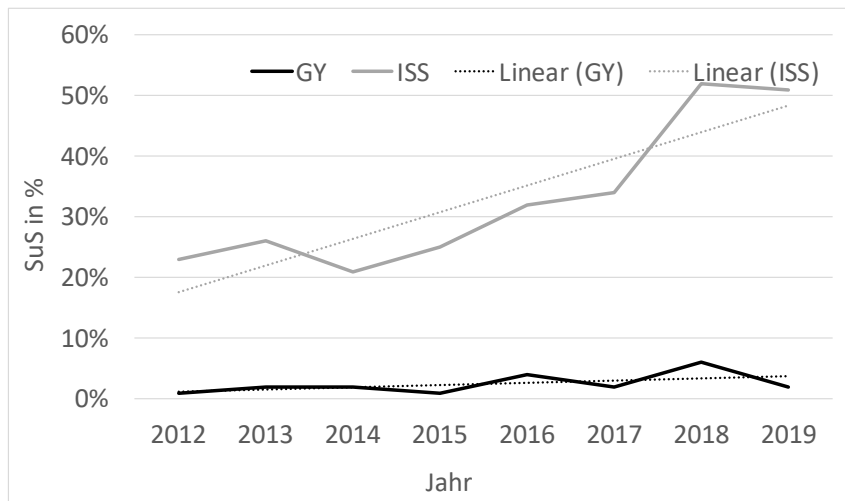


Abbildung 5.2. Leistungsschwache Leserinnen und Leser (Kompetenzstufe I) in VERA 8 nach Schulform und Erhebungsjahr.

Im Fach Mathematik ergibt sich ein Ergebnismuster, das Abbildung 5.3 zeigt. Hier ist der negative Trend in beiden Schulformen leicht ansteigend, In der ISS nähern sich die Anteile der 70%-Marke.

Fasst man diese VERA-Ergebnisse zusammen, so zeigt sich, dass vor allem im nichtgymnasialen Bereich große Anteile der Schülerinnen und Schüler im Lesen und in Mathematik den Vorgaben der KMK weit hinterherhinken und die Sorge besteht, dass diese Jugendlichen in den verbleibenden zwei Schuljahren Probleme haben werden, anschlussfähig zu lernen.

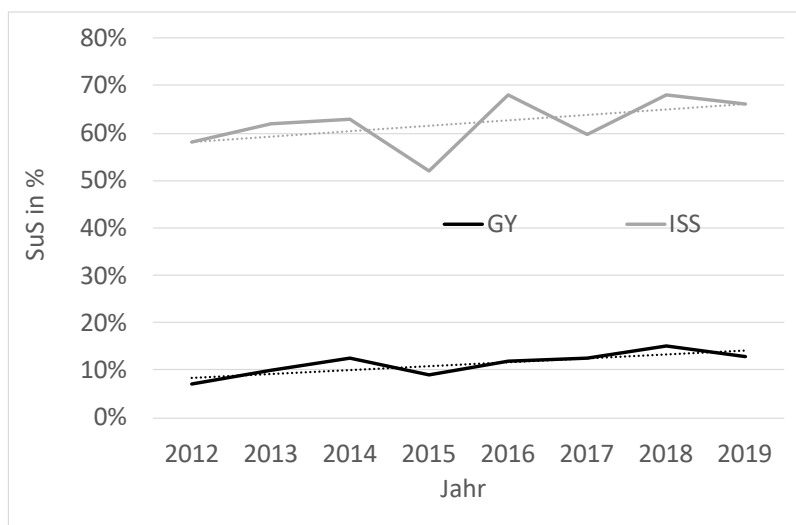


Abbildung 5.3. Schwache Schülerinnen und Schüler in Mathematik (Kompetenzstufe I) in VERA 8 nach Schulform und Erhebungsjahr.

5.4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

In Berlin hat sich in den vergangenen Jahren ein modernes Schulsystem in der Sekundarstufe etabliert, das letztlich in einem Zwei-Säulenmodell Bildungschancen für sehr viele Schülerinnen und Schüler unabhängig von der gewählten Schulform offen hält. Mit der Strukturreform sind an nichtgymnasialen Schulformen die Übertrittsquoten in die gymnasiale Oberstufe noch einmal deutlich angestiegen. Dies hat dazu geführt, dass im Jahr 2019 insgesamt 65,3 Prozent der Berliner Schülerinnen und Schüler am Ende der 10. Jahrgangsstufe die Berechtigung für den Übertritt in die Sekundarstufe II (Einführungsphase an ISS und Gemeinschaftsschule, Qualifizierungsphase an allgemeinbildenden Gymnasien) erworben haben. Diese durchaus wünschenswerte Entwicklung wurde allerdings mit einer erheblichen Absenkung der für den Übertritt notwendigen Leistungsstände erreicht. Will man die Quoten nicht wieder auf das Niveau vor der Reform absenken, so stellt sich die Frage, inwieweit es dem Berliner Schulsystem zukünftig gelingen kann, trotz einer starken Öffnung der Wege zur Hochschulreife Lernstände am Ende der Sekundarstufe I zu erreichen, die das anschlussfähige Lernen in der gymnasialen Oberstufe erleichtern. Weiterhin stellt sich die Frage, wie es dem System besser gelingen kann, die Erwartungen, die die KMK für ausgewählte Fächer in den Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss formuliert hat, zu erfüllen. Mit Blick auf die Förderung der Leistungen in den Fächern Deutsch und Mathematik in der Sekundarstufe I und dem damit verbundenen Erreichen der Standards wurden im Handlungsfeld 2 einschlägige Empfehlungen herausgearbeitet. Auch wurden dort ausführliche Hinweise gegeben, welche Maßnahmen nötig sind, um leistungsschwache Kinder und Jugendliche beim Kompetenzerwerb zu unterstützen. Mit diesen Maßnahmen sollte es möglich sein, die Quoten derer, die am Ende der Sekundarstufe I Mindest- und Regelstandards der KMK verfehlen, abzusenken. Die Absenkung dieser Quoten sollte auch dazu führen, dass Abgänge aus dem allgemeinbildenden System ohne Abschluss seltener werden.

Mit Blick auf den Übertritt in die Sekundarstufe II stellen sich zusätzliche Herausforderungen dahingehend, dass Maßnahmen ergriffen werden sollten, um möglichst allen Schülerinnen und Schülern, die aus einer ISS oder Gemeinschaftsschule übertreten, anschlussfähiges Lernen in der Sekundarstufe II zu ermöglichen; dies im Übrigen unter Beibehaltung der jetzigen Übertrittsquoten. Sinnvoll erscheinen in diesem Zusammenhang Steigerungen der Unterrichtsqualität und -quantität gegen Ende der Sekundarstufe I. Daraus ergeben sich im Folgenden Empfehlungen für die Sicherung von Standards am Ende der Sekundarstufe I. Diese beziehen sich in erster Linie auf die ISS und Gemeinschaftsschulen:

- **Systematisches Monitoring der VERA-8-Leistungen:** Der Anteil der schwachen Schülerinnen und Schüler in Deutsch und Mathematik ist in den vergangenen Jahren relevant gestiegen. Dies geht einher mit einer kleiner werdenden Zahl von Jugendlichen auf den oberen Kompetenzstufen. Für die Sicherung des anschlussfähigen Lernens zu Beginn der Sekundarstufe II müssen die in VERA 8 beobachteten Trends umgekehrt werden, d.h. sinkende Zahlen auf den unteren Kompetenzstufen und steigende Zahlen auf den oberen Kompetenzstufen. Zu den dazu erforderlichen Maßnahmen in allen Jahrgängen der Sekundarstufe I vgl. auch Handlungsfeld 2.
- **Vermeidung fachfremden Unterrichts in der 9. und 10. Klassenstufe:** Generell ist es wünschenswert, aber unter den gegenwärtigen Bedingungen des Lehrkräftemangels kaum durchhaltbar, fachfremd erteilten Unterricht ganz zu vermeiden. Mit Blick auf den Übertritt in die Sekundarstufe II sollte aber auf jeden Fall vermieden werden, in der 9. und 10. Klassestufe noch fachfremd unterrichten zu lassen.

- **Hinterfragung der Übergangsregelung:** Wer in Deutsch, Mathematik oder Englisch an der ISS eine Note 5 oder 4 hat, wird schwerlich anschlussfähige Kompetenzen für erfolgreiches Lernen in der Sekundarstufe II mitbringen. Gerade die Mathematik- und Deutschleistungen werden in der Oberstufe jeweils auch in anderen Fächern benötigt. Daher ist zu hinterfragen, ob eine Note 5 tatsächlich noch einen erfolgreichen Übergang erlaubt. Schülerinnen und Schüler, die das Potenzial zum Übergang haben, sollten bereits bis zum Ende der 10. Klassenstufe diese Defizite aufarbeiten, dies betrifft insbesondere algebraische Basiskompetenzen und den Zugang zu Bildungssprache und Sachtexten.
- **Bereitstellung zusätzlicher Lerngelegenheiten:** Um die Ausgangsleistungen, die anschlussfähiges Lernen in der Oberstufe ermöglichen, zu steigern, könnten zusätzliche Lerngelegenheiten in den Kernfächern Deutsch, Mathematik und Fremdsprache bereitgestellt werden. Solche zusätzlichen Angebote (beispielsweise durch eine zusätzliche Wochenstunde) in ISS und Gemeinschaftsschulen könnten in der 9. und 10. Klassenstufe der Sekundarstufe I umgesetzt werden. Alternativ oder zusätzlich könnten ergänzende Angebote am Beginn der Einführungsphase in der Oberstufe (11. Klassenstufe) etabliert werden.
- **Regelmäßige Lernausgangslagenuntersuchungen zu Beginn der 11. Jahrgangsstufe:** Die Ergebnisse der BERLIN-Studie legen nahe, dass nicht alle, aber größere Anteile der Schülerinnen und Schüler an ISS und Gemeinschaftsschulen zu Beginn der Sekundarstufe II Defizite in den Kompetenzen aufweisen, die sie eigentlich in der Sekundarstufe I erworben haben sollten. Eine Lernausgangslagenuntersuchung in den Kernfächern Deutsch, Mathematik und Englisch könnte hier Hinweise geben, welche Schülerinnen und Schüler Zusatzangebote benötigen, um Defizite durch gezielte Förderung auszugleichen.²⁶ Entsprechende, teilweise auch additiv bereitgestellte Angebote für die Leistungsschwachen (z.B. Tutorials, verpflichtende Förderkurse, digitale Lernprogramme etc.) hätten keine Auswirkung auf die Studententafel.

5.5 Literatur

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2020). *Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt*. Bielefeld: wbv.

Baumert, J., Bos, W. & Lehmann, R. H. (2000). *TIMSS/III Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie — Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Band 1 Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit*. Berlin: Springer.

Baumert, J., Neumann, M., Dumont, H., Becker, M., Bachsleitner, A., Maaz, K. & Köller, O. (2019). Platzierungsentscheidungen beim Übergang in die gymnasiale Oberstufe – Folgen der Umstellung auf Zweigliedrigkeit des Sekundarschulsystems in Berlin. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22, 721-763. DOI: 10.1007/s11618-019-00880-6.

Köller, O., Baumert, J. & Schnabel, K. (1999). Wege zur Hochschulreife: Offenheit des Systems und Sicherung vergleichbarer Standards. Analysen am Beispiel der Mathematikleis-

²⁶ Schulen bekämen auf diese Art und Weise auch Rückmeldungen über nicht erreichte Ziele am Ende der Sekundarstufe I.

-
- tungen von Oberstufenschülern an integrierten Gesamtschulen und Gymnasien in Nordrhein-Westfalen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 2, 370-405.
- Köller, O., Watermann, R., Trautwein, U. & Lüdtke, O. (Hrsg.) (2004). *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemeinbildenden und beruflichen Gymnasien*. Opladen: Leske+Budrich.
- Leucht, M., Kampa, N. & Köller, O. (Hrsg.) (2016). *Fachleistungen beim Abitur. Vergleich allgemeinbildender und beruflicher Gymnasien in Schleswig-Holstein*. Münster: Waxmann.
- Neumann, M., Becker, M., Baumert, J., Maaz, K. & Köller, O. (Hrsg.) (2017). *Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem – Potenziale und Herausforderungen in Berlin*. Münster: Waxmann.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Mahler, N., Weirich, S. & Henschel, S. (2019) (Hrsg.). *IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Trautwein, U., Köller, O., Lehmann, R. H. & Lüdtke, O. (Hrsg.) (2007). *Schulleistungen von Abiturienten. Regionale, schulformbezogene und soziale Disparitäten*. Münster: Waxmann.
- Trautwein, U., Neumann, M., Nagy, G., Lüdtke, O. & Maaz, K. (Hrsg.) (2010). *Schulleistungen von Abiturienten: Die neu geordnete gymnasiale Oberstufe auf dem Prüfstand*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

6.1. Lehrkompetenz, Unterrichtsqualität und Lernerfolg: internationale Befunde

Die Kompetenzen von Lehrkräften zur Gestaltung des Unterrichts sind wichtige Einflussfaktoren für den Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern (Hattie, 2009). Das gilt insbesondere für Schülerinnen und Schüler aus Familien, die eine mangelnde Unterrichtsqualität aufgrund fehlender Ressourcen nicht durch familiäre Unterstützung kompensieren können (z.B. Rjosk et al., 2014; Desimone & Long, D., 2010; Atlay, Tieben, Hillmert & Fauth 2019). Die Befunde zur entscheidenden Bedeutung der Lehrkompetenz aus Metaanalysen und Large-Scale-Studien werden durch Studien der Unterrichtsforschung gestützt, die zeigen, dass nicht Oberflächenmerkmale wie die Sozialformen oder die Unterrichtsmethoden, sondern Tiefenstrukturen, wie beispielsweise die didaktische Qualität der Aufgaben oder der Fragen ausschlaggebend sind für erfolgreiches Lernen (Dietrichson et al., 2017; Hattie, 2009; Seidel & Shavelson, 2007). Gerade für Schülerinnen und Schüler mit schwachen Lernausgangslagen ist eine kognitive Aktivierung durch die Lehrkräfte zentral, die durch Diagnose, strukturierte Unterstützung und Feedback befördert wird (Einsiedler & Hardy, 2010; Gersten et al., 2001; 2009; Hardy et al., 2011).

Neben pädagogisch-psychologischen und fachlichen Kompetenzen sind insbesondere fachdidaktische Kompetenzen der Lehrkräfte ausschlaggebend für die Qualität ihres Unterrichts (Baumert & Kunter, 2006; Hill et al., 2008; Kunter et al., 2011). Diese zielen auf (a) bildungstheoretische und epistemologische Hintergründe der jeweiligen fachlichen Lerngegenstände, (b) fachspezifische Theorien des Fachlernens und -lehrens, (c) empirische Befunde zu typischen Lernwegen, Denkweisen und Schwierigkeiten von Schülerinnen und Schülern mit den jeweiligen Lerngegenständen sowie auf (d) forschungsbasierte Ansätze für die Gestaltung von Lerngelegenheiten zu den jeweiligen fachlichen Lerngegenständen. Dazu gehören insbesondere auch die Entwicklung einer (e) fachspezifischen Diagnose- und Förderkompetenz, die neben den theoretischen und empirischen Hintergründen auch eine situierte Erarbeitung und Einübung in praxisnahen Veranstaltungen erfordert.

Ausgehend von den bereits im Handlungsfeld 2 berichteten Befunden, dass das fachfremde Unterrichten im IQB-Bildungstrend 2018 einen signifikant negativen Effekt auf die fachlichen Leistungen von Schülerinnen und Schülern zeigte (Richter et al. 2019, S. 403), ist die fachliche und fachdidaktische Professionalisierung der quereinsteigenden und fachfremden Lehrkräfte von besonderer Bedeutung (Porsch, 2016).

6.2. Stand der Lehrkräftebildung im Land Berlin in der ersten Phase und im Quereinstieg

Die Lehrkräftebildung im Land Berlin wurde mit dem neuen Lehrkräftebildungsgesetz im Jahr 2014 auf der Grundlage der Empfehlungen der sogenannten Baumert-Kommission neu geregelt. Ein wesentlicher Reformaspekt war die Stärkung der fachbezogenen Ausbildung der Grundschullehrkräfte in den Kernfächern, insbesondere Mathematik und Deutsch. Alle Grundschullehrkräfte (mit Ausnahme der Studierenden der Sonderpädagogik) studieren diese bei-

den Fächer, mit fachinhaltlichen und fachdidaktischen Anteilen. Die Stärkung der fachbezogenen Ausbildung der Lehrkräfte erschien vor dem Hintergrund der sechsjährigen Grundschule in Berlin besonders dringlich und entspricht somit professionellen Anforderungen.

Veränderungen in der Ausbildung von Lehrkräften für die Sekundarstufe wurden mit der Berliner Sekundarschulreform verknüpft, die Haupt- und Realschulen zu Integrierten Sekundarschulen zusammenfasste und eine Entkopplung von Schulform und Hochschulzugangsberechtigung umsetzte. Das neue Gesetz definierte eine identische Ausbildung von Gymnasial- und Sekundarschullehrkräften. Dieses gemeinsame Lehramt für die Sekundarstufe wird von den mit Mathematik befassten Fachgesellschaften problematisiert, weil in kurzer Ausbildungszeit sowohl fachinhaltliche Befähigungen auf hochschulmathematischem Niveau des Gymnasiallehramts als auch fachdidaktische Kompetenzen für die Jahrgänge (5/7 bis 12/13) und Leistungsstufen (von nachträglichen Förderbedarfen in Basiskompetenzen der Grundschulmathematik bis hin zum Abitur) erarbeitet werden müssen, was kaum möglich erscheint (Stellungnahme der DMV/GMD/MNU, 2013). Eine Differenzierung der Angebote für verschiedene Leistungsstufen scheint daher angezeigt, ein hoher Anteil Fachdidaktik ist erforderlich.

Mit dem Lehrkräftebildungsgesetz aus dem Jahr 2014 wurde außerdem ein Praxissemester eingeführt. Die Studierenden unterrichten 32 Unterrichtsstunden unter Anleitung in zwei bzw. in der Grundschule in drei Fächern. Die Universitäten haben dazu eine Mentoring-Qualifizierung für die Lehrkräfte entwickelt, die die Studierenden im Praxissemester als Mentorinnen und Mentoren begleiten. Außerdem führen die Studierenden in Gruppen ein Lernforschungsprojekt durch, in dem sie Fragen der Schul- und Unterrichtsentwicklung bearbeiten. Das Lernforschungsprojekt ist den Bildungswissenschaften zugeordnet. Die Studierenden bearbeiten Fragestellungen der pädagogischen Diagnostik, der Unterrichts- und Schulentwicklung mit Schwerpunkt auf allgemeindidaktischen Fragen wie z.B. Klassenmanagement und Umgang mit Störungen, Peerkontakte und Klassenklima oder Fragen der Lehrkooperation. In dem gegenwärtig in der Abstimmung befindlichen Maßnahmenpapier „Brain City Berlin“ wird eine Verkürzung der Unterrichtszeiten der Studierenden im Praxissemester sowie eine Anrechnung von Praxiserfahrungen von Vertretungslehrkräften vorgeschlagen.

Im Zuge der Reform wurden an allen Berliner Universitäten Schools of Education gegründet mit dem Ziel einer Optimierung der Planung, Abstimmung und Organisation der Lehrkräftebildung und Lehrkräftebildungsforschung. Die Zuständigkeit für die Lehrkräftebildung liegt bei zwei Verwaltungen: der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie und der Senatskanzlei, Abteilung Wissenschaft. Um die Abstimmungsprozesse zwischen den Universitäten und der Senatsverwaltung und insbesondere der zweiten Phase zu verbessern, wurde eine Steuerungsgruppe Lehrerbildung, der die zuständigen Vizepräsidenten und die Staatssekretäre Bildung und Wissenschaft angehören, sowie ein Kooperationsrat eingerichtet. Dem Kooperationsrat gehören die Vertreterinnen und Vertreter der School of Education der lehrerbildenden Universitäten sowie Vertreterinnen und Vertreter der zweiten Phase und der Schulen an. Eine inhaltliche Zusammenarbeit, die über die Zusammenarbeit einzelner Universitätsdozentinnen und -dozenten mit Vertreterinnen und Vertretern der schulpraktischen Seminare hinausreicht, wurde durch die parallel zur Einführung des Praxissemesters implementierte Fachberatung sowie die Mentoring-Qualifizierung erreicht. In beiden Formaten arbeiten Fachseminarleitungen und Fachdidaktiken in Tandems zusammen. Auch im Rahmen einzelner durch die Qualitätsoffensive Lehrkräftebildung geförderter Projekte und durch persönliche Initiativen werden Kooperationen zwischen erster und zweiter Phase erprobt.

Die Lehramtsstudiengänge in Berlin sind nach Jahrgangsstufen strukturiert. Ausgebildet wird für das Lehramt an Grundschulen (Klassenstufen 1 bis 6), für das Lehramt an Integrierten

Sekundarschulen (ISS) und Gymnasien mit Lehrbefähigung für die Klassenstufen 5/7 bis 12/13 und das Lehramt an beruflichen Schulen. Anstelle eines eigenständigen Studiums der Sonderpädagogik können Studierende in allen Lehrämtern im Austausch für ein Fach zwei sonderpädagogische Fachrichtungen studieren.

Der Bachelorstudiengang für die Grundschule umfasst zwei Studienfächer (jeweils 45 Leistungspunkten, LP) und ein Vertiefungsfach (50 LP) sowie den Studienbereich Lehramtsbezogene Berufswissenschaft bzw. Professionsbezogene Studienanteile (30 LP) und die Bachelorarbeit (10 LP). Mathematik und Deutsch sind als Studienfächer von allen Studierenden der Grundschulpädagogik verpflichtend zu studieren, mit Ausnahme der Studierenden, die Sonderpädagogik als Fach studieren. Sie enthalten jeweils etwa 25 LP Fachdidaktik, die in Mathematik mit den fachinhaltlichen Studienanteilen integrativ angeboten werden.

Der Masterstudiengang für ein Lehramt an Grundschulen umfasst zwei Studienfächer (jeweils 15 LP), ein Vertiefungsfach (25 LP), die erziehungswissenschaftlichen Module Lernförderung und Lernmotivation (5 LP), Pädagogische Diagnostik (5 LP) und ein (derzeit nicht fachdidaktisch ausgerichtetes) Lernforschungsprojekt sowie Deutsch als Zweitsprache (DaZ) im Praxissemester (11 LP), einen Wahlbereich (5 LP) sowie die Masterarbeit (15 LP). Die gewählte Kombination aus Studienfächern und Vertiefungsfach aus dem Bachelorstudium muss im Masterstudium beibehalten werden.

Bachelorstudiengänge mit Lehramtsoption für die Sekundarstufe (Lehramt an ISS/Gymnasien) umfassen ein Kernfach (90 LP inkl. der Bachelorarbeit mit 10 LP), ein Zweitfach (60 LP) und den Studienbereich Lehramtsbezogene Berufswissenschaft (LBW)/Professionsbezogene Studienanteile (30 LP). Im Studienbereich LBW/Professionsbezogene Studienanteile sind Leistungen im Umfang von 30 LP in der Erziehungswissenschaft (Vorlesung, berufsfelderschließendes Praktikum, Vor- und Begleitseminare, 11 LP), im Bereich DaZ/Sprachbildung (5 LP) und in zwei fachdidaktischen Basismodulen (jeweils 7 LP) zu erbringen.

Der Masterstudiengang für ein Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien umfasst fachliche Anteile im Studienfach 1 (15 LP) und im Studienfach 2 (20 LP), jeweils 22 LP in der entsprechenden Fachdidaktik, die erziehungswissenschaftlichen Module Lernförderung und Lernmotivation (5 LP), Pädagogische Diagnostik (5 LP), Lernforschungsprojekt inklusive DaZ/Sprachbildung (11 LP), den Wahlbereich (5 LP) sowie die Masterarbeit (15 LP).

Damit hat die Fachdidaktik der Mathematik/Deutsch im Sekundarstufenlehramt jeweils 29 LP in Bachelor und Master, weitere 5 LP in DaZ/Sprachbildung. Gleichwohl erscheint es fast unmöglich, alle fachdidaktisch relevanten Fragen vom Sichern mathematischer und sprachlicher Basiskompetenzen bis hin zur Didaktik der Abiturthemen in diesem Anteil zu thematisieren. Insbesondere scheint die Ausbildung praxisbezogener Diagnose- und Förderkompetenz für typische Verstehensgrundlagen in vielen Bereichen unzureichend, die nur in einem Studiengang als praktische, eigene fachdidaktische Diagnose-Veranstaltung thematisiert wird. Ansonsten wird sie lediglich in Theorieveranstaltungen adressiert, jedoch nicht praktisch erprobt.

Die Universitäten hatten in den vergangenen Jahren nicht nur die Umstellungen durch die Reform der Lehrkräftebildung zu bewältigen, sondern infolge der steigenden Schüler*innenzahlen auch einen dramatischen Aufwuchs der Studienplätze. Die Lehrkapazitäten wurden in beiden Universitäten (FU und HU) von 50 auf etwa 500 Studierende in der Grundschule erhöht und etwa ebenso viele in der Sekundarstufe. Die Berliner Lehrkräftebildenden Universitäten haben erhebliche Kraftanstrengungen unternommen, um diesen Aufwuchs an Studienkapazitäten in kürzester Zeit umzusetzen. Die in Aussicht gestellten Mittel des Sonderprogramms Brain City Berlin – Sonderprogramm Beste (Lehrkräfte-)Bildung Berlin werden dies immerhin

besser ermöglichen. Durch unterschiedliche Stellenqualitäten wird versucht, auch die erheblichen Engpässe in der Betreuung der Praktika und Abschlussarbeiten zu überwinden, idealerweise auch in den überlasteten Fächern der Grundschulpädagogik, Deutsch und Mathematik.

Die Evaluation der universitären Lehrkräftebildung erfolgt innerhalb der Universitäten im Rahmen des Qualitätsmonitorings. Eine universitätsübergreifende Evaluation der Reform hat bislang noch nicht stattgefunden, wird aber gegenwärtig entsprechend der gesetzlichen Vorgabe zwischen der Senatsverwaltung und den Universitäten abgestimmt. Eine Evaluation der zweiten Phase erfolgte 2016, also zwei Jahre nach der Verabschiedung des neuen Lehrkräftebildungsgesetzes. Außerdem erfolgen nach Auskunft der Verantwortlichen regelmäßig interne Evaluationen.

§ 12 des Berliner Lehrkräftebildungsgesetzes schafft die gesetzliche Grundlage für den Fall, dass nicht genügend Bewerberinnen und Bewerber mit einer Lehramtsbefähigung zur Verfügung stehen. Für die Weiterbildung existieren entsprechend Rahmenvereinbarungen mit den Universitäten zu Ergänzungsstudien sowie Erweiterungsstudien. Außerdem bietet die für das Schulwesen zuständige Senatsverwaltung weitere Qualifizierungsmaßnahmen an, die zum Erwerb einer zusätzlichen Lehrbefähigung führen.

Neben dem Aufwuchs an Studienplätzen haben die Berliner Universitäten auch für ausgewählte Fachkombinationen Masterstudiengänge für den Quereinstieg eingerichtet (teilweise im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung), die von den Personalkapazitäten noch nicht voll abgedeckt erscheinen. Diese sind aus Sicht der Universitäten und der Abschlussnoten sehr erfolgreich. Sie decken mit den insgesamt unter 200 Plätzen jedoch den Bedarf an zusätzlichen Lehrkräften nur zu einem geringen Teil ab.

Die Senatsverwaltung hat parallel zu den Aktivitäten der Universitäten ein Qualifizierungsprogramm für Quereinsteiger (QuerBer) implementiert. Die Universitäten wurden nach Auskunft der Senatsverwaltung um Unterstützung gebeten, sahen sich aber aus Kapazitätsgründen dazu nicht in der Lage. Ebenso wie die Universitäten, die die Zahl an Studienplätzen kurzfristig drastisch erhöhen mussten (s.o.), musste QuerBer einen sehr starken Aufwuchs in kürzester Zeit bewältigen. Derzeit werden 1600 Lehrkräfte qualifiziert. Die Deckung des hohen Bedarfs an Lehrkräften im Land Berlin stellt das System vor große Herausforderungen. Zwar legen die Verantwortlichen für das Quereinstiegsprogramm in der Senatsschulverwaltung ein deutliches Bekenntnis zur Sicherung der Qualität der Ausbildung ab, sehen sich aber auch unter dem Druck der erforderlichen Neueinstellungen aufgrund des hohen Lehrkräftebedarfs.

Ein Quereinstieg erfolgt in Form eines berufsbegleitenden Vorbereitungsdienstes. Die Bewerberinnen und Bewerber müssen über einen lehramtsbezogenen Master of Education oder über eine Erste Staatsprüfung bzw. einen Diplom-, Master- oder Magisterabschluss verfügen, der an einer Universität oder Fachhochschule erworben wurde und bei dem sich ein zweites Fach mit angemessenem Studienumfang feststellen lässt. Reicht der festgestellte Studienumfang nicht aus, dann kann das zweite Fach durch berufsbegleitende Studien erworben werden. Je nach Eingangsvoraussetzungen werden die Bewerberinnen und Bewerber einer von vier Gruppen zugeordnet, die entweder sofort mit dem berufsbegleitenden Vorbereitungsdienst beginnen oder in unterschiedlichem Umfang zusätzliche vorbereitende Qualifikationsangebote durchlaufen. Im Kick-Off-Block werden Kenntnisse über die Berliner Schule, über rechtliche Grundlagen, den Schulalltag und allgemeindidaktische Aspekte der Organisation von Unterricht vermittelt. Im zweiten Block (First Steps) erfolgt die Begleitung der ersten Unterrichtserfahrungen. Eine zentrale Begleitmaßnahme stellt das Patenmodell dar, das jedem/jeder Studierenden einen Paten für die Begleitung des Unterrichts mit dem Ziel der Reflexion, der Be-

ratung und Begleitung zuordnet. Paten sind häufig Schulleitungen im Ruhestand. Ein fachliches Matching kann nicht gewährleistet werden. Im dritten Block (Set Up) sind Begleitseminare vorgesehen, die im Umfang von mindestens 12 Doppelstunden bis zu einem Schuljahr besucht werden. Die Inhalte entsprechen der Kick-Off-Phase. Es erfolgt hier eine Vertiefung ausgewählter Fragen. Berufsbegleitende Studien stellen einen gesonderten Block dar. Sie dauern zwei Jahre und umfassen die fachliche und fachdidaktische Ausbildung im 2. und 3. Fach. Für das Lehramt an Grundschulen werden die Fächer Mathematik, Deutsch, Naturwissenschaften, Englisch und Sonderpädagogik angeboten, für das Lehramt an ISS/Gymnasien die Fächer Mathematik, Informatik, Physik, Englisch, Sonderpädagogik und Wirtschaft/Arbeit/Technik. Der fünfte Block umfasst den berufsbegleitenden Vorbereitungsdienst.

Eine Abstimmung mit den Universitäten über die Curricula ist nicht erfolgt. Vereinzelt übernehmen Privatdozentinnen und -dozenten, aktive oder pensionierte Universitätsangehörige Veranstaltungen, doch gibt es keine systematische Anbindung.

Die Integration der Quereinsteiger*innen in die Seminarbildung stellt eine große Herausforderung dar, da die in den Universitäten ausgebildeten Studierenden und die Quereinsteiger*innen sich hinsichtlich ihrer Kompetenzstände in den Bildungswissenschaften und der Fachdidaktik deutlich unterscheiden. Abstimmungen zwischen Quereinstieg und zweiter Phase sind laut Auskunft der Vertreterinnen und Vertreter der zweiten Phase noch ausbaufähig.

6.3. Stand der Lehrkräftebildung im Land Berlin in der zweiten und dritten Phase

Der Vorbereitungsdienst dauert für alle Lehrämter einheitlich 18 Monate. In einem Handbuch für den Vorbereitungsdienst werden die Inhalte und Betreuungsformate auf der Grundlage der KMK-Standards beschrieben. Die Lehramtsanwärter*innen werden im Unterricht von Fachseminarleiterinnen und Fachseminarleitern betreut, beraten und beurteilt. Im Seminar sollen dagegen Erfahrungen in der Unterrichts- und Erziehungsarbeit fachübergreifend reflektiert werden. Ein Handbuch Vorbereitungsdienst beschreibt die einzelnen Lernorte und Lernziele. Mindestens zwei Unterrichtsbesuche durch Fachseminarleitungen finden pro Halbjahr statt. Lehrkräfte, die sich für eine Fachseminarleitung bewerben, werden einem Assessment unterzogen und sind dazu verpflichtet, sich zu qualifizieren. Aktuell sind ungefähr 900 Fachseminarleitungen in der zweiten Phase der Lehrkräfteausbildung im Land Berlin tätig. Der Lehrkräftemangel insbesondere im Fach Mathematik scheint sich auch in Schwierigkeiten der Rekrutierung und Ausbildung von Fachseminarleitungen niederzuschlagen.

Kooperationen zwischen zweiter Phase und Universitäten gibt es vereinzelt, auch im Rahmen von Projekten der Qualitätsoffensive Lehrerbildung. Eine systematische und inhaltliche Kooperation ist bislang nur in Ansätzen erkennbar. Der Kooperationsrat, der zur Abstimmung zwischen den Phasen der Lehrkräftebildung eingerichtet wurde, kann allenfalls grobe Leitlinien definieren. Eine neue Qualität der Zusammenarbeit ist in den vergangenen Jahren durch die Entwicklung und Implementation eines Systems der Mentoringqualifizierung und der Fachberatung entstanden. Das Unterrichtscoaching nach dem Modell des fachspezifischen-pädagogischen Coachings, das die Grundlage für diese Programme darstellt, wird nun auch in der zweiten Phase eingeführt.

Für die Berufseingangsphase (BEP) ist ein freiwilliges Unterstützungsprogramm im ersten Berufsjahr implementiert, der Kommission ist nicht bekannt, wie viele Lehrkräfte es annehmen und was das Konzept ist.

Die dritte Phase der Lehrkräftebildung, die Fort- und Weiterbildung, wird in der Senatsverwaltung von zwei unterschiedlichen Fachgruppen verantwortet. Während die Fortbildung zum großen Teil als regionale Fortbildung organisiert wird (vgl. Handlungsfeld 3), ist die Weiterbildung in zentraler Verantwortung. Für die Regionale Fortbildung werden gesamtstädtische Fortbildungsschwerpunkte definiert, die die inhaltliche Ausrichtung der Angebote bestimmen. Die Fort- und Weiterbildung für Lehrkräfte erfolgt weitgehend ohne Beteiligung der Universitäten (vgl. erneut Handlungsfeld 3). Als ein Ergebnis der gescheiterten Länderfusion Berlin/Brandenburg wurde die Lehrkräftefort- und -weiterbildung als ländergemeinsame Aufgabe definiert und es wurde das gemeinsame Landesinstitut für Schule und Medien (LISUM) eingerichtet, das Qualifizierungen für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sowie Schulberaterinnen und Schulberater anbietet. Die Realisierung der Fortbildung wird von den regionalen Fortbildungssystemen verantwortet.

6.4 Einschätzungen und Empfehlungen für die Lehrkräftebildung in der ersten Phase in Berlin

Die beiden vorrangig betrachteten Universitäten, Humboldt-Universität und Freie Universität (die Technische Universität wurde nur am Rande einbezogen, weil sie sich auf das berufliche Lehramt konzentriert, ein in diesem Bericht nicht fokussierter Bildungsbereich), haben in den vergangenen Jahren große Anstrengungen zur Reform der ersten Phase der Lehrkräfte-Bildung unternommen. Gleichwohl gibt es weitere Entwicklungspotentiale:

Bedarfsgerechte universitätsinterne Mittelverteilung

In allen Lehramts-Studiengängen ist die erhebliche Ausweitung der Kapazitäten ein entscheidender Schritt, um dem Lehrkräfte-Mangel langfristig zu begegnen. Im Grundschullehramt ist die Festschreibung von Mathematik und Deutsch als Pflichtfächer ein wichtiger Schritt zur Stärkung dieser Bereiche, der mittelfristig die Anteile fachfremden Unterrichts in diesen Fächern senken wird. Den drastisch erhöhten Studierendenzahlen folgen die Ressourcen erst langsam, das Sonderprogramm zur Lehrkräftebildung ist dazu sehr zu begrüßen.

Die Universitäten müssen weiterhin sorgfältig im Blick behalten, dass die für diese Aufwüchse erhaltenen Mittel bedarfsgerecht zwischen Studiengängen und Fächern verteilt werden. Außerdem sind mit hoher Dringlichkeit alle noch vakanten Professuren zu besetzen.

Professionsorientierte Ausgestaltung der fachinhaltlichen Lehre

Sowohl die Humboldt-Universität als auch die Freie Universität bemühen sich um eine fruchtbare fachinhaltliche und fachdidaktische Ausgestaltung ihrer Deutsch- und Mathematik-Programme. Zu begrüßen ist zum Beispiel die klare Professionsorientierung der fachinhaltlichen Lehre in den Mathematik-Lehramtsstudiengängen, die ab dem ersten Semester eine Anbindung an schulbezogene Fragen ermöglicht. Andere Teilbereiche der Programme sollten noch einmal universitätsintern daraufhin geprüft werden, ob sie die vorhandenen Leistungspunkte bereits ideal auf die verschiedenen fachinhaltlichen Professionalisierungsbedarfe verteilen (z.B. Rolle der Literatur- und Sprachwissenschaft im Deutschstudium).

Weitere curriculare Arbeit im fachdidaktischen Bereich

Durch fachübergreifende Entwicklungsprojekte (z.B. im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrbildung) konnte nicht nur der interdisziplinäre Diskurs über gute Lehrkräftebildung, sondern auch deren Umsetzung in aktuellen Herausforderungen der Unterrichtsentwicklung gestärkt

werden. In aktuellen Themen wie Sprachbildung in allen Fächern und Medienbildung scheint auch die Kooperation mit der zweiten und dritten Phase am stärksten ausgebaut zu sein.

Zu begrüßen ist das (für alle Lehramtsfächer verpflichtende) Modul zur Sprachbildung in den Fächern (mit 5 LP im Bachelor plus Anbindung an das Praxissemester mit weiteren 5 LP), denn Sprachbildung kann gerade für Schulen in schwieriger Lage einen entscheidenden Ansatz zur Förderung liefern. Eine stärkere Verknüpfung dieses Moduls auch mit den Fachdidaktiken würde jedoch die Umsetzbarkeit des Gelernten für die Studierenden weiter verstärken.

In Bezug auf die fachdidaktische Ausbildung scheint im Sekundarschullehramt die Zusammenlegung von gymnasialem und nichtgymnasialen Lehramt weitestgehend durch eine Orientierung am ehemaligen gymnasialen Curriculum realisiert worden zu sein. Dabei sollte gründlich geprüft werden, ob die Ausbildung auch hinreichend auf die nichtgymnasialen fachdidaktischen Anforderungen ausgerichtet ist.

Da die Kommission dem Land Berlin eine Fokussierung von Unterrichtsentwicklungsbemühungen auf die Sicherung sprachlicher und mathematischer Basiskompetenzen empfiehlt (vgl. Handlungsfeld 2), hat sie besonderes Augenmerk auf die Frage gelegt, inwiefern Berliner Lehramtsstudierende auch auf diese spezifische Aufgabe im Studium vorbereitet werden. Dabei zeigen sich zwischen den Universitäten, Fächern und Studiengängen große Unterschiede hinsichtlich der Tiefe und Breite der Thematisierung von Diagnose und Förderung sprachlicher und mathematischer Basiskompetenzen in den fachdidaktischen Lehrveranstaltungen (von punktueller Erwähnung in einer Vorlesung bis hin zu eigenständigen Veranstaltungen).

Empfohlen wird daher:

- die stoffbezogenen fachdidaktischen Lehrveranstaltungen kritisch darauf zu prüfen, inwiefern sie die Lerninhalte des gesamten Leistungsspektrums proportional zur Stellung im Lehrplan abdecken (z.B. deckt die Stochastik nicht ein Drittel der Lernzeit ab, sondern eher 2 von 40 Schulwochen pro Jahr!);
- die mathematischen und sprachlichen Basiskompetenzen für jeden Jahrgang zu spezifizieren und thematisch durchzuarbeiten;
- für den Aufbau von Diagnose- und Förderkompetenzen auch praxisbezogene Lehrveranstaltungen verbindlich im Studienplan zu verankern, in denen Studierende mit 1-2 Kindern/Jugendlichen Erfahrung mit Diagnose- und Fördergesprächen sammeln können. Die Verankerung als Praxis-Seminar im Curriculum mit kleinen Gruppengrößen (damit Dozentinnen und Dozenten individuelle Rückmeldung geben können) ermöglicht dann die bedarfsgerechte Zuweisung entsprechender Lehrkapazitäten.

Gestaltung des Praxissemesters

Die Kommission sieht die in dem in Abstimmung befindlichen Papier „Brain City Berlin“ vorgeschlagene Anrechnung von Unterrichtserfahrungen als Vertretungslehrkraft kritisch. Diese Anrechnungspraxis kann zur sicherlich Deckung des aktuell großen Bedarfs an Lehrkräften (durch Pandemie und Lehrkräftemangel) beitragen, muss aber als temporäre Notlösung bezeichnet werden. In jedem Fall muss gewährleistet werden, dass die eigene Unterrichtspraxis und die fachdidaktische Vorbereitung systematisch verknüpft werden und dass eine systematische Reflexion der Praxiserfahrungen erfolgt, weil diese Reflexion ein wesentlicher Bestandteil der Professionalisierung ist.

6.5 Einschätzung und Empfehlungen für die zweite Phase der Lehrkräftebildung und die Quereinsteiger-Ausbildung in Berlin

Dass in den vergangenen Jahren ein Rekrutierungsverfahren sowie ein Qualifizierungsprogramm für Fachseminarleitungen entwickelt wurden, verdient hohe Anerkennung. Kooperationen zwischen der ersten und zweiten Phase, die über allgemeine Abstimmungen von Regelungen und Maßnahmen im Kooperationsrat hinausgehen, existieren für einzelne Bereiche, aber nur in Ansätzen systematisch. Einen wichtigen Schritt dazu stellt allerdings das Konzept der Fachberatung für das Praxissemester dar. Der dort implementierte Ansatz fachspezifisch-pädagogischen Unterrichtscoachings wird nun auch als Modell in der zweiten Phase eingeführt.

Die Kommission sieht den großen Bedarf an Lehrkräften im Land Berlin und erkennt an, dass mit dem QuerBer in kurzer Zeit ein System aufgebaut wurde, mit dem der größte Teil des Bedarfs an zusätzlichen Lehrkräften im Land Berlin kurzfristig gedeckt werden kann. Die in den vergangenen Jahren entwickelten Masterprogramme der Universitäten für den Quereinstieg decken dagegen bislang nur einen kleinen Teil des Bedarfs. Gleichwohl sieht die Kommission sowohl die inhaltliche Ausgestaltung als auch den frühen Einsatz der Quereinsteiger im Unterricht (mit Blick auf die Schülerinnen und Schüler und die Quereinsteigenden selbst) kritisch.

Dass die Programme der Senatsschulverwaltung zum Quereinstieg weitgehend ohne Beteiligung der Universitäten entwickelt wurden, ist insofern erstaunlich, als mit der erfolgreichen Absolvierung der Programme der Erwerb von Kompetenzen für die erziehungswissenschaftlichen, fachdidaktischen und fachlichen Studienbereiche äquivalent zum Master of Education bescheinigt wird. Zwar sind nach Auskunft der Verantwortlichen die Module in Anlehnung an die Modulbeschreibungen der Universitäten konzipiert worden, allein in der Grobstruktur des Curriculums sind allerdings Unterschiede zum Curriculum der Universitäten und nur teilweise die Passung zu den fachbezogenen Standards für die Lehrerbildung der KMK zu erkennen. Das QuerBer-Curriculum Mathematik Sekundarstufe ist im fachinhaltlichen Teil relativ eng an die KMK-Standards für die Lehrerbildung angelehnt, die fachdidaktischen Inhalte mit dreimal zwei Semesterwochenstunden (SWS) unterausgestattet und inhaltlich nicht als kohärentes Curriculum charakterisierbar. Eine inhaltliche Passung zu den KMK-Standards für Fachdidaktik ist nicht wirklich gegeben.

Die Angebote für die Grundschule entsprechen 30 Leistungspunkten eines üblichen Studiums. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit forschungsbasierten Inhalten und ein Aufbau eines angemessenen Professionswissens ist unter diesen Bedingungen nicht leicht, selbst wenn einige Themenüberschriften mit denen eines grundständigen Lehramtsstudiums übereinstimmen. Zu prüfen ist, ob im Fach Deutsch für die Primarstufe Literaturgeschichte und Literaturwissenschaft mit einem Viertel des Gesamtumfangs nicht überrepräsentiert sind. Das QuerBer-Curriculum Mathematik Primarstufe ist im fachinhaltlichen Teil relativ eng an die KMK-Standards angelehnt, für die Inhalte der Fachdidaktik (mit dreimal vier SWS hat sie die Hälfte der Zeit) ist eine ambitionierte Liste von Themen vorgesehen, deren Umsetzung in der gegebenen Zeit sicherlich nicht leicht ist. Eine systematische Weiterentwicklung des Curriculums in Abstimmung mit den Universitäten erscheint hier im Interesse der Ausbildungsqualität und der Herstellung von Synergien dringend geboten.

Auch hinsichtlich der Rekrutierung und Qualifizierung von Dozentinnen und Dozenten existieren bislang keine systematischen Absprachen. Dozentinnen und Dozenten der Universitäten wirken nur in Einzelfällen in den Modulen des QuerBer mit. Es wäre sehr wünschenswert,

wenn die Universitäten die Dozierenden für diese Zwecke zur Verfügung stellen würden und dies über systematische Absprachen geschähe. Es wird jedoch vermutet, dass die Universitäten, mit nachvollziehbarem Hinweis auf Kapazitäten, solch einem Ansinnen kaum nachkommen werden.

Zwar wurde das Programm des QuerBer in die Evaluation der zweiten Phase einbezogen, ein systematisches kontinuierliches Qualitätsmonitoring, wie es beispielsweise im Rahmen der Studiengangsevaluation an den Universitäten fest etabliert ist, existiert für das Programm QuerBer nach Kenntnis der Kommission nicht. Die Kommission sieht den im Maßnahmenpapier „Brain City Berlin“ vorgeschlagenen Hybridmaster sehr kritisch. Es ist nicht nachvollziehbar, warum neben den bereits bestehenden Wegen in den Quereinstieg ein weiterer Weg eröffnet werden soll. Die in dem Hybridmodell geplante Verzahnung von Vorbereitungsdienst und universitärem Lehrangebot erfordert den Aufbau einer völlig neuen Struktur und ist mit den an den Universitäten bereits erfolgreich etablierten Quereinstiegsmastern nicht kompatibel. Der dadurch erzeugte Ressourcenaufwand ist aus Sicht der Kommission nicht zu rechtfertigen, zumal auch QuerBer bereits Angebote für vier unterschiedliche Gruppen von Bewerber*innen vorhält.

Die Kommission empfiehlt folgende Maßnahmen im Bereich der zweiten Phase und des Quereinstiegs:

- Zwischen Universitäten und der zweiten Phase sollte eine systematische inhaltliche Abstimmung erfolgen, die über die Aktivitäten des Kooperationsrats und die Fachberatung deutlich hinausgeht. Notwendig erscheint vielmehr die Abstimmung und Implementierung eines gemeinsamen Rahmenkonzepts zum Erwerb von pädagogischer und fachdidaktischer Unterrichtsexpertise, in dem die Akteure beider Phasen ihre jeweiligen Aufgaben und Kompetenzen im Kontext der Ausbildung verorten und sinnvolle Anschlüsse zwischen den Phasen skizzieren.
- Da mit dem erfolgreichen Abschluss eines Quereinsteigerprogramms die Gleichwertigkeit des Kompetenzerwerbs mit dem Master of Education bescheinigt wird, sollte das Prinzip einer Beteiligung der universitären Fachvertreterinnen und -vertreter an der Entwicklung und – wo möglich – der Durchführung der Quereinsteigerprogramme handlungsleitend sein.
- Wenn weiterhin Schnelleinstiege notwendig sind, sollten Konzepte der verbindlichen langfristigen Qualifizierung entwickelt und erprobt werden, so dass die Professionalisierung auch quantitativ an die der grundständigen Studiengänge angepasst wird. Dazu könnten beispielsweise spezifische Maßnahmen der Personalentwicklung, insbesondere verpflichtende Angebote der fachdidaktischen Weiterqualifizierung in der Berufseingangsphase, entwickelt und an den Schulen implementiert werden. Gegebenenfalls könnte zu diesem Zweck auch eine stärkere Ausrichtung der Angebote der Berufseingangsphase an fachdidaktischen Qualifizierungsbedarfen in Abstimmung mit den Universitäten erfolgen.

Zwei Szenarien zur Neugestaltung des Quereinstiegs sind vorstellbar:

- a) Die erforderlichen nachzuholenden Qualifikationen werden durch die Quereinsteiger*innen an den Universitäten erworben. Die Universitäten müssten dafür ihr Angebot diversifizieren und neben den bereits implementierten Masterstudiengängen weitere Qualifizierungsangebote entwickeln, die Studierenden mit unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen eine nachholende Qualifizierung ermöglichen.
- b) Das bestehende System des QuerBer wird weiterentwickelt zu einer gemeinsam von den Universitäten und den Verantwortlichen der zweiten Phase durchgeführten Qualifizierung. Dafür müssen verlässliche Kooperationsstrukturen geschaffen werden, in denen Vertreter*innen der Universitäten sowie der zweiten Phase repräsentiert sind.

Für beide Szenarien muss neben einem Steuerungskonzept ein Finanzierungs- und Bewirtschaftungsmodell entwickelt werden, das eine systematische Beteiligung der Universitäten ermöglicht. Folgende Aufgaben müssten aus Sicht der Kommission im Interesse der Qualitätssicherung der Ausbildung von Quereinsteigern zügig bearbeitet werden:

- i. Überprüfung der Gesamtstruktur des Curriculums für den Quereinstieg entsprechend der Verteilung des Workloads und der Leistungspunkte im Abgleich mit den Studien- und Prüfungsordnungen der Universitäten sowie gegebenenfalls eine Fokussierung spezifischer Kompetenzbereiche aufgrund eines beschränkten Zeitbudgets.
- ii. Überprüfung und gegebenenfalls Revision der Modulbeschreibungen hinsichtlich der Abdeckung der Inhalte der Module des universitären Studienangebots durch Facharbeitsgruppen, in denen Vertreterinnen und Vertreter der Universitäten und der zweiten Phase zusammenwirken. Gegebenenfalls sollten auch hier, wenn aufgrund des begrenzten Zeitbudgets erforderlich, Fokussierungen vorgenommen werden.
- iii. Gewinnung von Dozentinnen und Dozenten der Universitäten für Lehrveranstaltungen im Quereinstieg. Dabei können auch digitale Formate eingesetzt werden.
- iv. Systematische Evaluation des Kompetenzerwerbs, die, angesichts der faktischen Eröffnung eines zweiten Wegs in das Lehramt, unverzichtbar ist, um mittel- und langfristige Entscheidungen von erheblicher professions- und wissenschaftspolitischer Bedeutung auf der Grundlage einer soliden Datenbasis treffen zu können.

6.6. Literatur

- Atlay, C., Tieben, N., Hillmert, S. & Fauth, B. (2019). Instructional quality and achievement inequality: How effective is teaching in closing the social achievement gap? *Learning and Instruction*, 63. 101211. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2019.05.008
- Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9, 469-52.
- Desimone, L. M., & Long, D. (2010). Teacher Effects and the Achievement Gap: Do Teacher and Teaching Quality Influence the Achievement Gap Between Black and White and High- and Low-SES Students in the Early Grades? *Teachers College Record*, 112(12), 3024-3073.
- Dietrichson, J., Bøg, M., Filges, T. & Jørgensen, A. M. (2017). Academic Interventions for Elementary and Middle School Students with Low Socioeconomic Status: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 87 (1), 243-282. 10.3102/0034654316687036.
- DMV, GDM, MNU (2013). *Wider die Nivellierung des gymnasialen und nicht-gymnasialen Sekundarschullehramts. Stellungnahme der Gemeinsamen Kommission der DMV, GDM und MNU zur aktuellen bildungspolitischen Entwicklung in der Lehrerbildung*. Online unter https://www.mathematik.de/images/Presse/Presseinformationen/20130000_SN_DMV_GDM_MNU_Wieder_die_Nivellierung_des_Sekundarschullehramts_2013.pdf
- Einsiedler, W. & Hardy, I. (2010): Kognitive Strukturierung im Unterricht. Einführung und Begriffsklärungen. *Unterrichtswissenschaft*, 38(3), 194–209.

-
- Gersten, R., Fuchs, L.S., Williams, J.P., Baker, S. (2001). Teaching reading comprehension strategies to students with learning disabilities: A review of research. *Review of educational research* 71, 279-320.
- Gersten, R., Chard, D. J., Jayanti, M., Baker, S. K., Morphy, P., & Flojo, P. (2009). Mathematics instruction for students with learning disabilities: A meta-analysis of instructional components. *Review of Educational Research*, 79, 1202–1242.
- Hardy, I., Hertel, S., Kunter, M., Klieme, E., Warwas, J., Büttner, G. & Lühken, A. (2011). Adaptive Lerngelegenheiten in der Grundschule: Merkmale, methodisch-didaktische Schwerpunktsetzungen und erforderliche Lehrkompetenzen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57, 819-833.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Helmke, A. (2012): *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Hill, H. C., Blunk, M. L., Charalambous, C. Y., Lewis, J. M., Phelps, G. C., Sleep, L. et al. (2008). Mathematical Knowledge for Teaching and the Mathematical Quality of Instruction. *Cognition and Instruction*, 26, 430-511.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S., & Neubrand, M. (Hrsg.) (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften – Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Porsch, R. (2016). Fachfremd unterrichten in Deutschland Definition – Verbreitung – Auswirkungen. *DDS – Die Deutsche Schule*, 108(1), 9-32.
- Richter, D., Becker, B., Hoffmann, L., Busse, J. & Stanat, P. (2019). Aspekte der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften im Fach Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018: Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 385-410). Münster: Waxmann.
- Rjosk, C., Richter, D., Hochweber, J., Lüdtke, O., Klieme, E. & Stanat, P. (2014). Socioeconomic and language minority classroom composition and individual reading achievement: The mediating role of instructional quality. *Learning and Instruction*, 32, 63–72.
- Seidel, T. & Shavelson, R. J. (2007). Teaching effectiveness research in the past decade: the role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 77, 454–499.