

# SchuMaS – **Schule macht stark**

Sozialraumorientierte Schulund Unterrichtsentwicklung an Schulen in schwierigen Lagen

Aufbau und erste Arbeitsergebnisse des Forschungsverbunds

#### Kai Maaz & Alexandra Marx (Hrsg.)

### SchuMaS – Schule macht stark Sozialraumorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in schwierigen Lagen

Aufbau und erste Arbeitsergebnisse des Forschungsverbunds



Diese Publikation wird ermöglicht durch Mittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

Unser Dank gilt allen an der Bund-Länder-Initiative *Schule macht stark* beteiligten Schulen für ihre enge Kooperation mit dem *SchuMaS*-Forschungsverbund.

GEFÖRDERT VOM





#### Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

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

Print-ISBN 978-3-8309-4910-7 E-Book-ISBN 978-3-8309-9910-2 https://doi.org/10.31244/9783830999102

Waxmann Verlag GmbH, 2024 Steinfurter Straße 555, 48159 Münster

www.waxmann.com info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Anne Breitenbach, Münster Umschlagabbildung: © yohoprashant | pixabay.com

Satz: Roger Stoddart, Münster

Dieses E-Book ist unter der Lizenz CC BY-NC-SA 4.0 open access verfügbar.



Diese Lizenz gilt nur für das Originalmaterial. Alle gekennzeichneten Fremdinhalte (z.B. Abbildungen, Fotos, Zitate etc.) sind von der CC-Lizenz ausgenommen und für deren Wiederverwendung ist es ggf. erforderlich, weitere Nutzungsgenehmigungen beim jeweiligen Rechteinhaber einzuholen.

#### Inhalt

I Einleit	tung
I.I	Vorwort der Bundesministerin für Bildung und Forschung 11
I.II	Vorwort der Präsidentin der Kultusministerkonferenz 2024 13
I.III	Kai Maaz und Alexandra Marx Neue Wege für eine nachhaltige Schul- und Unterrichtsentwicklung: Einführung in die Arbeit des SchuMaS-Forschungsverbunds
II Theo	retischer und wissenschaftlicher Hintergrund
II.I	Kai Maaz und Alexandra Marx Schulentwicklung in sozial herausfordernden Lagen: Was ist eigentlich herausfordernd?
II.II	Alexandra Marx und Kai Maaz Zentrale Befunde zur Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen
II.III	Alexandra Marx, Karina Karst und Isabell van Ackeren-Mindl Potenziale schulischer Netzwerkarbeit für Schulen in herausfordernden Lagen
II.IV	Anne Julia Klein, Julia Michalla, Isabell van Ackeren-Mindl und Ulrike Haarmann-Handouche Auf dem Weg zur ko-konstruktiven Zusammenarbeit in der Triade von Wissenschaft, schulischer Praxis und Bildungsverwaltung – Exemplarische Ansätze und Entwicklungspotentiale
III Der I	Forschungsverbund <i>Schule macht stark</i> – <i>SchuMaS</i>
III.I	Kai Maaz und Alexandra Marx Ziele des Forschungsverbunds Schule macht stark – SchuMaS83
III.II	Hanna Dumont, Karina Karst, Anne Sliwka, Alexandra Marx und Kai Maaz Anlage und Aufbau des Forschungsverbunds: Ganzheitliche Schul- und Unterrichtsentwicklung als Ziel
шлп	Benjamin Nagengast, Konstanze Jacob, Marina Pumptow, Marko Neumann, Nicola Hericks, Moritz Fleischmann, Tobias Deribo und Ulf Kroehne Evaluation der Verbundarbeit und Forschungsdatenmanagement 113

III.IV	Jonas Ringler, Katharina Neuber, Oscar Yendell und Karina Karst Schulentwicklungsbegleitung auf Augenhöhe – die Besonderheiten des Beratungsansatzes der regionalen SchuMaS-Zentren
IV Erste	Ergebnisse aus dem Forschungsverbund
IV.I Merk	smale und Bedarfe von Schulen in sozial herausfordernden Lagen
IV.I.I	Susanne Farwick, Anne Julia Klein, Susanne Reiß, Jonas Ringler und Merle-Sophie Thielmann Ko-konstruktive Schulentwicklungsplanung: Erfahrungen und Gelingensbedingungen aus der Bestandsaufnahme und den Perspektivplanungsgesprächen im Rahmen von SchuMaS.
IV.I.II	Marina Pumptow, Benjamin Nagengast, Nicola Hericks und Marko Neumann SchuMaS-Ausgangserhebung: Rahmenbedingungen, Bedarfe und schulische Erfolgseinschätzungen zu Beginn der gemeinsamen Entwicklungsarbeit
IV.I.III	Susanne Enssen, Susanne Farwick, Anita Kalustian, Jana Starke, Belgüzar Kara, Ruben Wendrock, Merle-Sophie Thielmann und Laura Marzen "Die größte Herausforderung ist einfach auch was Schönes" – Die Wahrnehmung von Schulen in sozialräumlich deprivierter Lage aus Schulleitungsperspektive
	taltung kohärenter Schulentwicklungsmaßnahmen Ien in herausfordernden Lagen
IV.II.I	Simon Ohl, Karina Karst, Anne Sliwka und Hanna Dumont Eine Theorie der Veränderung für SchuMaS: Auf dem Weg zu einer gemeinsamen Wirklogik
IV.II.II	Anne Sliwka, Carolin Stöckler, Janina Beigel, Simon Ohl, Hanna Dumont, Karina Karst und Claudia Ostermayer  Von "Projektitis" zu nachhaltigen Schulentwicklungsprozessen: Ko-Konstruktion, Kohärenz und systemischer Kapazitätsaufbau als handlungsleitende Konzepte
IV.II.III	Karina Karst, Oscar Yendell, Alexandra Marx, Wolf-Dieter Lettau und Patrick Hawlitschek  Die Etablierung von Evidenzteams in SchuMaS – Eine Strategie zur systematischen Nutzung von Daten für die Schul- und Unterrichtsentwicklung

-	lementation von Unterstützungsmaßnahmen len in herausfordernden Lagen	
IV.III.I	Kira Elena Weber, Dirk Richter, Justin Bärwaldt und Uta Klusmann Überfachliche Fortbildungsangebote für Lehrkräfte: Vorstellung von Maßnahmen zur Förderung der Feedbackkompetenz und der Peer-Beziehungen sowie von Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens von Lehrkräften 2-	43
IV.III.II	Autor*innengruppe ALSO-Konsortium  Bildungschancen für Schüler*innen durch außerunterrichtliches  Lernen und Sozialraumorientierung (ALSO)	71
IV.III.III	Michael Becker-Mrotzek, Simone Jambor-Fahlen, Nadine Mayer, Sandra Tietjens, Rebekka Wanka und Seda Yilmaz Wörfel Die Implementation von Konzepten zur Förderung basaler (schrift-)sprachlicher Kompetenzen im Inhaltscluster Unterrichtsentwicklung	83
IV.III.IV	Kerstin Hein, Raja Herold-Blasius, Johanna Brandt, Katharina Knaudt, Kim-Alexandra Rösike, Susanne Prediger und Christoph Selter Unterrichtsentwicklung Mathematik: Entwicklung von Unterstützungsangeboten ausgehend von berichteten schulischen Herausforderungen	99
IV.III.V	Patrick Hawlitschek, Juliane Müller und Nora Ries Konzeption und Evaluation von Angeboten zur Professionalisierung von Lehrkräften im Umgang mit fachübergreifenden Unterrichtsanforderungen im SchuMaS-Forschungsverbund	11
IV.III.VI	Esther Dominique Klein, Susanne J. Czaja, Franziska S. Proskawetz und Isabell van Ackeren-Mindl Alles eine Frage der Perspektive?! Wie Schulleitende ihren Einfluss wahrnehmen und wie dies mit ihrem Führungshandeln zusammenhängt	27
V Fazit		
V.	Kai Maaz und Alexandra Marx Fazit: Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in sozial herausfordernden Lagen ko-konstruktiv gestalten: Eine erste Bilanz des SchuMaS-Forschungsverbunds	45
Glossar		55
Herausge	ber*innen	61
Autor*in	nan 3	61

#### l Einleitung

#### I.I Vorwort der Bundesministerin für Bildung und Forschung

Liebe Leserinnen und Leser,

unser Bildungssystem muss besser werden! Noch immer hängt der schulische Erfolg in Deutschland viel zu sehr vom Elternhaus ab. Damit können wir nicht zufrieden sein. Wir wollen Bildungsteilhabe und Bildungserfolg endlich von der sozialen Herkunft entkoppeln und dazu beitragen, dass die Talente aller Kinder entdeckt und dann individuell gefördert werden. Die Kinder und Jugendlichen sollen spüren, was das Aufstiegsversprechen wirklich bedeutet. Nämlich: Ich kann es schaffen.

Darum ist *Schule macht stark* so wichtig. Die gemeinsame Initiative von Bund und Ländern unterstützt Schulen in sozial schwierigen Lagen. Obwohl das für sie manchmal gar nicht so leicht ist, haben sich 200 Schulen aus ganz Deutschland auf die herausfordernde, aber so lohnenswerte Zusammenarbeit mit dem durch unser Haus geförderten Forschungsverbund *SchuMaS* eingelassen. Für diese Kooperation bin ich besonders dankbar. Nur gemeinsam können wir die richtigen Strategien und Konzepte entwickeln, die zu den Schulen wirklich passen.

Wir brauchen Schulen, die die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler gezielt unterstützen, deren Lehrkräfte sich kontinuierlich weiterqualifizieren und die sich eng mit ihrem Umfeld vernetzen. So viele Hoffnungen ruhen auf uns: von Eltern und ihren Kindern, von Schulleitungen, den Lehrerinnen und Lehrern, auch von Unternehmen, die Nachwuchs suchen. Davon bin ich fest überzeugt: Es wird sich lohnen. Schule macht stark wird zu mehr Chancengerechtigkeit in der Bildung beitragen.

Der vorliegende erste Band mit Zwischenergebnissen aus dem *SchuMaS*-Forschungsverbund gibt spannende Einblicke. Auch für das Startchancen-Programm von Bund und Ländern sind sie von großer Bedeutung. Das Startchancen-Programm soll ein echter Hebel für die 4.000 teilnehmenden Schulen sein und zeigen: So kann Schule funktionieren. Auch unter schwierigen Bedingungen.

Ich danke allen Autorinnen und Autoren und wünsche weiterhin viel Erfolg bei der gemeinsamen Arbeit in der Initiative. Allen Leserinnen und Lesern dieses Bandes wünsche ich neue Erkenntnisse und möglichst viele Gelegenheiten, die Ergebnisse in ihre Forschung oder in die praktische Arbeit einfließen zu lassen. Unser gemeinsames Ziel ist klar: eine bessere Bildung für alle.

Bettina Stark-Watzinger Mitglied des Deutschen Bundestages Bundesministerin für Bildung und Forschung

#### I.II Vorwort der Präsidentin der Kultusministerkonferenz 2024

Unser Bildungssystem steht vor großen Herausforderungen und Aufgaben. Internationale Schulleistungsstudien wie PISA kommen in großer Regelmäßigkeit zu dem vergleichbaren Ergebnis: Kinder und Jugendliche aus sozial benachteiligten Familien erbringen geringere Leistungen in den Kernkompetenzen als Gleichaltrige aus besser gestellten Verhältnissen. Darüber hinaus zeigt sich, dass eine steigende Zahl von Schülerinnen und Schülern psychosozialen Belastungen ausgesetzt ist. Diese pädagogischen Probleme häufen sich wiederum an bestimmten Schulstandorten, wie in verschiedenen Studien immer wieder nachgewiesen werden konnte.

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse darüber waren u.a. der Grund dafür, dass im Oktober 2019 die Bund-Länder-Initiative *Schule macht stark* beschlossen wurde – eine Initiative, an der insgesamt 200 Schulen mit besonderen pädagogischen Herausforderungen aus allen Bundesländern teilnehmen.

SchuMaS soll dazu dienen, den Entwicklungsprozess dieser Schulen mit Hilfe der Wissenschaft zu unterstützen, den Austausch und Wissenstransfer der Schulen untereinander zu fördern sowie Modelle und Konzepte zu generieren, die für die Schulentwicklung von Schulen mit ähnlichen Herausforderungen hilfreich und förderlich sein können.

Diese Aufgabe wird in einem innovativen ko-konstruktiven Prozess umgesetzt, denn Wissenschaft und Praxis entwickeln Konzepte gemeinsam im Dialog.

Die beteiligten Schulen verfügen bereits über standortspezifisch entwickelte und umgesetzte Unterrichts- und Schulentwicklungskonzepte, Fördermaßnahmen und Projekte des sozialen Lernens. Diesen Schatz gilt es zu heben und mit den Schulen zu teilen, die ähnliche Situationen aufweisen. Dies geschieht u.a. in regelmäßigen Netzwerktreffen. Die Schulen helfen der Wissenschaft dabei, ihre Erkenntnisse in der Praxis zu verifizieren und vom Kopf auf die Füße zu stellen. Die Wissenschaft wiederum hilft dabei, die Prozesse wissenschaftlich und datengestützt zu reflektieren, zu evaluieren und in einen strukturierten Gesamtzusammenhang zu stellen. Die Länder flankieren die Ziele der Bund-Länder-Initiative durch eigene landesspezifische Programme und unterstützen die Schulen durch die Bereitstellung von Rahmenbedingungen sowie die länderspezifische Steuerung des Entwicklungsprozesses.

Das Besondere an *SchuMaS* ist also, dass es sich nicht um ein klassisches Top-Down-Projekt handelt, sondern dass die verschiedenen Ebenen (Wissenschaft, Praxis und Steuerungsebene) auf ein gemeinsames Ziel hinwirken. Im Fokus stehen dabei immer die Kinder und Jugendlichen, deren soziale Teilhabe und Kompetenzentwicklung bestmöglich gefördert wird. Mit dem Zusammenwirken der verschiedenen Ebenen verknüpft sich die Hoffnung, dass die gewonnenen Erkenntnisse und Konzepte eine nachhaltige Wirkung auf die Gesamtentwicklung des Bildungssystems entfalten.

Der nun hier vorliegende Sammelband zieht eine erste Bilanz des Gesamtprozesses und stellt Erkenntnisse aus der bisherigen Arbeit in der Bund-Länder-Initiative zur Verfügung.

Bleibt mir noch, all jenen zu danken, die diese Bund-Länder-Initiative umsetzen und gestalten: Den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen, die ihre Expertise eingebracht, geforscht und evaluiert haben und in diesem Sammelband einen Eindruck von der geleisteten Arbeit vermitteln. Den Schulleitungen und Lehrkräften, die ein großes Maß an Mehrarbeit geleistet haben, um Konzepte, Materialien und Prozesse zu entwickeln, ihre Prozesse zu evaluieren und Daten für die Forschung zur Verfügung zu stellen.

Die Kultusministerkonferenz wird unter anderem im Rahmen des Startchancen-Programms das Ziel weiterverfolgen, gemeinsam mit Wissenschaft und Praxis Konzepte zu entwickeln, die dabei helfen, die Bildungsbenachteiligungen zu minimieren und mehr Chancengleichheit im Bildungssystem umzusetzen.

Den Leserinnen und Lesern des Sammelbandes wünsche ich eine spannende und erkenntnisreiche Lektüre.

Ministerin Christine Streichert-Clivot, Saarland, Präsidentin der Kultusministerkonferenz 2024

## I.III Neue Wege für eine nachhaltige Schul- und Unterrichtsentwicklung: Einführung in die Arbeit des *SchuMaS*-Forschungsverbunds

Was sind die Ziele des SchuMaS-Forschungsverbunds, wie will der Verbund diese Ziele erreichen und welche Schwerpunkte werden in der Unterstützung der Schul- und Unterrichtsentwicklung von Schulen in sozial herausfordernden Lagen gesetzt? Das Kapitel führt in Ziele, Struktur und Arbeitsweise des SchuMaS-Forschungsverbunds ein und liefert einen Überblick über die Besonderheiten der Verbundarbeit.

#### 1. Einleitung

Die aktuellen Befunde der großen Bildungsstudien sind durchweg alarmierend. Für den Primarbereich bspw. attestiert der Bildungstrend des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB), dass insgesamt knapp 19 % der Grundschüler\*innen die Mindeststandards im Lesen im Fach Deutsch verfehlen. Gleichzeitig zeigen Analysen derselben Daten, dass der schulische Kompetenzerwerb nach wie vor substanziell mit dem sozialen Hintergrund der Kinder assoziiert ist (Stanat et al., 2022), es lassen sich also ausgeprägte soziale Bildungsungleichheiten schon am Beginn der Schulbiografie feststellen. Dieses Befundmuster ist kein exklusives für den Primarschulbereich; auch für die Sekundarstufe I lassen sich im Grundsatz vergleichbare Muster feststellen (vgl. Autor\*innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022). Und diese Befunde sind nicht neu: Die Ergebnismuster der aktuellen Vergleichsstudien ähneln in erschreckender Weise denen, die bereits vor 20 Jahren u.a. im Kontext des vielfach zitierten "PISA-Schocks" konstatiert wurden. Die aktuellen PISA-Ergebnisse belegen, wie wenig es in den vergangenen Jahrzehnten gelungen ist, die schulische Entwicklung von Kindern und Jugendlichen nachhaltig zu fördern: Die Kompetenzen der 15-Jährigen haben sich im zeitlichen Verlauf nicht etwa verbessert, sondern sind im Gegenteil auf dem niedrigsten Stand seit der ersten PISA-Teilnahme Deutschlands im Jahr 2000 (OECD, 2023).

Eine bislang weitgehend offene Frage ist, wie es zu dieser Entwicklung kommen konnte, gab es doch insbesondere nach den ernüchternden Ergebnissen des ersten PISA-Zyklus nicht nur eine große öffentliche Aufmerksamkeit, sondern auch verschiedenste, zum Teil weitreichende bildungspolitische Interventionen, sowohl im schulischen Kontext als auch in der Förderung bildungswissenschaftlicher Forschung. Jüngere Analysen zeigen auch, dass die aktuellen Befunde weder ausschließlich auf die Rahmenbedingungen des schulischen Lernens unter Pandemiebedingungen zurückzuführen sind (OECD, 2023) noch sich allein durch eine veränderte Zusammensetzung der Schülerschaft erklären lassen. Es braucht zur Erklärung der Befunde also einen Blick in die Binnenstrukturen von Schule und Unterricht und

eine Berücksichtigung der jeweils spezifischen Bedingungen, unter denen eine Schule arbeitet.

Die Herausforderungen, vor denen Schulen stehen, sind aber noch vielfältiger, als den Anteil der kompetenzschwachen Schüler\*innen zu reduzieren und den Zusammenhang von Bildungserfolg und sozialer Herkunft abzuschwächen: Schulen sind gefordert mit einem durchgehenden Fachkräftemangel, der nicht nur die Lehrkräfte, sondern die gesamte Personalstruktur betrifft, umzugehen sowie einen klugen Umgang mit Heterogenität in den Lehr-Lern-Situationen zu finden und Lernangebote und -strukturen schulischen Handelns zunehmend zu digitalisieren. Schulen in herausfordernden Langen sind dabei in besonderer Weise von Lehrkräftemangel, geringer Professionalität der Lehrkräfte (hoher Anteil von fachfremdem Unterricht und Quereinsteigern, Porsch 2016; Richter et al., 2018) sowie geringerer Unterrichtsqualität betroffen (Yu & Singh, 2018) und stehen somit vor besonderen Entwicklungsaufgaben. Eine letzte aber entscheidende und auf der Systemebene angesiedelte Herausforderung für die Weiterentwicklung des Bildungssystems liegt in der koordinierten Steuerung des Bildungssystems unter systemischer Perspektive, verstanden als eine gemeinsame Gestaltungsaufgabe nicht nur verschiedener Politikressorts, sondern auch unter Einbezug zivilgesellschaftlicher Strukturen (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018). Systementwicklung, auch die des Bildungssystems, braucht verbindliche und koordinierte Austausch- und Abstimmungsprozesse (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020) ebenso wie verlässliche Formen der Zusammenarbeit und Verbindlichkeit (Autor\*innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022).

Die Herausforderungen sind also vielfältig und die Frage, wie man ihnen nachhaltig begegnen kann, ist nicht einfach zu beantworten. Ein temporäres, nicht aufeinander abgestimmtes Drehen an einzelnen Stellschrauben scheint genauso wenig erfolgversprechend zu sein, wie ein kompletter Systemwechsel, der die Tradierung des Bildungssystems in seiner gesamtgesellschaftlichen Entwicklung unberücksichtigt lässt. Es braucht vielmehr einen systemischen Blick, der die beschriebenen Herausforderungen in der Komplexität und in den möglichen Wechselwirkungen vor Ort berücksichtigt und dabei idealerweise systemübergreifend, nicht nur das Schulsystem, sondern alle für die Entwicklung eines Kindes und Jugendlichen relevanten Sozialisationsinstanzen und Lebenswelten berücksichtigt. Einen solchen Ansatz zu entwickeln, bleibt eine herausfordernde Zukunftsaufgabe.

#### Die Initiative Schule macht stark und der SchuMaS-Forschungsverbund

Mit der gemeinsamen Initiative von Bund und Ländern zur Unterstützung von Schulen in sozial schwierigen Lagen, Schule macht stark (BMBF & KMK, 2019), werden zwar nicht alle relevanten Lebenswelten von Heranwachsenden in der Logik der Bildungsbiografie adressiert, wohl aber sollen unterschiedliche Bezüge im schulischen und außerschulischen Kontext, wie eine aufeinander abgestimmte Schul- und Unterrichtsentwicklung und die Vernetzung der Schulen untereinander und mit ihrem sozialräumlichen Umfeld, in den Blick genommen werden. Zur Realisierung dieses Anspruches konstituierte sich Anfang 2021 im Anschluss an ein kompetitives Ausschreibungsverfahren der Forschungsverbund Schule macht stark - SchuMaS, in dem mehr als 90 Wissenschaftler\*innen aus 13 Institutionen gemeinsam mit Lehrkräften und Schulleitungen von 200 Schulen und im ständigen Austausch mit den Bildungsadministrationen der Länder und des Bundes Strategien und Ansätze für den Unterricht und für den Schulalltag erarbeiten, die auf die Bedarfe der Schulen ausgerichtet sind. Zentrales Ziel des Forschungsverbunds auf Ebene der Schüler\*innen ist, durch Angebote und Maßnahmen in verschiedenen schulischen Handlungsfeldern, die Förderung sprachlicher und mathematischer Basiskompetenzen sowie des sozialen Lernens und der Lernmotivation der Schüler\*innen zu unterstützen, um damit einen Beitrag zum Abbau sozialer Ungleichheiten im Bildungserwerb zu leisten. Zur Erreichung dieser Ziele wird ein ausgewogenes Angebot von flexiblen Basis- und Ergänzungsmodulen aus den verschiedenen Inhaltsbereichen des Verbunds umgesetzt, deren Ausgestaltung, Implementation und Evaluation in engem und fortlaufendem Austausch zwischen Forschung und Schulpraxis ko-konstruktiv erfolgt.

Vor dem Hintergrund der gegebenen Rahmenbedingungen werden möglichst viele Lebensweltbezüge der Kinder und Jugendlichen berücksichtigt. Das bedeutet, dass sich die Arbeit des Forschungsverbunds explizit auf unterschiedliche Bezüge im schulischen wie im außerschulischen Kontext konzentriert. Für den schulischen Kontext heißt dies, dass weder ausschließlich auf die Entwicklung des Unterrichts noch auf die der Schule als Organisation fokussiert wird, sondern Schul- und Unterrichtsentwicklung konzeptionell in der Entwicklung von Angebotsstrukturen verbunden werden und dabei auch Aspekte des außerunterrichtlichen Lernens (u.a. im Ganztag) berücksichtigt werden. Im außerschulischen Kontext steht darüber hinaus auch die Verzahnung mit dem Sozialraum der Schule im Fokus der zu entwickelnden Angebotsstrukturen.

Um diesem Anspruch gerecht werden zu können, kennzeichnet den Forschungsverbund eine bislang einmalige Struktur: Zur Umsetzung von Angeboten in den inhaltlichen Handlungsfeldern wurden vier Inhaltscluster (IC) installiert: (1) Unterrichtsentwicklung Deutsch und Mathematik, (2) Professionalisierung des pädagogischen Personals, (3) Schulentwicklung und Führung sowie (4) Außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung. Die Arbeit der Inhaltscluster wird gerahmt und unterstützt durch drei Metacluster (MC): (1) Verzahnung und Transfer, (2) Evaluation und (3) Assessment und Forschungsdatenmanagement. Die Zusammenarbeit mit den Schulen vor Ort erfolgt in erster Linie über vier regionale SchuMaS-Zentren (RZ) des Verbunds, die die Schulen in Abstimmung mit den Ländern (insbesondere den Landesinstituten bzw. Qualitätsagenturen sowie den Schulaufsichtsbehörden) in regionalen Schulnetzwerken (SchuMaS-Schulverbünde) begleiten, beraten und unterstützen.

#### 3. Aufbau und Struktur des vorliegenden Bandes

Die Initiative Schule macht stark ist nicht in einem luftleeren Raum entstanden, sondern baut auf Erkenntnissen und Ansätzen der Unterrichts- und Schulforschung wie auch Erfahrungen aus anderen Projekten zur Unterstützung von Schulen in herausfordernden Lagen auf. Entsprechend werden zunächst diese der Verbundarbeit zugrunde liegenden theoretischen Annahmen und wissenschaftlichen Befunde beschrieben (siehe Kapitel II), um eine Einordnung der im Forschungsverbund umgesetzten Maßnahmen zu erlauben. Darauf aufbauend wird die Arbeit des Verbunds näher erläutert: Welche Ziele hat sich der Forschungsverbund für die Projektlaufzeit gesetzt? Wie sollen diese Ziele erreicht werden? Und wie wird überprüft, ob die Arbeit erfolgreich war? (siehe Kapitel III).

Der Fokus des vorliegenden Bandes liegt noch nicht auf einer abschließenden Beurteilung der Wirksamkeit der Maßnahmen für eine nachhaltige Schul- und Unterrichtsentwicklung, die zum Abschluss des Projekts Ende 2025 erfolgen wird. Vielmehr werden Erkenntnisse, Erfahrungen und Befunde geschildert, die sich auf die Initiierung von Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in sozial herausfordernden Lagen beziehen (siehe Kapitel IV). Hier kann die Arbeit des Forschungsverbunds bereits wesentliche Impulse für die Gestaltung von nachhaltig angelegten Qualitätsentwicklungsmaßnahmen liefern: Beschrieben werden z.B. ein Prozess zur Aufsetzung datengestützter Entwicklungszyklen an den Schulen (Kapitel IV.II.III) und die ko-konstruktive und kohärent angelegte Arbeitsweise des Verbunds (Kapitel IV.II.II), die jeweils wichtige Grundlagen für den Aufbau schulischer Entwicklungskapazitäten bilden. Die Implementation der konkreten Maßnahmen und Angebote in den vier inhaltlichen Bereichen des Projekts sowie erste Ergebnisse zur Umsetzung dieser Maßnahmen werden in Kapitel IV.III dargestellt. Die referierten Erfahrungen und Erkenntnisse zeigen ein breites Spektrum möglicher Ansatzpunkte auf, wie Schulen in sozial herausfordernden Lagen im Rahmen groß angelegter Entwicklungsprojekte möglichst passgenau unterstützt werden können.

#### Literatur

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018). Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung. Bielefeld: wbv.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2020). Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt. Bielefeld: wbv.
- Autor\*innengruppe Bildungsberichterstattung (2022). Bildung in Deutschland 2022. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal. Bielefeld: wbv.
- BMBF & KMK (2019). Schule macht stark. Gemeinsame Initiative von Bund und Ländern zur Unterstützung von Schulen in sozial schwierigen Lagen. Berlin & Bonn. (Verfüghttps://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/vereinbarung. pdf?\_\_blob=publicationFile&v=2; letzter Zugriff: 19.02.2024).

- OECD (2023). PISA 2022 Ergebnisse (Band I). Lernstände und Bildungsgerechtigkeit. Bielefeld: Wbv Media.
- Porsch, R. (2016). Fachfremd unterrichten in Deutschland. Definition Verbreitung -Auswirkungen. DDS – Die Deutsche Schule, 108(1), 9–32.
- Richter, D., Marx A. & Zorn, D. (2018). Lehrkräfte im Quereinstieg: sozial ungleich verteilt? Eine Analyse zum Lehrermangel an Berliner Grundschulen. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Schneider, R., Sachse, K. A., Weirich, S. & Henschel, S. (2022). IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich. Münster: Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830996064
- Yu, R. & Singh, K. (2018). Teacher support, instructional practices, student motivation, and mathematics achievement in high school. Journal of Educational Research, 111(1), 81–94. https://doi.org/10.1080/00220671.2016.1204260

#### II Theoretischer und wissenschaftlicher Hintergrund

#### II.I Schulentwicklung in sozial herausfordernden Lagen: Was ist eigentlich herausfordernd?

Schule in sozial herausfordernder Lage, Brennpunktschule, belastete Schule – Bezeichnungen für Schulen, die in sozialen Gebieten mit besonderen Problemlagen arbeiten, gibt es viele. Was aber macht diese Schulen aus und welche Faktoren sind für die Qualitätsentwicklung an diesen Schulen besonders in den Blick zu nehmen? In diesem Kapitel werden Ansätze zur Klassifikation von Schulen in sozial herausfordernden Lagen dargestellt.

#### 1. Einleitung

Schul- und Unterrichtsentwicklung vollzieht sich nicht en passant sondern erfordert in jeder Schule einen strukturierten und klar gesteuerten Prozess, der sich für die Schulen häufig voraussetzungsvoll und anspruchsvoll gestaltet. Für Schulen, die unter schwierigen Rahmenbedingungen arbeiten, ist dieser Prozess eine doppelte Herausforderung: Zum einen brauchen sie einen auf die besonderen Bedürfnisse der Schülerschaft ausgerichteten Entwicklungsprozess und zum anderen machen es die Bedingungen der Schule mitunter besonders schwierig, genau diese Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozesse zu initiieren und nachhaltig zu implementieren. Schulen in herausfordernden Lagen weisen dabei häufig spezifische Charakteristika auf, die sich sowohl auf die externen Bedingungen, wie etwa die soziale Lage und die Zusammensetzung der Schülerschaft, aber auch auf interne Gegebenheiten, wie die schulische Prozessqualität, beziehen können. Eine kontextsensible Qualitätsentwicklung an diesen Schulen erfordert entsprechend eine genaue Analyse der konkreten Bedingungen, unter denen Schulen in sozial herausfordernden Lagen arbeiten, um darauf aufbauend passgenaue Unterstützungs- und Entwicklungsmaßnahmen implementieren zu können.

Mit dem vorliegenden Beitrag soll anhand einer empirisch gestützten Analyse herausgearbeitet werden, was Schulen in herausfordernden Lagen kennzeichnet. Hierfür wird in vier Schritten vorgegangen. Einleitend werden zentrale Entwicklungsherausforderungen für das deutsche Bildungssystem skizziert (siehe Abschnitt 2), bevor Schulen in sozial herausfordernden Lagen anhand schulexterner und schulinterner Belastungsfaktoren charakterisiert werden (siehe Abschnitt 3). Darauf aufbauend werden Merkmale für Schulen in herausfordernden Lagen herausgearbeitet (siehe Abschnitt 4). Der Beitrag endet mit einem kurzen Ausblick (siehe Abschnitt 5).

#### 2. Zentrale Entwicklungsherausforderungen

Es besteht Einigkeit darüber, dass Heranwachsende in ihrer Unterschiedlichkeit und Vielfalt anzuerkennen sind und ihnen bestmögliche Lerngelegenheiten zu ermöglichen sind. Dies ist nicht nur aus ethisch-moralischer, sondern auch aus individueller und gesellschaftlicher Sicht geboten. Denn wer gut gebildet ist, ist eher in der Lage, eine berufliche Existenz aufzubauen und ein selbstbestimmtes Leben zu führen, sich in die Gesellschaft einzubringen und die liberale Demokratie mitzugestalten. Bildung hat somit langfristige Auswirkungen auf individuelle Lebenschancen, auf gesellschaftliche Entwicklungen und das soziale Miteinander (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018, 2022). Ebenso besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass dem Bildungssystem bei der Ermöglichung erfolgreicher Bildungsprozesse für alle Kinder und Jugendlichen eine zentrale Rolle zukommt.

Die Bildungsforschung zeigt jedoch seit vielen Jahren, dass es nur eingeschränkt gelingt, diesen Anspruch zu erfüllen. Seit mehr als 20 Jahren dokumentieren die großen internationalen und nationalen Schulleistungsstudien, dass es sowohl im Primarals auch im Sekundarschulbereich nicht gelingt, alle Schüler\*innen so zu fördern, dass sie die Mindeststandards in den sprachlichen und mathematischen Kompetenzen erreichen.

Seit der Veröffentlichung der ersten PISA-Studie (Baumert et al., 2001) lässt sich in bedrückender Weise beschreiben, dass der Bildungserfolg auch in hohem Maße von der sozialen Herkunft der Lernenden abhängig ist. Auch dieser Befund wird im jüngsten Bildungstrend für alle Länder dokumentiert (Niemietz et al., 2023). Auf Ungleichheiten des Bildungserwerbs durch die sozial selektive Partizipation an den institutionalisierten Bildungsangeboten und den erreichten Bildungsabschlüssen haben bereits Studien seit der Mitte des letzten Jahrhunderts (Dahrendorf, 1965; Peisert, 1967; Köhler, 1992; Schimpl-Neimanns, 2000) hingewiesen. Soziale Bildungsungleichheiten sind also ein über die Zeit äußerst stabiles Phänomen und damit eine wesentliche Hürde für gesellschaftliche Chancengerechtigkeit und Teilhabemöglichkeiten.

Kompetenzarmut und Bildungsungleichheiten sind zwei Herausforderungen, die direkt auf die Lernenden wirken. Schulen sind aber noch mit weiteren Herausforderungen konfrontiert, die letztlich auch eine Ursache für Kompetenzarmut und Bildungsungleichheiten markieren können. Hierzu zählt der Umgang mit Heterogenität. Heterogenität ist ein Grundmerkmal aller Lerngruppen: Schüler\*innen unterscheiden sich in ihren Lernvoraussetzungen, Interessen, Fähigkeiten, ihren soziokulturellen und ökonomischen Lebenslagen und vielem mehr. Im deutschen Bildungssystem wurde auf Heterogenität lange Zeit vorwiegend mit einer institutionellen Differenzierung reagiert - mit dem Ziel, über eine leistungsbasierte Zuweisung auf verschiedene Schularten möglichst homogene Lerngruppen zu erzeugen. Je geringer die Leistungsunterschiede der Schüler\*innen, so die Annahme, desto leichter und effektiver gestaltet sich das Lehren und Lernen. Aufgrund des engen Zusammenhangs zwischen schulischen Leistungen und sozialer Herkunft geht mit dieser Differenzierung jedoch auch eine soziale Segregation einher. In der Folge entstehen schulartspezifische Entwicklungsmilieus, die zu unterschiedlichen Lernzuwächsen und einer Verschärfung sozialer Bildungsungleichheiten führen können (vgl. Baumert, Stanat & Watermann, 2006). Doch auch innerhalb der jeweiligen Schularten bestehen vergleichsweise große Leistungsunterschiede zwischen den Schüler\*innen (ebd.). Dies deutet darauf hin, dass der Umgang mit Heterogenität trotz Leistungsdifferenzierung auch auf unterrichtlicher Ebene noch nicht zufriedenstellend gelingt. Eine weitere Herausforderung sind Versäumnisse, das gesamte Bildungssystem in das digitale Zeitalter zu überführen (Digitalisierung). Im Zusammenhang mit den Schulschließungen im Zuge der Corona-Pandemie ist deutlich geworden, dass digitale Technologien noch nicht konsequent im Schulalltag integriert waren und Kinder unter höchst unterschiedlichen Bedingungen gelernt haben. Und schließlich ist das gesamte Bildungssystem von einem Fachkräftemangel betroffen, der sich nicht nur auf die Lehrer\*innen bezieht, sondern alle Professionen adressiert.

Schulen in sozial herausfordernden Lagen stehen - wie alle Schulen in Deutschland - vor der Aufgabe, diesen Entwicklungen und Herausforderungen mit passgenauen Maßnahmen und Ansätzen zu begegnen. Was genau eine Schule in herausfordernder Lage ausmacht und wie sie charakterisiert werden kann, ist bislang allerdings nicht einheitlich geregelt, so dass zwischen einzelnen Ländern, aber auch in der wissenschaftlichen Forschung eine erhebliche Variabilität in der Definition und Beschreibung dieser Schulen besteht. Im Wesentlichen lassen sich dabei zwei grundlegende Konzeptionen unterscheiden: Zum einen wird zur Klassifizierung von Schulen in herausfordernden Lagen auf externe Charakteristika zurückgegriffen, insbesondere auf die sozialräumliche Lage der Schulen (vgl. Holtappels et al., 2017; Klein, 2017). Zum anderen existieren Ansätze, die herausfordernde schulische Bedingungen an internen Faktoren, wie gering ausgeprägten Prozess- und Gestaltungsqualitäten von Schule, festmachen (Bryk et al., 2010; Klein, 2017). Die Rolle der Schulen kann vor diesem Hintergrund als doppelt herausfordernd charakterisiert werden: Einerseits müssen sie nach Wegen suchen, die individuellen Entwicklungsnachteile ihrer Schülerschaft soweit wie möglich zu kompensieren, insbesondere mit Blick auf das Erreichen schulischer Mindeststandards in den Kernkompetenzbereichen. Zugleich stehen die Schulen andererseits vor der Herausforderung, die zusätzlichen negativen Auswirkungen ungünstiger schulischer Kontextmerkmale (Schülerkomposition und schulische Rahmenbedingungen) abzufedern.

#### 3. Schulen in sozial herausfordernden Lagen – schulexterne und schulinterne Belastungsfaktoren

Wie beschrieben, können herausfordernde schulische Problemlagen sowohl das Resultat schulexterner als auch schulinterner Belastungsfaktoren sein (vgl. Holtappels et al., 2017). Schulexterne Faktoren beziehen sich dabei in erster Linie auf den sozialräumlichen Kontext der Schulen, der sich in der Schülerkomposition, d.h. der Zusammensetzung der Schülerschaft, der Schulen widerspiegelt. Schulen in herausfordernden sozialen Lagen sind bezüglich ihrer Schülerzusammensetzung durch hohe Anteile von Schüler\*innen aus sozial schwächeren Familien mit geringerem ökonomischen, kulturellem und sozialem Kapital und insbesondere in den westdeutschen Bundesländern durch hohe Anteile von Schüler\*innen mit Migrationshintergrund bzw. mit geringen Deutschkenntnissen gekennzeichnet. Da soziale Herkunftsmerkmale in bedeutsamem Maß mit Leistungsmerkmalen der Lernenden assoziiert sind, geht mit einer weniger günstigen sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft in der Regel auch eine ungünstigere leistungsbezogene Schülerkomposition einher, die das Erreichen von Leistungsanforderungen, etwa im Sinne schulischer Mindeststandards, erschwert (Bremm et al., 2017). Darüber hinaus verfügen Schulen mit einer sozial benachteiligten Schüler\*innenschaft häufig über weniger Ressourcen, wie bspw. elterliches Engagement oder qualifiziertes Lehrpersonal, als Schulen mit einer besser situierten Schüler\*innenschaft (Boonen et al., 2014; Richter & Marx, 2019).

Wesentlich ist hierbei, dass nicht nur die weniger günstigen individuellen leistungsbezogenen Eingangsvoraussetzungen und sozialen Hintergrundmerkmale der Schüler\*innen Lernerfolge beeinträchtigen, sondern dass auch das kollektive Zusammenwirken dieser Merkmale in Form so genannter "Kompositionseffekte" (vgl. im Überblick Dumont et al., 2013) zusätzlich zu den individuellen Schülermerkmalen die leistungs- und psychosoziale Entwicklung der Schüler\*innen beeinflusst (Baumert, Stanat & Watermann, 2006; Harker & Tymms, 2004). Auch wenn zum genauen Ausmaß und zur korrekten methodischen Identifikation von Kompositionseffekten noch kein abschließender Konsens besteht (vgl. z.B. Dicke et al., 2018), deuten die vorhandenen empirische Studien aus verschiedenen Ländern mehrheitlich darauf hin, dass sowohl die soziale als auch die leistungsbezogene Komposition in einem Zusammenhang mit der Leistungsentwicklung von Schüler\*innen steht. So lernen Schüler\*innen, die von einer sozial privilegierten Schülerschaft umgeben sind, mehr dazu als solche, die sich in einer Lerngruppe mit Schüler\*innen aus Familien mit niedrigem sozio-ökonomischen Status befinden (für die internationale Befundlage siehe Meta-Analyse von Van Ewijk & Sleegers, 2010; für Deutschland siehe Baumert, Stanat & Watermann, 2006; Bellin, 2009; Köller & Baumert, 2001; Nikolova, 2011; Rjosk et al., 2014; Stanat, Schwippert & Gröhlich, 2010). Des Weiteren gilt, je höher das mittlere Leistungsniveau, desto besser entwickeln sich die einzelnen Schüler\*innen hinsichtlich ihrer Leistungen (für internationale Befunde siehe z.B. Curenton, Dong & Shen, 2015; Nomi & Raudenbush, 2016; Sorensen, Cook & Dodge, 2017; für Deutschland siehe Bellin, 2009; Gröhlich et al., 2010; Nikolova, 2011; Scharenberg, 2014; Stanat, Schwippert & Gröhlich, 2010). Für Schulen in herausfordernden sozialen Lagen sind folglich Herausforderungen zu berücksichtigen, die mit Effekten der Schülerkomposition auf die Leistungsentwicklung verbunden sein können. Wichtig ist an dieser Stelle der Hinweis, dass sich bislang keine Belege dafür finden ließen, dass die Leistungsheterogenität von Lerngruppen einen Einfluss auf die Schülerleistungen hat (Bos & Scharenberg, 2010; Gröhlich et al., 2010; Scharenberg, 2012). Das bedeutet: Das Niveau der kognitiven Leistungsfähigkeit und des sozio-ökonomischen Hintergrunds in der jeweiligen Klasse bzw. Schule spielt eine wichtige Rolle für das Lernen jedes/jeder Einzelnen, nicht aber die Variation dieser Hintergrundmerkmale innerhalb der Klasse bzw. Schule. Diese Differenzierung ist umso wichtiger, als im pädagogischen und politischen Alltag häufig die Heterogenität der Ausgangsvoraussetzungen als Problem genannt wird.

Die empirische Untersuchung der Wirkmechanismen von Kompositionseffekten ist weiterhin Gegenstand aktueller Forschung. Aufbauend auf der bisherigen Befundlage kann von drei Wirkmechanismen ausgegangen werden, die das Auftreten und Ausmaß von Kompositionseffekten bestimmen und sowohl isoliert als auch in Wechselwirkung miteinander auftreten können: (1) Unterrichtsprozesse, (2) Interaktionsprozesse zwischen Lernenden und (3) Ressourcenausstattung. Im Hinblick auf Unterrichtsprozesse wird davon ausgegangen, dass Lehrkräfte sowohl ihr Verhalten als auch ihre Leistungserwartungen an die jeweilige Schülerschaft anpassen und demnach in leistungsschwachen Klassen langsamer und weniger anspruchsvoll unterrichten (Dreeben & Barr, 1988; Harker & Tymms, 2004; Harris, 2010). Tatsächlich lassen sich empirische Hinweise dafür finden, dass Kompositionseffekte über Prozessmerkmale wie das Lernklima, die Erwartungen der Lehrkräfte oder die Unterrichtsqualität vermittelt werden (Nikolova, 2011; Opdenakker & Van Damme, 2001, Palardy, 2015; Rjosk et al., 2014; Zimmer & Toma, 2000). Ein zweiter postulierter Wirkungsmechanismus betrifft die täglich stattfindenden Interaktionen zwischen den Schüler\*innen einer Schule oder Klasse (Wilkinson, 2002). Zum einen ist hiermit die normative Lernkultur von Schüler\*innengruppen gemeint (Harker & Tymms, 2004; Harris, 2010), d.h. die Regeln und Erwartungen, die sich die Lernenden - implizit oder explizit - hinsichtlich ihrer Lernprozesse oder auch des Stellenwerts von Lernen und Leistung setzen. Darüber hinaus können auch die bereits angesprochenen zwischen Schüler\*innen stattfindenden Vergleichsprozesse eine Erklärung für die Existenz von Kompositionseffekten sein (Harker & Tymms, 2004; Wilkinson, 2002). Schließlich lässt sich eine dritte Gruppe von Wirkmechanismen identifizieren, die zum Kern hat, dass Schulen und Schulklassen mit einer sozial benachteiligten Schülerschaft weniger Ressourcen, wie bspw. elterliches Engagement oder qualifiziertes Lehrpersonal, zur Verfügung haben als Schulen und Schulklassen mit einer günstigen Komposition (Boonen et al., 2014; Scafidi, Sjoquist & Stinebrickner, 2007; Richter & Marx, 2019).

Zusammengenommen machen diese Befunde deutlich, dass Schulen in herausfordernden sozialen Lagen mit besonderen externen Herausforderungen konfrontiert sind, die durch institutionelle Selektionsprozesse und freie Schulwahl in Teilen nochmals verschärft werden können und erfolgreiche schulische Lern- und Entwicklungsprozesse erschweren (Klein, 2017). Diese Problemkonstellation spitzt sich weiter zu, wenn zu den ungünstigen externen Kontextbedingungen einschränkende schulinterne Faktoren hinsichtlich der Gestaltungs- und Prozessqualität hinzutreten (Holtappels et al., 2017). Hierbei wird v.a. auf die Schul- und Unterrichtsqualität als wesentliche Voraussetzung für schulische Effektivität fokussiert. Schulqualität bezieht sich in diesem Sinne auf die Gesamtheit der Merkmale und Eigenschaften einer Schule, die dazu beitragen, eine hochwertige Bildungserfahrung zu bieten und kann sich auf Ergebnisse, Strukturen und Prozesse einer Schule beziehen. Die Strukturqualität beschreibt dabei die Qualität der Rahmenbedingungen und strukturellen Merkmale einer Bildungseinrichtung (z.B. Infrastruktur, Lehrpläne, Materialien, Ausstattung), während die Prozessqualität einer Schule die Qualität der Prozesse und Aktivitäten beschreibt, die stattfinden, um das Lernen und die Entwicklung der Schüler\*innen zu fördern (z.B. Unterrichtsqualität, Lehrkräfteprofessionalisierung etc.). Klein (2017) arbeitet in ihrem Forschungsüberblick als potenziell einschränkende interne Faktoren u.a. eine defizitorientierte Schulkultur, "die zu Hilflosigkeit, Externalisierung oder 'Pathologisierung' der Schülerschaft führen" (S. 20) kann sowie einen zu starken "Fokus auf die Herstellung von Ordnung" (S. 20) und soziales Lernen zu Lasten des fachlichen Lernens heraus. Auf Ebene des Personals führt sie u.a. die oftmals unzureichende Ausbildung und Erfahrung der Schulleitungen (einschließlich der Schwierigkeiten zur Akquise geeigneter Schulleitungen) sowie eine hohe Fluktuation im Lehrerkollegium an (S. 22). Gerade an Schulen in schwieriger Lage gibt es zudem oft eine hohe Konzentration von Lehrkräften, die geringe fachinhaltliche und fachdidaktische Expertise mitbringen und/oder fachfremd unterrichten (Porsch 2016; Richter & Marx, 2019). Für den US-amerikanischen Kontext zeigten Hill et al. (2008), dass viele von ihnen nur einen anregungsarmen und wenig fokussierten Unterricht umsetzten, nicht nur aus falsch verstandener Adaptivität, sondern aufgrund ihrer eigenen fehlenden fachdidaktischen und fachinhaltlichen Qualifikation (Hill et al., 2008; Darling-Hammond, 2000). Dies führt in vielen Schulen zu einem anregungsarmen Fachunterricht, so dass sich das "achievement gap" auf ein "opportunity gap" zurückführen lässt. Doch brauchen gerade Lernende, die in anregungsarmen Familien aufwachsen, in der Schule fokussierte und kognitiv aktivierende Lerngelegenheiten (Boaler, 2002; DIME, 2007; Jackson, Gibbons & Sharpe, 2017). Andere Forschungs- und Überblicksarbeiten (vgl. Altrichter, Gußner & Maderthaner, 2008; Huber, 2017; Murphy & Meyers, 2008) stellen als weitere schulinterne Faktoren ineffektiver Schulen das "Fehlen gemeinsamer Visionen, schwache Führung und schwaches Management, unproduktive Schulkultur (geringe Innovationsbereitschaft, keine Offenheit, Festhalten am Status quo, Betonung der Autonomie der Lehrpersonen, Externalisierung von Verantwortung, Misstrauen), Konflikte im Kollegium - negative Beziehungskultur, seltenere Überprüfung der Leistung der Schülerinnen und Schüler (und deren Fortschritte), geringe Erwartung der Lehrpersonen an die Leistung der Schülerinnen und Schuler, seltenere effektive Klassenführung, geringere Lernzeiten, geringe Zusammenarbeit unter den Lehrpersonen, Übernahme von Unterrichtsstunden durch fachfremde Lehrkräfte, unprofessionelles Schulleitungshandeln" heraus (übernommen und zusammengeführt aus der Zusammenstellung von Huber, 2017, S. 41f.).

Auf der Basis von 149 Schulleitungsbefragungen aus Grundschulen und weiterführenden Schulen in vier Ländern (Berlin, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein) haben Braun und Pfänder (2023) eine Beschreibung von Schulen in herausfordernden Lagen vorgenommen. Berücksichtigt wurden Schulen, in denen mindestens 50 Prozent der Schüler\*innen aus Familien mit Bezug von Arbeitslosengeld kommen oder mindestens 50 Prozent der Schüler\*innen eine andere Herkunftssprache als Deutsch haben. Auch wenn die Befunde weder für die Grundschule noch für die weiterführenden Schulen generalisierbar sind, geben sie doch ein eindrückliches Bild, mit welchen potenziellen Problemlagen und Herausforderungen Schulen in herausfordernden Lagen konfrontiert sind. Nach Einschätzungen der Schulleitungen lassen sich hierbei acht Problembereiche für Schulen in herausfordernden Lagen identifizieren (Braun & Pfänder, 2023):

- 1) Hoher Anteil von Schüler\*innen mit ungünstigen Lernvoraussetzungen
- 2) Für den Primarbereich: Überschreitung der Regelzeit für die Grundschule bei 20 Prozent der Kinder
- 3) Schlechte Passung der Lehrpläne und gängigen Lehrmaterialien an die Voraussetzungen der Schüler\*innen
- 4) Erschwerte Lernbedingungen für die Schüler\*innen, u.a. durch fehlende Unterstützung der Eltern
- 5) Erschwerte Zusammenarbeit mit den Eltern aufgrund von Sprachbarrieren
- 6) Mangelnde materielle und personelle Ausstattung der Schulen, wobei die Personalausstattung als die größte Herausforderung durch die Schulleitungen wahrgenommen wird
- 7) Hoher Anteil an nicht grundständig ausgebildeten Lehrkräften
- 8) Hohe Arbeitsbelastung der Lehrkräfte, u.a. durch nicht-unterrichtsbezogene Tätigkeiten z.B. zeitintensive Kontaktarbeit mit Eltern und der Umgang mit Konfliktsituationen

#### 4. Merkmale effektiver Schulen in herausfordernden Lagen

Die Bedeutung schulinterner qualitätssteigernder bzw. reduzierender Faktoren für das Zusammenspiel mit herausfordernden schulexternen Faktoren veranschaulichen Gu und Johansson (2013, S. 305; adaptierte Fassung von Klein, 2017, S. 29) in ihrer Schultypologie hinsichtlich der Ergebnisqualität (vgl. Abbildung 1). So sind in den beiden oberen Quadranten der Schulen mit ungünstigen externen Kontextbedingungen sowohl Schulen mit schlechten als auch mit guten Ergebnissen aufgeführt und es ist naheliegend, für letztere v.a. positive, qualitätssteigende Gestaltungs- und Prozessmerkmale der Schule anzunehmen, deren Beeinflussungsmöglichkeiten durch die Schule zugleich deutlich größer ausfallen, als für die externen Kontextbedingungen der Schulen (Gu & Johansson, 2013). Schließlich macht Abbildung 1 aber auch deutlich, dass günstige externe Kontextbedingungen keine Garantie für eine hohe Ergebnisqualität darstellen, was die Bedeutung schulinterner Qualitätsfaktoren unterstreicht.

In der Schuleffektivitäts- und Schulqualitätsforschung finden sich zahlreiche Belege für unterschiedlich abschneidende Schulen in herausfordernden sozialen Lagen, die auf die Rolle schulischer Ausgestaltungsmerkmale für die Ergebnisqualität auf Ebene der Schüler\*innen verweisen (Harris et al., 2006; Racherbäumer et al., 2013; Reynolds et al., 2001). So identifizierte bspw. Edmonds bereits im Jahr 1979 fünf grundlegende Merkmale, durch die erfolgreich agierende Schulen in schwierigen sozialen Lagen gegenüber weniger erfolgreichen Schulen gekennzeichnet sind: "eine gute Führung, hohe Leistungserwartungen, eine geordnete Lernumgebung, einen Fokus auf die Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen und eine Priorisierung von Lehren und Lernen gegenüber anderen Aktivitäten und die Überprüfung des Lernfortschritts der Schülerinnen und Schüler" (Edmonds, 1979, zitiert nach Klein, 2017, S. 8). Diese Faktoren finden sich neben weiteren auch in späteren umfassenderen Bestandsaufnahmen für die Merkmale effektiver Schulen (vgl. z.B. Bryk et al.,

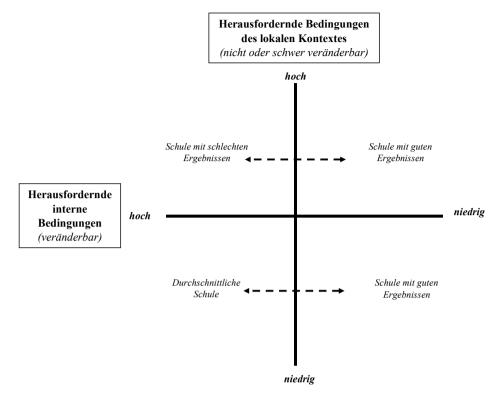


Abbildung 1: Schultypologie zum Zusammenspiel von externen Kontextbedingungen, internen Qualitätsfaktoren und der Ergebnisqualität (Quelle: Gu und Johansson, 2013, S. 305; adaptierte Fassung von Klein, 2017, S. 29).

2010; Purkey & Smith, 1983; Racherbäumer et al., 2013; Sammons, Hillman & Mortimore, 1995; van Ackeren et al., 2020). Hopkins (2013, S. 11) stellt die nachfolgenden acht Merkmale als zentrale Faktoren effektiver Schulen heraus: "(1) curriculum-focused school leadership, (2) supportive climate within the school, (3) emphasis on curriculum and teaching (4) clear goals and high expectations for students (5) a system for monitoring performance and achievement (6) ongoing staff development and in-service (7) parental involvement and support (8) local authority and external support".

Fasst man die vorliegenden nationalen wie internationalen Forschungsergebnisse zusammen, ergeben sich Hinweise darauf, dass insbesondere die nachfolgend aufgeführten Faktoren effektiv arbeitende Schulen in sozial herausfordernden Lagen kennzeichnen und entsprechend einen Ansatzpunkt zur Qualitätsentwicklung von Schule und Unterricht liefern können:

1. Schulleitungshandeln: Schulleitungen an effektiv arbeitenden Schulen weisen einen kooperativen, transparenten Führungsstil auf. Ihr Führungshandeln ist im Sinne eines leadership for learning durch einen konsequenten Unterrichtsbezug gekennzeichnet. Darüber hinaus fühlen sie sich auch für den Aufbau einer unterstützenden Schulkultur verantwortlich. Insgesamt umfasst das Handeln von Schullei-

- tungen an erfolgreichen Schulen in herausfordernden Lagen somit nicht nur die organisatorische Leitung der Schule, sondern v.a. den Fokus auf eine Verbesserung des Unterrichts durch das Bilden von professioneller Kapazität sowie das Etablieren von wertschätzenden Beziehungen innerhalb der Schule.
- 2. Datengenerierung und -nutzung: Datenreichtum ist ein wesentliches Merkmal von effektiv arbeitenden Schulen in herausfordernden Lagen. Diese Schulen erheben und nutzen gezielt Daten zu Entwicklungs- und Lernständen der Schüler\*innen, aber auch zur eigenen Entwicklungsarbeit, um diese fortlaufend zu evaluieren und zu verbessern. Eine wesentliche Voraussetzung für die Nutzung von Daten zur Diagnose und Unterstützung von Lernprozessen oder zur Weiterentwicklung der schulischen Arbeit besteht darin, dass unter den Lehrkräften eine Datennutzungskompetenz besteht, diese also befähigt sind oder werden, kompetent mit multiperspektivischen Daten umzugehen.
- 3. Schulkultur: Als wesentlich für eine erfolgreiche Arbeit unter herausfordernden Bedingungen hat sich eine Schulkultur erwiesen, in der transparente und hohe Leistungsanforderungen an Schüler\*innen gestellt werden und ein freundliches, wertschätzendes und vertrauensvolles Lernklima herrscht. Die Lernenden sollten sich im Unterricht und in der Schule stets sicher und unterstützt fühlen. Dies erfordert sowohl die Etablierung positiver und vertrauensvoller Beziehungen zwischen Schüler\*innen und Lehrkräften, als auch einen Fokus auf die Beziehungen der Lernenden untereinander.
- 4. Fokus auf Lehren und Lernen: Effektive schulische Arbeit benötigt einen klaren Fokus auf den Unterricht als Kernaufgabe von Schule. Schüler\*innen an Schulen in herausfordernden Lagen profitieren dabei insbesondere von stärker strukturierten Lernprozessen und eher kleinschrittig angelegten Lernzielen sowie einem kontinuierlichen Lern- und Leistungsfeedback. Der Fokus sollte dabei auf der Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen liegen. Auch eine klare, geordnete Lernumgebung ist für Lernende an Schulen in herausfordernden Lagen eine wesentliche Maßnahme zur Etablierung erfolgreicher Lernprozesse. Um die genannten Aspekte zu erreichen, bedarf es schulinterner Absprachen zu den Inhalten und Formen des Unterrichts sowie einer kontinuierlichen Unterstützung der professionellen Kapazität der Akteur\*innen, z.B. durch eine entsprechende Fort- und Weiterbildungsplanung für Lehrkräfte und das sonstige pädagogische Personal.
- 5. Nutzung externer Unterstützungsstrukturen: Schulen, die in herausfordernden Lagen effektiv arbeiten, kooperieren eng mit externen Partner\*innen im schulischen Umfeld. Dies umfasst sowohl die Zusammenarbeit mit Eltern, Einrichtungen der Bildungsverwaltung oder Jugendarbeit und weiteren außerschulischen Partner\*innen wie Vereinen oder Firmen als auch die Kooperation mit anderen Schulen.

Wichtig ist hier der Hinweis, dass die in der Schuleffektivitäts- und Schulqualitätsforschung aufgeführten schulischen Qualitätsmerkmale in der Forschung insgesamt betrachtet auf einem breiten Konsens beruhen. Sie sagen jedoch noch nichts darüber aus, wie man eine erfolgreiche Schule wird bzw. wie sich eine Schule dahin entwickelt, wohin sie möchte. Dies ist die Perspektive der Schulentwicklungsforschung und der Unterrichtsentwicklungsforschung (Klieme, 2016).

#### 5. Ausblick

Wenngleich sich einzelne Herausforderungskonstellationen für Schulen in herausfordernder Lage beschreiben lassen, gibt es nicht die eine Schule in herausfordernder Lage. Sowohl die schulinternen als auch die -externen Belastungsfaktoren können vielfältig sein und in ihrer spezifischen Wechselwirkung vor Ort auch spezifische Herausforderungen der Einzelschule darstellen. Ohne die Bedeutung der einzelnen Herausforderungen in Abrede zu stellen, scheint die eigentlich herausfordernde Anforderung die zu sein, die einzelnen Rahmenbedingungen nicht isoliert voneinander zu betrachten und "Lösungen" für Einzelprobleme zu finden. Temporäre Insellösungen für akute Problemkonstellationen haben zwar durchaus ihre Berechtigung, sie müssen aber mittelfristig in die Entwicklungsperspektive einer Schule eingebunden sein.

Für die Unterstützung der Schulen, die unter schwierigen Bedingungen arbeiten, scheint es wichtig zu sein, die Individualität in der Förderungs- und Angebotslogik explizit zu berücksichtigen. Angebote, die ausschließlich auf schulische Entwicklungsprozesse andressieren, werden einer Schule ebenso wenig helfen wie Angebote, die ausschließlich auf den Unterricht fokussieren. Es braucht den systemischen Blick auf die Schule als lernende Organisation und eine darauf ausgerichtete forschungsbasierte Interventionslogik und wissenschaftliche Begleitung. Dies wird nur möglich sein, wenn schulische Praxis, Wissenschaft und Verwaltung gemeinsam ko-konstruktiv auf Augenhöhe arbeiten und eine geteilte Strategie für die Zielerreichung entwickeln und diese auch formativ und zu gegebener Zeit auch summativ evaluieren.

#### Literatur

- Altrichter, H., Gußner, N. & Maderthaner, P. (2008). Failing Schools Auf der Suche nach der 'schlechten Schule'. Ein Literaturüberblick. Journal für Schulentwicklung, 1, 43-55.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018). Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung. Bielefeld: wbv Media.
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2022). Bildung in Deutschland 2022. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal. Bielefeld: wbv Media.
- Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Stanat, P., Tillmann, K.-J. & Weiß, M. (Hrsg.). (2001). PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske + Budrich. https://doi.org/10.1007/978-3-322-83412-6
- Baumert, J., Stanat, P. & Watermann, R. (2006). Schulstruktur und die Entstehung differenzieller Lern- und Entwicklungsmilieus. In J. Baumert, P. Stanat & R. Watermann (Hrsg.), Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bil-

- dungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit (S. 95-188). Wiesbaden: VS Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90082-7\_4
- Bellin, N. (2009). Klassenkomposition, Migrationshintergrund und Leistung. Mehrebenenanalysen zum Sprach- und Leseverständnis von Grundschülern. Wiesbaden: VS Verlag.
- Boaler, J. (2002). Learning from teaching: exploring the relationship between reform curriculum and equity. Journal for Research in Mathematics Education, 33(4), 239-158. https://doi.org/10.2307/749740
- Boonen, T., Speybroeck, S., de Bilde, J., Lamote, C., Van Damme, J. & Onghena, P. (2014). Does it matter who your schoolmates are? An investigation of the association between school composition, school processes and mathematics achievement in the early years of primary education. British Educational Research Journal, 40, 441-466. https://doi.org/10.1002/berj.3090
- Bos, W. & Scharenberg, K. (2010). Lernentwicklung in leistungshomogenen und -heterogenen Schulklassen. In W. Bos, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung. Festschrift für Jürgen Baumert (S. 173-194). Münster: Waxmann.
- Braun, L. & Pfänder, H. (2022). Unterstützung von Schulen in herausfordernden Lagen: Eine vergleichende Darstellung aktueller Programme. Düsseldorf: Wübben-Stiftung (Verfügbar unter https://www.wuebben-stiftung.de/wp-content/uploads/2022/09/ WS\_UnterstuetzungvonSchuleninherausforderndenLagen\_Expertise.pdf; letzter Zugriff: 20.02.2024).
- Bremm, N., Racherbäumer, K. & van Ackeren, I. (2017). Bildungsgerechtigkeit als Ausgangspunkt und Ziel ungleichheitsreflexiver Schulentwicklung in sozial deprivierten Kontexten. In B. Lütje-Klose, S. Miller, S. Schwab & B. Streese (Hrsg.), Inklusion: Profile für die Schulund Unterrichtsentwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz: Theoretische Grundlagen, empirische Befunde, Praxisbeispiele (S. 57-68). Münster: Waxmann.
- Bryk, A. S., Sebring, P. B., Allensworth, E., Luppescu, S. & Easton, J. Q. (2010). Organizing schools for improvement: Lessons from chicago. Chicago: Chicago University Press. https://doi.org/10.7208/chicago/9780226078014.001.0001
- Curenton, S. M., Dong, N. & Shen, X. (2015). Does Aggregate School-Wide Achievement Mediate Fifth Grade Outcomes for Former Early Childhood Education Participants? Developmental Psychology, 51, 921–934. https://doi.org/10.1037/a0039295
- Dahrendorf, R. (1965). Bildung ist Bürgerrecht. Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik. Hamburg: Nannen.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence. Education Policy Analysis Archives, 8(1). https://doi. org/10.14507/epaa.v8n1.2000
- Dicke, T., Marsh, H. W., Parker, P. D., Pekrun, R., Guo, J. & Televantou, I. (2018). Effects of School-Average Achievement on Individual Self-Concept and Achievement: Unmasking Phantom Effects Masquerading as True Compositional Effects. Journal of Educational Psychology, 110, 1112-1126. https://doi.org/10.1037/edu0000259
- 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.
- Dreeben, R. & Barr, R. (1988). Classroom composition and the design of instruction. Sociology of Education, 61, 129-142. https://doi.org/10.2307/2112622

- Dumont, H., Neumann, M., Maaz, K. & Trautwein, U. (2013). Die Zusammensetzung der Schülerschaft als Einflussfaktor für Schulleistungen: Internationale und nationale Befunde. Psychologie in Erziehung und Unterricht, 60, 163-183. https://doi. org/10.2378/peu2013.art14d
- Edmonds, R. (1979). Effective Schools for the Urban Poor. Educational Leadership, 37(1), 15-23.
- Gröhlich, C., Guill, K., Scharenberg, K. & Bos, W. (2010). Differenzielle Lern- und Entwicklungsmilieus beim Erwerb der Lesekompetenz in den Jahrgangsstufen 7 und 8. In W. Bos & C. Gröhlich (Hrsg.), KESS 8 - Kompetenzen und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern am Ende der Jahrgangsstufe 8 (S. 100–106). Münster: Waxmann.
- Gu, Q. & Johansson, O. (2013). Sustaining School Performance. School Contexts Matter. *International Journal of Leadership in Education*, 16(3), 301–326. https://doi.org/10. 1080/13603124.2012.732242
- Harker, R. & Tymms, P. (2004). The effects of student composition on school outcomes. School Effectiveness and School Improvement, 15, 177-199. https://doi.org/10.1076/ sesi.15.2.177.30432
- Harris, A., Chapman, C., Muijs, D., Russ, J. & Stoll, L. (2006). Improving schools in challenging contexts: Exploring the possible. School Effectiveness and School Improvement, 17(4), 409–424. https://doi.org/10.1080/09243450600743483
- Harris, D. N. (2010). How do school peers influence student educational outcomes? Theory and evidence from economics and other social sciences. Teachers College Record, 112, 1163–1197. https://doi.org/10.1177/016146811011200404
- Hill, H. C., Blunk, M. L., Charalambous, C. Y., Lewis, J. M., Phelps, G. C., Sleep, L. & Ball, D.L. (2008). Mathematical Knowledge for Teaching and the Mathematical Quality of Instruction. Cognition and Instruction, 26(4), 430-511. https://doi. org/10.1080/07370000802177235
- Holtappels, H. G., Webs, T., Kamarianakis, E. & van Ackeren, I. (2017). Schulen in herausfordernden Problemlagen - Typologien, Forschungsstand und Schulentwicklungsstrategien. In: V. Manitius & P. Dobbelstein (Hrsg.), Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Problemlagen (S. 17-35). Münster, New York: Waxmann.
- Hopkins, D. (2013). Exploding the myths of school reform. Australian Council for Educational Research: Camberwell. https://doi.org/10.1080/13632434.2013.793493
- Huber, S. G. (2017). Besonders belastete Schulen: Merkmale, Dynamiken und Entwicklungsmöglichkeiten - ein internationaler Überblick. In V. Manitius & P. Dobbelstein (Hrsg.), Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen (S. 36-62). Münster: Waxmann.
- 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. https://doi.org/10.1177/016146816506600705
- Klein, E. D. (2017). Bedingungen und Formen erfolgreicher Schulentwicklung in Schulen in sozial deprivierter Lage. Eine Expertise im Auftrag der Wübben Stiftung. SHIP Working Paper Reihe, No. 01. Essen: Universität Duisburg-Essen.
- Klieme, E. (2016). Schulqualität, Schuleffektivität und Schulentwicklung: Welche Erkenntnis eröffnet empirische Forschung? In U. Steffens & T. Bargel (Hrsg.), Schulqualität - Bilanz und Perspektiven (Beiträge zur Schulentwicklung. Grundlagen der Qualität von Schule, Bd. 1, S. 45-64). Münster: Waxmann.
- Köhler, H. (1992). Bildungsbeteiligung und Sozialstruktur in der Bundesrepublik. Zu Stabilität und Wandel der Ungleichheit von Bildungschancen. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung Berlin (Studien und Berichte, 53).

- Köller, O. & Baumert, J. (2001). Leistungsgruppierungen in der Sekundarstufe I. Ihre Konsequenzen für die Mathematikleistung und das mathematische Selbstkonzept der Begabung. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 15, 99-110. https://doi. org/10.1024//1010-0652.15.2.99
- Murphy, J. & Meyers, C. V. (2008). Turning Around Failing Schools: Leadership Lessons From the Organizational Sciences. Corwin Press.
- Niemietz, J., Jindra, C., Schneider, R., Schumann, K., Schipolowski, S. & Sachse, K.A. (2023). Soziale Disparitäten. In P. Stanat, S. Schipolpwski, R. Schneider, S. Weirich, S. Henschel & K. A. Sachse (Hrsg.), IQB-Bildungstrend 2022. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich (S. 261-298). Münster, New York: Waxmann.
- Nikolova, R. (2011). Grundschulen als differenzielle Entwicklungsmilieus. Objektive Kontextmerkmale der Schülerzusammensetzung und deren Auswirkungen auf die Mathematik- und Leseleistungen. Münster: Waxmann.
- Nomi, T. & Raudenbush, S. W. (2016). Making a Success of "Algebra for All": The Impact of Extended Instructional Time and Classroom Peer Skill in Chicago. Educational Evaluation and Policy Analysis, 38, 431-451. https://doi.org/10.3102/01623737 16643756
- Opdenakker, M.-C. & Van Damme, J. (2001). Relationship between school composition and characteristics of school process and their effect on mathematics achievement. British Educational Research Journal, 27, 407-432. https://doi.org/10.1080/ 01411920120071434
- Peisert, H. (1967). Soziale Lage und Bildungschancen in Deutschland. München: Piper.
- Porsch, R. (2016). Fachfremd unterrichten in Deutschland Definition Verbreitung -Auswirkungen. DDS – Die Deutsche Schule, 108(1), 9–32.
- Purkey, S. & Smith, M. (1983). Effective schools: A review. The Elementary School Journal, 83(4), 427–452. https://doi.org/10.1086/461325
- Racherbäumer, K., Funke, C., van Ackeren, I. & Clausen, M. (2013). Datennutzung und Schulleitungshandeln an Schulen in weniger begünstigter Lage. Empirische Befunde zu ausgewählten Aspekten der Qualitätsentwicklung. In I. van Ackeren, M. Heinrich & F. Thiel (Hrsg.), Evidenzbasierte Steuerung im Bildungssystem? Befunde aus dem BMBF-SteBis-Verbund (S. 225-253). Münster: Waxmann.
- Reynolds, D., Hopkins, D., Potter, D. & Chapman, C. (2001). School Improvement for-Schools Facing Challenging Circumstances: A Review of Research and Practice. London: Department for Education and Skills.
- Richter, D. & Marx, A. (2019). Quereinsteigende und grundständig ausgebildete Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst in Berlin: Eine vergleichende Analyse ihres Einsatzortes. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 22, 1385–1395. https://doi.org/10.1007/ s11618-019-00915-y
- 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. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.01.007
- Sammons, P., Hillman, J. & Mortimore, P. (1995). Key Characteristics of Effective chools: A review of school effectiveness research. London: Office for Standards in Education [OFSTED].
- Scafidi, B., Sjoquist, D. L. & Stinebrickner, T. R. (2007). Race, poverty, and teacher mobility. Economics of Education Review, 26, 145-159. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.08.006

- Scharenberg, K. (2012). Leistungsheterogenität und Kompetenzentwicklung. Zur Relevanz klassenbezogener Kompositionsmerkmale im Rahmen der KESS-Studie. Münster: Waxmann.
- Scharenberg, K. (2014). Schule und Schulklasse als soziale Kontexte der Entwicklung im Jugendalter. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 66, 317-348. https://doi.org/10.1007/s11577-014-0265-6
- Schimpl-Neimanns, B. (2000). Soziale Herkunft und Bildungsbeteiligung. Empirische Analysen zu herkunftsspezifischen Bildungsungleichheiten zwischen 1950 und 1989. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 52 (4), 636–669. https://doi. org/10.1007/s11577-000-0102-y
- Sorensen, L. C., Cook, P. J. & Dodge, A. K. (2017). From Parents to Peers: Trajectories in Sources of Academic Influence Grades 4 to 8. Educational Evaluation and Policy Analysis, 39, 697–711. https://doi.org/10.3102/0162373717708335
- Stanat, P., Schwippert, K. & Gröhlich, C. (2010). Der Einfluss des Migrantenanteils in Schulklassen auf den Kompetenzerwerb: Längsschnittliche Überprüfung eines umstrittenen Effekts. Zeitschrift für Pädagogik, 55. Beiheft, 147-164.
- Van Ackeren, I., Holtappels, H. G., Bremm, N. & Hillebrand-Petri, A. (Hrsg.). (2020). Schulen in herausfordernden Lagen – Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt "Potenziale entwickeln - Schulen stärken". Weinheim: Beltz. (Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2021/21381/pdf/Ackeren\_ et al 2021 Schulen in herausfordernden.pdf; letzter Zugriff: 19.02.2024).
- Van Ewijk, R. & Sleegers, P. (2010). The effect of peer socioeconomic status on student achievement: A meta-analysis. Educational Research Review, 5, 134–150. https://doi. org/10.1016/j.edurev.2010.02.001
- Wilkinson. (2002). Introduction: peer effects on learning. Where are they? International Journal of Educational Research, 37, 395-401. https://doi.org/10.1016/S0883-0355(03)00012-0
- Zimmer, R. W. & Toma, E. F. (2000). Peer effects in private and public schools across countries. Journal of Policy, 19, 75-92. https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6688 (200024)19:1<75::AID-PAM5>3.0.CO;2-W

# II.II Zentrale Befunde zur Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen<sup>1</sup>

Die Qualitätsentwicklung an Schulen in sozial herausfordernden Lagen findet unter besonderen Bedingungen statt, die für einen nachhaltigen Aufbau von Schulentwicklungskapazität beachtet werden müssen. Im Beitrag werden empirische Befunde zur Schul- und Unterrichtsentwicklung an belasteten Schulen beschrieben und eingeordnet. Ein besonderer Fokus liegt dabei auch auf der Darstellung der Bedingungen, unter denen Schulen in sozial herausfordernden Lagen eine nachhaltige Qualitätsentwicklung gelingen kann.

### 1. Einleitung

Schulen in herausfordernden Lagen kommt eine wesentliche Rolle beim Abbau von Bildungsungleichheiten zu: Schüler\*innen, die an diesen Schulen lernen, stammen häufig aus sozioökonomisch benachteiligten Familien oder Familien mit Zuwanderungsgeschichte und sind in besonderem Maße auf eine hohe Schul- und Unterrichtsqualität angewiesen, um in ihrer schulischen Entwicklung bestmöglichst unterstützt und gefördert werden zu können. Im folgenden Kapitel werden Erkenntnisse zu Maßnahmen und Programmen referiert, mit denen die Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen gezielt gestützt werden kann. Ziel ist es, Schulen darin zu bestärken, auf die besonderen Herausforderungen, die ihre sozialräumliche Umgebung an sie stellt, immer wieder neu adäquat und lagegerecht zu reagieren, und so die an ihnen lernenden Kinder und Jugendlichen auf ihrem Bildungsweg zu unterstützen. In besonderem Maße sind diese Schulen gefordert, das Augenmerk ihrer Entwicklungsarbeit nicht nur auf den Ausbau der schulischen und unterrichtlichen Qualität zu legen, sondern auch darauf, bestehende soziale Ungerechtigkeiten abzubauen oder zu mindern. Eine nachhaltig angelegte und lernwirksam gestaltete Verbesserung der Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen ist daher ein wesentlicher Fokus aktueller Bemühungen der Bildungspolitik, um eine Verbesserung der Bildungs- und Teilhabemöglichkeiten für benachteiligte Schüler\*innen zu erzielen. Mit bundesweiten Initiativen wie dem Startchancen-Programm oder der Bund-Länder-Initiative Schule macht stark, aber auch landeseigenen Programmen wie Talentschulen, PerspektivSchulen, BONUS-Programm u. ä. soll diesem Anspruch Rechnung getragen werden. Im Folgenden werden Ansätze und Programme zur Förderung dieser Schulen dargestellt.

<sup>1</sup> Der vorliegende Text basiert auf den Publikationen von Marx & Maaz (2023a) und Marx & Maaz (2023b)

# 2. Ganzheitliche Schulentwicklung und die Bedeutung von Verzahnung von Maßnahmen der Schul- und Unterrichtsentwicklung

Umfassend angelegte und wissenschaftlich begleitete Schulentwicklungsprogramme für Schulen in sozial herausfordernden Lagen finden sich v.a. international und hier v.a. im angloamerikanischen Raum mit weltweit bekannten Programmen wie Success for all (Borman et al., 2007; Cheung et al., 2021), die Chicago school reform (Bryk et al., 2010) oder verschiedene Schulentwicklungsprogramme in Kanada (Sharrat & Fullan 2012; Sliwka, Klopsch & Yee, 2017; Sharrat 2018). Dagegen hat die wissenschaftliche Begleitung von Schulentwicklungsprojekten an Schulen in herausfordernden Lagen im deutschen Sprachraum erst eine kurze Tradition, wenngleich inzwischen auch hierzulande Befunde aus wissenschaftlichen Begleitprojekten vorliegen (vgl. z. B. van Ackeren, 2008; Holtappels, 2008; Racherbäumer et al., 2013; Böse et al., 2017).

Ein empirisch validiertes Modell der Schulentwicklung haben Bryk, Sebring, Allensworth, Easton und Luppescu (2010) auf Basis ihrer wissenschaftlichen Evaluation des Chicago School Reform Act of 1988, die Schulen in schwieriger Lage adressierte, entwickelt. Im Mittelpunkt der Evaluation stand die Frage, welche Faktoren an den Schulen vorhanden waren, die positive Leistungszuwächse in den Kernbereichen Lesen/Schreiben (Literacy) und Mathematik sowie geringeren Schulabsentismus bei ihren Schüler\*innen im Zeitraum zwischen 1990 und 1996 verzeichneten. Mittels umfangreicher Befragungen von Lernenden, Lehrkräften und Schulleitungen konnten fünf Faktoren identifiziert werden, die für eine erfolgreiche Schulentwicklung vorhanden sein müssen:

- Faktor 1: Coherent instructional guidance system: Es braucht klare, schulübergreifende Absprachen und Festlegungen in Bezug auf die Fragen, was unterrichtet wird und wie unterrichtet wird. Diese Festlegung sollte evidenzbasiert vor dem Hintergrund, was die Schüler\*innen bereits können bzw. noch benötigen, erfolgen. Es geht also nicht darum, Schüler\*innen zu etikettieren, sondern vielmehr darum, genau zu ermitteln, was sie "not yet" können. Die Bedeutung einer zielgerichteten inhaltlichen Förderung zeigt auch die fachdidaktische Forschung (Hill et al., 2008; Boaler, 2002).
- Faktor 2: Student-centered learning climate: Es sollte ein schülerorientiertes Lernklima herrschen, in dem sich die Schüler\*innen sicher und unterstützt fühlen. Dazu gehört das Etablieren von positiven Schüler-Lehrer-Beziehungen sowie positiven Schüler-Schüler-Beziehungen.
- Faktor 3: Professional capacity: Die professionelle Kapazität an Schulen sollte durch Fort- und Weiterbildungen der Lehrkräfte sowie verstärkte Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften erhöht werden.
- Faktor 4: Strong parent-community-school ties: Die Schule sollte kontextuell in den gesellschaftlichen Sozialraum eingebettet werden, insbesondere durch die enge und zielorientierte Kooperation mit außerschulischen Partnern sowie die Zusammenarbeit mit Eltern.
- Faktor 5: Leadership as the driver for change: Die Schulleitung ist und fühlt sich für drei Elemente verantwortlich: die organisatorische Leitung der Schule, die Verbes-

serung des Unterrichts durch das Bilden von professioneller Kapazität sowie das Etablieren von wertschätzenden Beziehungen innerhalb der Schule.

Bryk und Kollegen (2010) betonen, dass auf keinen dieser Faktoren verzichtet werden kann und alle Faktoren vorhanden sein und ineinandergreifen (alignment) müssen, damit Schulentwicklung erfolgreich ist. Neben dieser Verzahnung ist die Etablierung einer soliden Vertrauensbasis (trust) unter den Akteuren an der Schule und mit denjenigen, die die Schulentwicklung begleiten, eine bedeutsame Bedingung für den Erfolg der Maßnahmen.

Die kanadischen Provinzen Ontario, Alberta und andere erzielen durch ein zusammenhängendes Bündel an Interventionen seit der Jahrtausendwende deutliche Erfolge in der Entkopplung von sozialer Herkunft und Schulerfolg (Sharrat & Fullan, 2012; Sliwka, Klopsch & Yee, 2017; Sharrat, 2018). Die kanadischen Reformen setzen konsequent und zeitgleich an mehreren Stellen an. Von der kostenfreien Vorschule an werden systematische und heute zumeist digital durchgeführte Lernstandserhebungen zu Beginn des Schuljahres als Ausgangspunkt für eine Förderplanung genutzt, die dann im laufenden Schuljahr auch zur flexiblen Überprüfung des Lernzuwachses genutzt werden kann. Lernende, die in den mathematischen und sprachlichen Basiskompetenzen unter den Regelstandards liegen, werden über diese diagnostischen Verfahren identifiziert und über mehrstufig ausgestaltete "Response to Intervention"-Ansätze fortlaufend gefördert, wobei schulischer Netzwerkarbeit, kooperativer Professionalität und dem wirksamen Ineinandergreifen aller Maßnahmen auf den unterschiedlichen Ebenen zentrale Rollen zukommen.

Als wesentlicher Faktor für eine ganzheitlich und inhaltlich verzahnte Schulentwicklung ist die Nutzung von Daten aus mehrperspektivischen Datenbeständen hervorzuheben (vgl. van Ackeren, 2008). Durch die Nutzung von Evaluationsdaten, wie z.B. den Ergebnissen systematisch angelegter Vergleichstests, können Schulen Sollund Ist-Zustände einander gegenüberstellen und die Wirksamkeit initiierter Maßnahmen evaluieren. Entscheidend ist dabei auch, inwiefern es Schulen gelingt, relevante Expertise und Beratung im Umgang mit Daten zu mobilisieren (vgl. Racherbäumer et al., 2013). Die Nutzung von Daten birgt darüber hinaus das Potenzial, defizitorientierte Perspektiven auf die Schüler\*innen und deren Leistungsfähigkeit zu adressieren und zu bearbeiten (vgl. Klein, 2018b; Klein & Bremm, 2019a; Drucks et al., 2019). Wesentlich ist dabei, dass die Datennutzung nur dann ihre vollen Potenziale entfalten kann, wenn diesbezüglich eine hohe Professionalität unter den Lehrkräften vorhanden ist und es sich um systematische, wissenschaftlich fundierte und erprobte Maßnahmen handelt (vgl. Datnow, Park & Kennedy-Lewis, 2013; Mintrop, 2015; Wurster, Richter & Lenski; 2017).

# 3. Wie lassen sich Schulen in herausfordernden Lagen in ihrer Schul- und Unterrichtsentwicklung unterstützen?

Wie aber lässt sich eine solche ganzheitliche und umfassend angelegte Qualitätsentwicklung für Schulen in herausfordernden Lagen wirksam umsetzen? Wie bereits geschildert, finden sich Antworten auf diese Frage v.a. international und hier vorrangig im angloamerikanischen Raum (z. B. Brady, 2003; Kyriakides et al., 2019; Redding & Nguyen, 2020). Metaanalytische Befunde deuten dabei darauf hin, dass es keine klaren effektiven Strategien im Sinne eines one size fits all für die Unterstützung der Entwicklung von Schulen in herausfordernden Lagen zu geben scheint (Schueler, et al., 2020). So erwiesen sich weder der Wechsel der Schulleitung, Änderungen im Curriculum oder die Nutzung von Daten studienübergreifend als generell wirksame Ansätze zur Schul- und Unterrichtsentwicklung. Ansätze zur Unterstützung der Entwicklung einer Schule mit geringer Prozess- und Ergebnisqualität zu einer effektiv arbeitenden Schule scheinen demnach weniger davon abzuhängen, welcher konkrete Ansatz gewählt wird, um Schulen zu unterstützen. Wesentlicher scheint eine Passung zu lokalen Gegebenheiten zu sein (Brady, 2003; Schueler et al., 2020). Redding und Ngyuen (2020) analysierten z.B. 35 Studien zur Verbesserung der Schulqualität an Schulen in den USA und konnten keine Unterschiede in der Wahl der konkreten Strategie in Hinblick auf Effekte einer Förderung der Lernerfolge von Schüler\*innen finden. Allerdings konstatieren die Autoren, dass Ansätze, in denen auch die Bildungsverwaltung als wesentlicher Kontextakteur in die Entwicklung der Schulen mit eingebunden war, in der Regel stärkere positive Effekte auf die Leistungen der Schüler\*innen hatten. Die Befunde implizieren damit, dass Maßnahmen zur Unterstützung von Schulen in heraufordernden Lagen in hohem Maße kontextabhängig zu sein scheinen: Was für eine Schule ein wirksamer Ansatz zum Abbau von Bildungsungleichheiten ist, kann an einer anderen Schule mit anderen internen oder externen Bedingungen ohne Effekte bleiben. Wichtig dabei ist zu bemerken, dass diese Befunde nicht notwendigerweise auch für Deutschland gelten: Zum einen sind viele der im angloamerikanischen Raum gewählten Ansätze zur Schulentwicklung im deutschen Bildungssystem nicht vorgesehen, z.B. die Schließung ganzer Schulen, die Auswechslung des gesamten schulischen Personals oder der Neustart einer staatlichen Schule als Schule in privater Trägerschaft. Zum anderen beruhen die Ergebnisse der US-amerikanischen Forschung häufig auf metaanalytischen Studien, die wiederum Studien mit stark differierenden Forschungsdesigns einschließen, so dass eine Generalisierung der Befunde kaum möglich ist (vgl. auch Redding & Nguyen, 2020). Vor diesem Hintergrund erscheint ein Fokus auf die Betrachtung von Einzelstudien zur Effektivität von Schulentwicklungsmaßnahmen für Schulen in herausfordernden Lagen in Deutschland geeigneter, um Hinweise auf effektive Unterstützungsmaßnahmen zu identifizieren.

Verglichen mit dem Stand der angloamerikanischen Forschung hat die wissenschaftliche Begleitung von Schulentwicklungsprojekten an Schulen in herausfordernden Lagen im deutschen Sprachraum erst eine kurze Tradition. Allerdings haben Böttcher und Kolleg\*innen (2022), Braun und Pfänder (2022), Klein (2017) sowie die Heinrich Böll Stiftung (2022) in jüngerer Vergangenheit Übersichten zu deutschen Studien erstellt, die sich mit Schulentwicklung in Schulen in herausfordernden Lage beschäftigen. In ihrer Analyse zu Programmen für deutsche Schulen in herausfordernden Lagen identifizieren Braun und Pfänder (2022) dabei 15 bundeslandspezifische und zwei bundeslandübergreifende Programme, die nicht nur eine beträchtliche Variabilität in der Definition der Schulen, die überhaupt als Schulen in herausfordernder Lage gelten, zeigen, sondern auch eine hohe Vielfalt an konkreten Maßnahmen für die Gestaltung schulischer Lehr-Lernprozesse und Förderung von leistungsschwächeren Lernenden aufweisen. So zielen einige Programme darauf ab, die Ressourcenlage an den Schulen, u.a. durch einen verbesserten Personalschlüssel an Schulen oder durch Entlastungen von Stunden für Lehrkräfte, zu verbessern (BONUS in Berlin). Andere Programme wie das Mentorenprogramm in Hamburg fokussieren auf die individuelle Unterstützung von Schüler\*innen bzw. deren Eltern durch ein Peer-Mentoring-Konzept. In Thüringen und Sachsen-Anhalt soll durch die Förderung kleiner Projekte der Anteil von Schüler\*innen, die die Schule ohne



Abbildung 1: Übersicht über Programme zur Förderung von Schulen in herausfordernden lagen aus der Länder- und Bundesperspektive (Quelle: Braun & Pfänder, 2022, S. 8f.)

Abschluss verlassen, gesenkt werden. Darüber hinaus erhalten Schulen Unterstützungen durch Finanzzuschüsse, Schulentwicklungs-, Beratungs- und Unterstützungsangebote, zusätzliche Lehrstunden, Einsatz von Sozialarbeiter\*innen, spezifische Fortbildungsangebote, Netzwerkarbeit, Angebote von Training und Coaching und teilweise sehr individuell auf die Einzelschulen und deren Bedarfe ausgerichtete Maßnahmen (Tulowitzki et al., 2020, S. 18). In der Anlage der Maßnahmen ist jedoch erkennbar, dass sie mehrheitlich auf längerfristige Schul- und Unterrichtsentwicklung abzielen, um die Schulen so dauerhaft zu stärken. Die Zusammenstellungen von Programmen für Schulen in herausfordernden Lagen von Tulowitzki und Kollegen (2020) sowie Braun und Pfänder (2022) geben einen guten Überblick über die bildungspolitischen Aktivitäten zu Schulen in herausfordernden Lagen in den Ländern und aus der Bundesperspektive. Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden näher auf einige der dort beschriebenen Programme eingegangen und deren Ansätze und Erträge detaillierter betrachtet (vgl. auch Marx & Maaz, 2023a; 2023b).

# Überblick über ausgewählte Programme in Deutschland

In Bayern, Baden-Württemberg, Brandenburg, Bremen, Hessen, Sachsen und Sachsen-Anhalt gibt es verschiedene Programme zur Schul- und Unterrichtsentwicklung, aber keine Programme speziell zur Unterstützung von Schulen in herausfordernden Lagen. Die individuelle Lage der Schule wird teils über eine sozialindizierte Ressourcenzuweisung berücksichtigt. Sachsen-Anhalt unterstützt und fördert Schulen im Rahmen der ESF-Teilaktion Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zur Prävention oder frühzeitigen Diagnose Schulversagen sowie zur Optimierung des Umgangs mit Heterogenität (Inklusion/inklusive Bildung). Die beiden Förderschwerpunkte inklusive Bildung und Vermeidung von Schulversagen/Schulabbruch stehen dabei im Fokus. Durch eine frühzeitige Diagnose möglicher Ursachen von Schulversagen und eine individualisierte Förderung sollen die Schüler\*innen unterstützt werden. Darüber hinaus fördert die ESF-Teilaktion Schulerfolg sichern den Einsatz von Schulsozialarbeitern und Beratungslehrkräften.

Mit dem Programm 23+ Starke Schulen startete Hamburg 2013 das erste Programm zur Unterstützung von Schulen mit sozial besonders benachteiligter Schülerschaft. Mittlerweile partizipieren 40 Schulen an dem Programm. Das Programm umfasst neben zusätzlichen Ressourcen auch passgenaue und individuelle Beratung der Einzelschule, fokussiert auf die Stärkung der Basiskompetenzen, beteiligt die Schule bevorzugt auch am Mentorenprogramm und ermöglicht es den Schulen in einem starken Netzwerk zu agieren. 2014 wurde das Programm Schulmentoren -Hand in Hand für starke Schulen initiiert, an dem 33 Schulen aus Einzugsgebieten von Quartieren mit besonderem Entwicklungsbedarf teilnehmen. Ziel ist die gezielte Unterstützung von Schüler\*innen und Eltern durch Mentor\*innen in der Schule, beim Lernen und bei Übergang in den Beruf.

Seit dem Schuljahr 2022/23 unterstützt Mecklenburg-Vorpommern Grundschulen, Regionale Schulen und Gesamtschulen mit dem Programm KuBES - Kooperations- und Beratungssystem für Eltern und Schule. Multiprofessionelle Teams arbeiten gemeinsam mit Schulleitungen, Lehrkräften, unterstützenden pädagogischen Fachkräften, den Schüler\*innen sowie Eltern in herausfordernden Handlungsfeldern wie Schulverweigerung (Schulabsentismus), Gewalt- und Mobbingprävention, präventiver Kinderschutz und Heterogenität.

2018 startete in Niedersachsen das Programm Schule PLUS zur konzeptionellen und materiellen Unterstützung von Schulen in herausfordernder Lage. Die teilnehmenden Schulen werden durch ein Schulentwicklungsteam aus der Niedersächsischen Landesschulbehörde und dem Niedersächsischen Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung begleitet.

Mit dem Schulversuch Talentschulen soll an insgesamt 60 Schulen erprobt werden, wie besondere Fähigkeiten der Kinder noch besser unterstützt werden können. Kernelement des Schulversuchs ist eine Förderung, die fachlich angebunden auf sprachliche Kompetenzentwicklung fokussiert, das Selbstkonzept der Schüler\*innen stärkt, ihre Potenziale wertschätzt, systematisch in die Entwicklung mit einbezieht und nutzt. Mit dem Programm impakt schulleitung wurden zwischen 2015 und 2020 Schulleiter\*innen von Schulen herausfordernden Lagen unterstützt. Der Fokus der Angebote liegt auf den zentralen Handlungsfeldern von Schulleitungen, Schulmanagement und pädagogischer Führung. Seit 2021 bietet das Programm impakt schulleitung digital Unterstützung für Schulleitungen bei Digitalisierung von Lern- und Unterrichtsprozessen. Dabei geht es um die Verbindung von Distanz- und Präsenzunterricht, Digitalisierungsprozesse schulischer Abläufe, neue Organisationsformen für das Kollegium sowie die Qualitätssicherung des Unterrichts. Adressaten des Programms sind Schulleitungen von Schulen in herausfordernden Lagen.

Das Projekt Potenziale entwickeln - Schulen stärken hat zwischen 2015 und 2019 35 Schulen in herausfordernden Lagen in der Metropolregion Ruhr in ihrer Schulentwicklung begleitet und unterstützt (Holtappels & Brücher, 2020). Als integriertes Forschungs- und Entwicklungsprojekt zeichnete sich das Potenziale-Projekt durch eine intensive Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Schulen, Akteur\*innen aus Wissenschaft und der Administration aus. Der Fokus des Projekts lag auf evidenzbasierter und netzwerkgestützter Schulentwicklungsarbeit. Die Schulen erhielten dabei Unterstützung durch externe Lehrkräfte mit Expertise in Schulentwicklungsprozessen. Das Projekt basierte auf vier Komponenten - Evidenzbasierung, Schulnetzwerkarbeit, Schulentwicklungsberatung bzw. begleitung und Wissenstransfer - die das designbasierte Rahmenkonzept für eine kontextsensibel geführte Schulentwicklungsintervention mit Schulen in herausfordernden Lagen bildeten. Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Projekts zeigen eine hohe Akzeptanz der Schulen für die Teilnahme am Projekt sowie eine verstärkte Auseinandersetzung mit Themen der Schulentwicklungsarbeit. Auch fanden sich einige positive Entwicklungen in Bezug auf eine Erhöhung der Prozessqualität der Schulen, wie z.B. den Abbau einer defizitorientierten Haltung der Lehrkräfte oder positive Auswirkungen auf die leistungsbezogene Differenzierung im Unterricht, wieder (Holtappels & Brücher, 2020). Es konnte jedoch keine messbare Verbesserung der Schul- und Unterrichtsqualität festgestellt werden. Insbesondere das Engagement der Lehrkräfte an den beteiligten Projektschulen war trotz grundsätzlicher Zustimmung zum Projekt eher gering. Dies

scheint ein limitierender Faktor zu sein, der zumindest teilweise die ausbleibenden Effekte erklären könnte.

Das Programm S<sup>4</sup> Schule stärken, starke Schule in Rheinland-Pfalz zur Unterstützung von Schulen in herausfordernden sozialen Lagen hatte das Ziel, Bildungsungleichheiten abzubauen. Es wurde nach dem Vorbild des Programms impakt schulleitung durchgeführt, das auf die Stärkung und Qualifizierung von Schulleiter\*innen an Schulen in schwierigen Lagen und mit besonderen Herausforderungen zielt. Das Programm startete 2020 und war auf drei Jahre angelegt. Zentrale Bestandteile waren Akademieveranstaltungen, Vernetzungstreffen, Schulentwicklungsbegleitung und Coachingangebote für Schulleitungen. Darüber hinaus bekam jede Schule ein Schulentwicklungsbudget in Höhe von durchschnittlich 10.000 Euro pro Jahr.

Mit dem Programm Schule stark machen werden im Saarland seit 2018 Schulen in herausfordernden Lagen im Umgang mit ihren spezifischen Bedingungen unterstützt. Dabei geht es um die Stärkung der schulischen Steuerungskompetenz, die Implementierung einer schüleraktivierenden Lernkultur zur individuellen Förderung der Schüler\*innen, um die Stärkung der fachlichen sowie der sozialen Kompetenzen der Schüler\*innen sowie um eine Erhöhung der Arbeitszufriedenheit und der Lehrergesundheit. Die teilnehmenden Schulen können aus einem breiten Angebotsspektrum wählen: Bereitstellung von Systemzeit für die Entwicklung effektiver Organisationsund Teamstrukturen, Bereitstellung von finanziellen Mitteln, die für die Beschaffung von pädagogischen Materialien und Dienstleistungen genutzt werden können, Möglichkeit einer externen Prozessbegleitung durch Berater\*innen, die über ein hohes Maß an praktischer Erfahrung in der Steuerung von Schulen in herausfordernder Lage sowie in der Beratung und Begleitung von Schulen verfügen, Zusammenarbeit und Austausch im Netzwerk sowie Unterstützung im Bereich der Personalentwicklung der Lehrkräfte und Schulleitungen (z.B. durch zusätzliche Pädagogische Tage, Fortbildungen oder Hospitationsreisen).

Seit Schuljahr 2019/20 werden in Schleswig-Holstein im Rahmen des PerspektivSchul-Programms Schulen in herausfordernden Lagen unterstützt. Die Angebote richten sich sowohl an die Förderung der kognitiven und sozialen Kompetenzen der Schüler\*innen, Unterstützungsmaßnahmen zum Übergang in die Sekundarstufe II (berufliche und allgemein) als auch auf schulische Entwicklungsprozesse, wie die Unterstützung und Entlastung der Schulleiter\*innen in ihren Leitungs- und Führungsaufgaben, die Unterstützung und Entlastung der Lehrkräfte, die Förderung von Kooperationen mit anderen Schulen und Einrichtungen im sozialen Umfeld sowie die erfolgreich verstetigte verbindliche Implementierung von Maßnahmen der Schulund Unterrichtsentwicklung, die dem Umgang mit heterogenen Schülergruppen dienen.

In Thüringen werden Schulen in herausfordernden Lagen nach der ESF-Schulförderrichtlinie Schwerpunktschulen unterstützt. Die Förderung umfasst Maßnahmen v.a. zu Interventionen in den Bereichen der Prozessbegleitung, Entwicklung von Ganztagsangeboten, Angeboten zur Integration, Fortbildung/Coaching, Seminare für Sorgeberechtigte, Erfahrungsaustausch, Kooperation und wissenschaftliche Begleitung.

In der "BONUS"-Studie (Böse, Neumann & Maaz, 2018) zeigen sich ähnliche Ergebnisse wie im Potenziale-Projekt. Das BONUS-Programm unterstützt Berli-

ner Schulen in herausfordernden Lagen mit Fördermitteln, über deren Verwendung die Schulen bedarfsgerecht und eigenverantwortlich entscheiden können, wobei die Maßnahmen und Ziele mit der zuständigen Schulaufsicht abgestimmt werden müssen. Grundlage der Definition einer Schule als Schule in herausfordernder Lage ist dabei der Anteil der Schüler\*innen, deren Eltern von der Zuzahlung zu den Lernmitteln befreit sind: Liegt dieser über fünfzig Prozent, nimmt die Schule am Programm teil. Verwendungsmöglichkeiten für die dann ausgezahlten Fördermittel sind bspw. ein Ausbau der Schulsozialarbeit, eine intensivere Zusammenarbeit mit Eltern oder schulinterne Fortbildungen für Lehrkräfte und Erzieher\*innen. Dabei entscheidet jede Schule selbst, welcher Weg für sie der Richtige ist und wie sie die Mittel aus dem BONUS-Programm eigenverantwortlich einsetzt. Die Einschätzungen der teilnehmenden Schulleitungen und Lehrkräfte deuten darauf hin, dass das BONUS-Programm durchaus als bedeutsamer Beitrag zur Verbesserung der Bildungschancen der Schüler\*innen in schwieriger Lage angesehen werden kann und den Lernenden vielfältige Bildungserfahrungen und Unterstützungsangebote ermöglicht. So erfährt das Programm eine hohe Akzeptanz seitens der Schulen - insbesondere wird dabei der autonome und bedarfsgerechte Einsatz von Mitteln erwähnt - und wirkt sich positiv auf Schulklima, Innovationsbereitschaft, den Umgang mit Heterogenität sowie die Schulentwicklungsarbeit aus. Allerdings konnten kaum positive Effekte auf die durch die Lehrkräfte erfassten Lernergebnisse von Schüler\*innen konstatiert werden. Auch Auswirkungen auf Schulabbruchquoten und Gymnasialempfehlungen zeigten sich nur vereinzelt.

Das Projekt School Turnaround - Berliner Schulen starten durch wurde von 2013 bis 2017 von der Robert Bosch-Stiftung und der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie Berlin an drei Grundschulen und sieben Integrierten Sekundarschulen in sozial herausfordernden Lagen in Berlin durchgeführt (Robert Bosch Stiftung, 2018). Ziel der Studie war es, die beteiligten Schulen in den vier Handlungsfeldern Schulmanagement, Unterrichtsqualität, Schulkultur und Leistungsdaten zu unterstützen. Hierfür wurden mit jeder Schule individuelle Projektvereinbarungen getroffen, deren zentrales Ziel eine Verbesserung der Lehr- und Lernprozesse sein sollte. Externe Prozessbegleiter\*innen, Hospitationsreisen zu anderen Schulen sowie zielgruppenspezifische Fortbildungsangebote unterstützten die Projektschulen in ihrer Entwicklung während der Projektlaufzeit. Die Ergebnisse des Projekts zeigen eine Verbesserung der Handlungskoordination durch die Schulleitung sowie der innerschulischen Kooperation, des Betriebsklimas und der Arbeitszufriedenheit. Positive Trends finden sich in Hinblick auf die multiprofessionelle Zusammenarbeit und die Unterrichtskooperation. Im Gegensatz zur BONUS-Studie und dem Potenziale-Projekt trug das School Turnaround-Projekt auch dazu bei, Indikatoren der Bildungsungleichheit positiv zu entwickeln: So reduzierte sich bspw. an den teilnehmenden Schulen die Zahl der Fehltage der Schüler\*innen und den meisten der sieben Integrierten Sekundarschulen gelang es, die Quote der Schulabgänger\*innen ohne Abschluss zu reduzieren.

Bundeslandübergreifend sollen seit 2007 im Rahmen der Bildungsinitiative Teach First mit Hilfe sog. Fellows Schüler\*innen an Schulen in herausfordernden Schulen beim Erreichen ihres Schulabschluss und beim Übergang in die verschiedenen Segmente des Ausbildungssystems unterstützt werden.

Insgesamt zeichnen die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitstudien aus bisherigen Ansätzen zur Entwicklung von Schulen in herausfordernden Lagen in Deutschland ein eher gemischtes Bild: Zwar gelingt es teilweise, erste Erfolge im Hinblick auf die Verbesserung von Aspekten der Prozess- und Gestaltungsqualität zu erzielen, die jeweiligen Effekte sind jedoch eher gering und beziehen sich lediglich auf einzelne Indikatoren der schulischen Prozessqualität. Wesentlicher ist jedoch, dass sich positive Entwicklungen der betrachteten Programme auf die schulische Effektivität, d.h. die Lern- und Bildungserfolge der Lernenden, bislang kaum nachweisen lassen. Insbesondere finden sich auch nur wenig Hinweise darauf, dass die betrachteten Programme und Maßnahmen geeignet sind, Aspekte der Bildungsungleichheit (z.B. Schulabbruchquoten, Fehlzeiten, Übergangsquoten) abzubauen. Das bisherige weitestgehende Ausbleiben positiver Effekte von Ansätzen zur Unterstützung von Schulen in herausfordernden Lagen hat mehrere mögliche Ursachen: Zum einen ist Schulentwicklung ein langfristiger Vorgang, dessen Wirkungen sich teilweise erst mehrere Jahre nach Beginn des Entwicklungsprozesses zeigen (Schueler et al., 2020). Möglich ist daher, dass sich Effekte von Programmen zur Qualitätsentwicklung von Schulen in herausfordernden Lagen erst deutlich verzögert zeigen. Denkbar ist, dass im Projektzeitraum bereits wichtige Programmwirkungen und Veränderungen in der Schule stattfinden, die sich jedoch noch nicht auf der Ebene objektiv messbarer Aspekte der Schuleffektivität auswirken, sondern sich lediglich in ersten Verbesserungen von Aspekten der Prozess- und Gestaltungsqualität zeigen.

Zum anderen macht es die hohe Variabilität der in den Studien dargestellten Maßnahmen und Kontexte schwierig, generalisierbare Aussagen für die Praxis abzuleiten. So sind bspw. die Definition der Schulen, die überhaupt als Schulen in herausfordernder Lage gelten, die Voraussetzungen für Schulen für eine Teilnahme an den Maßnahmen (bspw. in Bezug auf die Möglichkeit einer freiwilligen Teilnahme), die zur Verfügung gestellten Finanz- und Personalressourcen und deren Verwendungsmöglichkeiten sowie die konkreten Maßnahmen zur Unterstützung der Schulen zwischen den einzelnen Programmen sehr unterschiedlich ausgeprägt. Wesentlich wäre hier, die Frage Was wirkt für wen unter welchen Bedingungen? zu beantworten. Dazu fehlt es jedoch bislang an systematischer Forschung, welche spezifischen Maßnahmen geeignet sind, um die schulische Entwicklung von Kindern und Jugendlichen aus benachteiligten Familien in unterschiedlichen Kontexten nachhaltig zu unterstützen (vgl. auch Böttcher et al., 2022).

# 5. Fazit zur Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen: Was wirkt für wen unter welchen Bedingungen?

Schulen in herausfordernden Lagen arbeiten unter anspruchsvollen externen Bedingungen, die sie vor große Herausforderungen stellen. Wie genau Schulen sich auf den Weg machen können, diesen Herausforderungen effektiv zu begegnen, bleibt vor der

derzeitigen Befundlage aus Studien zur Unterstützung von Schulen in herausfordernden Lagen jedoch noch unklar. Zwar lassen sich erste Hinweise darauf identifizieren, wie eine wirkungsvolle Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen gestaltet sein und welche Handlungsfelder sie adressieren sollte, insgesamt aber bleiben auf Basis der bestehenden Studienlage noch einige Fragen dazu offen, welche Schulen unter welchen Rahmenbedingungen von welchen Unterstützungsmaßnahmen profitieren.

Insgesamt gibt es eine Fülle an Programmen, die eine komplexe Unterstützungsarchitektur für Schulen in herausfordernden Lagen darstellen. Da sowohl die Anlage der Programme äußert vielfältig ist und damit auch die Zieldimensionen der Programme, als auch keine eigene oder vergleichende Evaluierung der einzelnen Programme vorliegt, die einen systematischen Vergleich der Programme erlaubt, ist es nicht möglich, eine abschließende Bilanzierung der Programme vorzunehmen. Hinzu kommt, dass es in allen Ländern neben den spezifischen Programmen für Schulen in herausfordernden Lagen auch allgemeine Programme der Schul- und Unterrichtsentwicklung gibt. Insbesondere die Programme zur Förderung der Basiskompetenzen in den Domänen Deutsch (Bildung durch Sprache und Schrift - Biss) und Mathematik (Mathe sicher können, QuaMath) sind in den letzten Jahren systematisch ausgebaut worden und laufen in vielen Ländern parallel zu den hier vorgestellten Programmen. Welche Wechselwirkungen zu den spezifischen Programmen für Schulen in herausfordernden Lagen bestehen, ist derzeit eine noch offene Frage, die aber nicht nur gestellt, sondern auch beantwortet werden muss.

Trotz bestehender Forschungslücken lassen sich jedoch einige Faktoren identifizieren, die für die Unterstützung der Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen besonders wesentlich zu sein scheinen (vgl. Marx & Maaz, 2023a). Dazu gehören bspw. eine kohärente und auf eine klare Vision bzw. ein klares Ziel ausgerichtete Entwicklung von Schule und Unterricht, der Aufbau von Schulentwicklungskapazitäten, bei der nachhaltige Strukturen und Ansätze zur schulischen Entwicklung sowie der Professionalisierung der schulischen Akteur\*innen geschaffen werden, die Definition und fortlaufende Überprüfung von klaren, erreichbaren Zielen und die Einbindung und Unterstützung der Schulleitungen. An diesen Punkten setzt die Initiative Schule macht stark an: Durch eine intensive, enge, kontinuierliche und abgestimmte Begleitung der teilnehmenden Schulen, die ko-konstruktive Zusammenarbeit mit den Akteur\*innen der beteiligten Schulen und die kontextsensible Berücksichtigung der jeweils spezifischen Rahmenbedingungen und Problemlagen der Schulen soll eine ganzheitliche, kohärente und nachhaltige Entwicklung an Schulen in sozial benachteiligten Lagen unterstützt und gefördert werden. Die spezifischen Maßnahmen und Ansätze der Initiative werden in den folgenden Kapiteln vertiefend dargestellt.

#### Literatur

- Altrichter, H., Gußner, N. & Maderthaner, P. (2008). Failing Schools Auf der Suche nach der 'schlechten Schule'. Ein Literaturüberblick. Journal für Schulentwicklung, 1,
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung. (2022). Bildung in Deutschland 2022. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal. Berlin: KMK.
- Böse, S., Neumann, M. & Maaz, K. (2018). BONUS-Studie: Zusammenfassung zentraler Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitstudie zum Bonus-Programm. Frankfurt am Main: DIPF (Verfügbar unter https://www.dipf.de/de/forschung/pdf-forschung/steubis/bonus\_september-2018\_zentrale-ergebnisse; letzter Zugriff: 20.02.2024).
- Böttcher, W., Brockmann, L., Meierjohann, T. & Wiesweg, J. (2022). Was brauchen Schulen in herausfordernden Lagen? Studie im Auftrag des Netzwerk Bildung. Berlin: Friedrich Ebert Stiftung.
- Boonen, T., Speybroeck, S., de Bilde, J., Lamote, C., Van Damme, J. & Onghena, P. (2014). Does it matter who your schoolmates are? An investigation of the association between school composition, school processes and mathematics achievement in the early years of primary education. British Educational Research Journal, 40, 441-466. https://doi.org/10.1002/berj.3090
- Borman, G. D., Slavin, R. E., Cheung, A. C. K., Chamberlain, A. M., Madden, N. A. & Chambers, B. (2007). Final Reading Outcomes of the National Randomized Field Trial of "Success for All." American Educational Research Journal, 44(3), 701-731. https://doi.org/10.3102/0002831207306743
- Brady, R. C. (2003). Can failing schools be fixed? Washington: Thomas B. Fordham Institute (Verfügbar unter https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED498798.pdf; letzter Zugriff: 20.02.2024).
- Braun, L. & Pfänder, H. (2022). Unterstützung von Schulen in herausfordernden Lagen: Eine vergleichende Darstellung aktueller Programme. Düsseldorf: Wübben-Stiftung (Abbildung freundlicherweise zur Verfügung gestellt von der Wübben Stiftung).
- Bremm, N., Racherbäumer, K. & van Ackeren, I. (2017). Bildungsgerechtigkeit als Ausgangspunkt und Ziel ungleichheitsreflexiver Schulentwicklung in sozial deprivierten Kontexten. In B. Lütje-Klose, S. Miller, S. Schwab & B. Streese (Hrsg.), Inklusion: Profile für die Schulund Unterrichtsentwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz: Theoretische Grundlagen, empirische Befunde, Praxisbeispiele (S. 57-68). Münster: Waxmann.
- Bryk, A. S., Sebring, P. B., Allensworth, E., Luppescu, S. & Easton, J. Q. (2010). Organizing schools for improvement: Lessons from chicago. Chicago: Chicago University Press. https://doi.org/10.7208/chicago/9780226078014.001.0001
- Cheung, A. C. K., Xie, C., Zhuang, T., Neitzel, A. J. & Slavin, R. E. (2021). Success for All: A Quantitative Synthesis of U.S. Evaluations. Journal of Research on Educational Effectiveness, 14(1), 90–115. https://doi.org/10.1080/19345747.2020.1868031
- Dumont, H., Neumann, M., Maaz, K. & Trautwein, U. (2013). Die Zusammensetzung der Schülerschaft als Einflussfaktor für Schulleistungen: Internationale und nationale Befunde. Psychologie in Erziehung und Unterricht, 60, 163-183. https://doi. org/10.2378/peu2013.art14d
- Gu, Q. & Johansson, O. (2013). Sustaining school performance. School contexts matters. International Journal of Leadership in Education, 16(3), 301–326. https://doi.org/10.1 080/13603124.2012.732242
- Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.) (2022). Bildung im Sozialraum, Wie aus Risiken Chancen werden können. Berlin: Heinrich-Böll-Stiftung (Verfügbar unter https://www.boell.

- de/sites/default/files/2022-09/bildung-im-sozialraum-endfassung.pdf; letzter Zugriff: 20.02.2024).
- Holtappels, H. G. & Brücher, L. (2020). Entwicklungen in den Projektschulen: Qualitätsverbesserungen und Aufbau von Schulentwicklungskapazität. In I. van Ackeren, H. G. Holtappels, N. Bremm & A. Hillebrand-Petri (Hrsg.), Schulen in herausfordernden Lagen - Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt »Potenziale entwickeln – Schulen stärken« (S. 128–166). Weinheim: Beltz.
- Holtappels, H. G., Webs, T., Kamarianakis, E. & van Ackeren, I. (2017). Schulen in herausfordernden Problemlagen - Typologien, Forschungsstand und Schulentwicklungsstrategien. In: V. Manitius & P. Dobbelstein (Hrsg.), Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Problemlagen (S. 17-35). Münster, New York: Waxmann.
- Huber, S. G. (2017). Besonders belastete Schulen: Merkmale, Dynamiken und Entwicklungsmöglichkeiten - ein internationaler Überblick. In V. Manitius & P. Dobbelstein (Hrsg.), Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen (S. 36-62). Münster: Waxmann.
- Klein, E. D. (2017). Bedingungen und Formen erfolgreicher Schulentwicklung in Schulen in sozial deprivierter Lage. Eine Expertise im Auftrag der Wübben Stiftung.
- Kyriakides, L., Charalambous, E., Creemers, H. P. M. & Dimosthenous, A. (2019). Improving quality and equity in schools in socially disadvantaged areas. Educational Research, 61(3), 274–301. https://doi.org/10.1080/00131881.2019.1642121
- Marx, A. & Maaz K. (2023a). Entwicklungsmaßnahmen für Schulen in herausfordernden Lagen: Was hilft wirklich? Pädagogische Führung, 4, 124-218.
- Marx, A. & Maaz K. (2023b). Wie lassen sich Bildungsungleichheiten effektiv verringern? Ein Forschungsüberblick zu Schulentwicklung in herausfordernden Lagen. DDS - Die Deutsche Schule, 15(3), 189-200. https://doi.org/10.31244/dds.2023.03.02
- Racherbäumer, K., Funke, C., van Ackeren, I. & Clausen, M. (2013). Datennutzung und Schulleitungshandeln an Schulen in weniger begünstigter Lage. Empirische Befunde zu ausgewählten Aspekten der Qualitätsentwicklung. In I. van Ackeren, M. Heinrich & F. Thiel (Hrsg.), Evidenzbasierte Steuerung im Bildungssystem? Befunde aus dem BMBF-SteBis-Verbund (S. 225-253). Münster: Waxmann.
- Redding, C. & Nguyen, T. D. (2020). The relationship between school turnaround and student outcomes: A meta-analysis. Educational Evaluation and Policy Analysis, 42(4), 493–519. https://doi.org/10.3102/0162373720949513
- Richter, D. & Marx, A. (2019). Quereinsteigende und grundständig ausgebildete Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst in Berlin: Eine vergleichende Analyse ihres Einsatzortes. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 22, 1385-1395. https://doi.org/10.1007/ s11618-019-00915-y
- 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. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.01.007
- Robert Bosch Stiftung. (2018). Pilotprojekt "School Turnaround Berliner Schulen starten durch": Zentrale Erkenntnisse und Empfehlungen der wissenschaftlichen Begleitstudie (Verfügbar unter https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/ pdf/2018-09/School\_Turnaround\_Begleitstudie.pdf; letzter Zugriff: 20.02.2024).
- Sachse, K. A., Jindra, C., Schumann, K. & Schipolowski, S. (2022). Soziale Disparitäten. In P. Stanat, S. Schipolowski, R. Schneider, K. A. Sachse, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich (S. 151-180). Münster: Waxmann.

- Schueler, B. E., Asher, C. A., Larned, K. E., Mehrotra, S. & Pollard, C. (2020). Improving low-performing schools: A meta-analysis of impact evaluation studies. American Educational Research Journal, 59(5), 975-1010. https://doi.org/10.3102/ 00028312211060855
- Tulowitzki, P, Grigoleit, P. Haiges, J. & Hinzen, I. (2020). Unterstützung von Schulen in herausfordernder Lage – Ein bundesweiter Überblick. Expertise im Auftrag der Wübben Stiftung. Windisch: Pädagogische Hochschule FHNW. Verfügbar unter: https:// doi.org/10.26041/fhnw-3412
- Van Ackeren, I., Holtappels, H. G., Bremm, N. & Hillebrand-Petri, A. (Hrsg.). (2020). Schulen in herausfordernden Lagen – Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt »Potenziale entwickeln - Schulen stärken«. Weinheim: Beltz (Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2021/21381/pdf/Ackeren et al\_2021\_Schulen\_in\_herausfordernden.pdf; letzter Zugriff: 20.02.2024).
- Van Ackeren, I., Holtappels, H. G., Bremm, N., Hillebrand-Petri, A. & Kamski, I. (2020). Zur Einführung: Schulen in herausfordernden Lagen als Forschungs- und Entwicklungsfeld. In I. van Ackeren, H. G. Holtappels, N. Bremm & A. Hillebrand-Petri (Hrsg.), Schulen in herausfordernden Lagen - Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt »Potenziale entwickeln - Schulen stärken« (S. 14-37). Weinheim: Beltz.
- Wurster, S., Richter, D. & Lenski, A.E. (2017). Datenbasierte Unterrichtsentwicklung und ihr Zusammenhang zur Schülerleistung. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 20, 628–650. https://doi.org/10.1007/s11618-017-0759-x

# II.III Potenziale schulischer Netzwerkarbeit für Schulen in herausfordernden Lagen

Kooperationen zwischen Einzelschulen haben sich in den vergangenen Jahren als wichtige Säule der Schul- und Unterrichtsentwicklung etabliert: Schulen arbeiten hier an gemeinsamen Herausforderungen und tauschen Lösungsansätze für bestehende Problematiken aus. Insbesondere für Schulen in sozial herausfordernden Lagen bieten Schulnetzwerke eine Gelegenheit, neue Impulse für die eigene Entwicklung zu erhalten, die die besonderen Bedarfe dieser Schulen berücksichtigen. Im Beitrag werden Charakteristika und Potenziale schulischer Netzwerke für die Schul- und Unterrichtsentwicklung beschrieben.

#### 1. Einleitung

Die Arbeit in Schulnetzwerken hat sich in den letzten Jahren im deutschen Bildungswesen in quantitativen Studien als eine mögliche effektive Strategie zur Unterstützung schulischer Entwicklungsprozesse und zur Steigerung von Schulqualität erwiesen (z. B. Berkemeyer, Bos, Järvinen & van Holt, 2011; Dedering, 2007). In immer mehr regionalen und überregionalen Netzwerken (z.B. Liegmann et al., 2022) arbeiten Schulen kooperativ und partizipativ an der Entwicklung des Unterrichts und der schulischen Qualität und können Synergien nutzen, um wichtige Entwicklungsaufgaben ressourcenschonend anzugehen. Die Möglichkeit, Einsicht in Perspektiven, Wissensbestände und Praktiken anderer Schulen zu erlangen, schafft innerhalb der Netzwerke Impulse für den eigenen Schulentwicklungsprozess und regt gleichzeitig auch eine Reflexion über die eigene schulische Praxis an. Netzwerke können somit eine wichtige Struktur für erfolgreiche schulische Entwicklungsarbeit sein und wurden entsprechend in der Vergangenheit als relevante Faktoren für die Verbesserung der Schulentwicklung sowie die Verbreitung und nachhaltige Implementation von Neuerungen im Schulsystem identifiziert (z.B. Berkemeyer et al., 2011; Berkemeyer et al., 2009; Elmore, 1996; McLaughlin, 1994). Entsprechend werden Netzwerkformate zunehmend als Mechanismen zur Unterstützung von schulischer Entwicklungsarbeit implementiert (Müller et al., 2019).

Auch für Schulen in sozial herausfordernden Lagen bietet eine netzwerkgestützte Entwicklungsarbeit die Möglichkeit, gezielt Synergien zu nutzen, um an den Themen der eigenen Schule zu arbeiten. Durch die Nutzung gebündelter Kompetenzen, wie etwa Erfahrungen, Wissensbestände oder auch Handlungsmuster, können materielle, finanzielle sowie personelle Ressourcen effizient eingesetzt werden, was insbesondere für Schulen in herausfordernden Lagen – die häufig mit sehr begrenzten Ressourcen arbeiten müssen – einen wesentlichen Vorteil darstellen kann. Durch eine kokonstruktive, über Austausch hinausgehende intensive Zusammenarbeit mit anderen Netzwerkmitgliedern und den Einblick in die Schulrealität anderer Schulen kön-

nen Impulse für die eigene Schulentwicklung unter herausfordernden Bedingungen gewonnen bzw. gemeinsam erarbeitet werden. Gleichwohl ist es nicht immer leicht, Netzwerke gut zu implementieren: Schulen können die Beteiligung an Netzwerken als voraussetzungsreich empfinden, können keinen oder nur einen geringen Mehrwert wahrnehmen und sind ggf. nicht bereit, insbesondere zeitliche Ressourcen in die Netzwerkarbeit zu investieren.

Im vorliegenden Beitrag werden auf Basis nationaler wie internationaler Forschung Wirkungen schulischer Netzwerkarbeit auf Aspekte von Schulqualität sowie Gelingensbedingungen für die Implementation von Schulnetzwerken geschildert. Die Überlegungen bilden die Grundlage für die in Schule macht stark angelegten Schulleitungsnetzwerke, in denen die datenbasierte Schulentwicklungsarbeit der Initiative Schule macht stark etabliert wird (vgl. Kapitel IV.II.III).

# 2. Warum überhaupt Schulnetzwerke? Vorteile und angenommene Wirkmechanismen der netzwerkgestützten Entwicklungsarbeit

Obgleich keine festgelegte Definition für Schulleitungsnetzwerke besteht, wird darunter i.d.R. ein Zusammenschluss von Personen mit Führungsverantwortung verschiedener Schulen verstanden, die in ko-konstruktiver Zusammenarbeit ein geteiltes Problem lösen (vgl. z. B. Chapman & Hadfield, 2010). Schulnetzwerke sind damit "Unterstützungssysteme auf Gegenseitigkeit. Die Beteiligten tauschen sich aus, kooperieren im Rahmen gemeinsamer Angelegenheiten, Ziele, Schwerpunkte oder Projekte. Sie lernen voneinander und miteinander." (Czerwanski, Hameyer und Rolff, 2002, S. 102). Für den schulischen Bereich lassen sich dabei Netzwerke mit dem Ziel der generellen Koordination und Kooperation in der Schul- und Unterrichtsentwicklung (z.B. in Bezug auf die Bildung regionaler Bildungspartnerschaften) von solchen unterscheiden, deren Ziel die Initiierung und Implementation einzelner konkreter schulischer Innovationen ist (vgl. Hillebrand et al., 2017). Der Aspekt des ko-konstruktiven und gemeinschaftlich organisierten Lernens ist dabei integraler Bestandteil der Arbeit aller Netzwerke: Durch die gemeinsame Arbeit an schulischen Entwicklungsprozessen können Lernprozesse der beteiligten Akteur\*innen gefördert werden und so Voraussetzungen für ein innovationsfreundliches Klima geschaffen werden, das es - im Fall einer Einbettung der Netzwerkarbeit in die schulische Qualitätsentwicklung - Einzelschulen erlaubt, sich auch auf neu auftretende Herausforderungen einzustellen (Berkemeyer et al., 2008).

Die Annahme ist, dass Netzwerkarbeit sich dabei insbesondere positiv auf die professionelle Entwicklung der beteiligten Akteur\*innen - Schulleitungen wie Lehrkräfte wie auch Kooperationspartner - auswirkt, da diese durch die Arbeit in Netzwerken Zugriff auf externe Expertise zu ihren Entwicklungsthemen erhalten, ihre Fähigkeiten zur Reflektion der eigenen Praxis ausbauen sowie Erfahrungen damit gewinnen, professionale Lerngelegenheiten zu strukturieren (vgl. z.B. Chapman & Hadfield, 2010). Damit bieten Schulnetzwerke nicht nur die Gelegenheit, professionelles Wissen von anderen Schulen oder externen Expert\*innen zu erwerben, son-

dern dieses Wissen auch in die schulische bzw. unterrichtliche Praxis umzusetzen und zu reflektieren. Dies kann dazu beitragen, kooperatives und situiertes Lernen zu initiieren, das zu einer zunehmenden Professionalisierung schulischer Akteur\*innen führt (Czerwanski, 2003; Hameyer & Ingepaß, 2003). Angenommen wird, dass sich dies auch indirekt positiv auf die Gestaltung von Schule und Unterricht - und damit letztlich auch auf das Lernen von Schüler\*innen – auswirken kann. Dies kann allerdings nur gelingen, wenn die im Netzwerk erfolgte Professionalisierung einzelner Personen oder die dort erarbeiteten Impulse zur Schul- und Unterrichtsentwicklung im Sinne einer umfassenden Qualitätsentwicklung an der Einzelschule aufgegriffen und durch geeignete Maßnahmen der Organisations-, Unterrichts- und Personalentwicklung flankiert werden. Idealerweise werden dabei stets alle Ebenen der Schulentwicklung fokussiert und die Implementation von im Netzwerk erarbeiteten Impulsen somit ganzheitlich und kohärent in die Qualitätsentwicklung einbezogen.

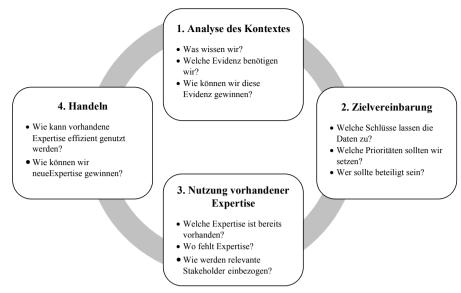
In der Literatur existieren einige Modelle, die die potenziellen Wirkmechanismen vertieft beschreiben. So wurde bspw. im Rahmen des Projekts Schulen im Team ein Modell zur Beschreibung und Analyse schulischer Innovationsnetzwerke erarbeitet (Jungermann, Pfänder & Berkemeyer, 2018). In diesem idealtypischen Modell werden Prozesse auf den Wirkebenen des Netzwerks, der Einzelschule und der Schüler\*innen beschrieben: Auf der ersten Ebene eines schulübergreifenden Netzwerks werden Erfahrungen und Wissensbestände der Einzelschulen geteilt und auf ein gemeinsam definiertes Problem angewandt. Auf dieser Basis werden im Netzwerk Konzepte und Maßnahmen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung erarbeitet und von den Netzwerkmitgliedern in den jeweiligen Einzelschulen erprobt. Erweisen sich die erarbeiteten Konzepte - i.d.R. nach einem Prozess der Evaluation und Überarbeitung - als geeignet für die Qualitätssteigerung an den Schulen, werden sie in der Einzelschule implementiert. Wesentlich ist dabei die Herstellung von Akzeptanz im Kollegium: Soll eine Maßnahme nachhaltig und flächendeckend Einzug in die Einzelschulebene finden, ist es wichtig, dass die beteiligten Personen deren erwarteten Nutzen sowie das Verhältnis von entstehender Be- und Entlastung als positiv beurteilen. Ist dies gegeben und eine Qualitätsentwicklungsmaßnahme wird entsprechend in der Schule verankert, sollten sich auf der Ebene der Schüler\*innen ebenfalls positive Wirkungen der Netzwerkarbeit finden lassen, etwa in Form eines Kompetenzzuwachses, einer erhöhten Lernmotivation o. Ä. Zu beachten ist, dass sich das von Jungermann et al. (2018) beschriebene Modell vorwiegend auf die Verbesserung des Unterrichts und weniger auf die Schulentwicklung bezieht und an die Arbeit in themenbezogenen Netzwerken anknüpft. Damit aber wird ein wesentlicher Schritt von auf der Einzelschulebene wirksamer Netzwerkarbeit nicht näher definiert: Im Zuge der Implementation von Impulsen aus dem Netzwerk an den jeweiligen Einzelschulen ist der Einbezug von Maßnahmen zur Organisations- und Personalentwicklung zentral: Nur wenn die Implementation von Maßnahmen kohärent in die Entwicklung der Schule und der in ihr tätigen Personen einbezogen wird, ist mit einer nachhaltigen und wirksamen Implementation zu rechnen. Andernfalls verlaufen die im Netzwerk entwickelten Impulse und Ansätze auf der Ebene der Einzelschule im Sande oder werden bestenfalls von einzelnen Lehrkräften aufgegriffen oder umgesetzt. Wesentlich ist somit die Einbettung der Netzwerkarbeit in eine ganzheitliche Qualitätsentwicklung an der Einzelschule, die gleichermaßen auf Unterrichts- wie auf Schulentwicklung fokussiert.

Ein Forschungsmodell zur Analyse schulischer Netzwerke, das auch Kontextfaktoren der netzwerkbasierten Schul- und Unterrichtsentwicklung formuliert, wurde von Berkemeyer und Kolleg\*innen (2008) beschrieben. In diesem Modell wird die Problemstellung bzw. das praktische Problem, auf das die Netzwerkarbeit fokussiert, als Zielvariable verstanden. Deren Erreichung wird durch die im Netzwerk stattfindenden Prozesse der Interaktion mit anderen bestimmt, bei denen Wissen ausgetauscht sowie weiterentwickelt und zugleich neues Wissen geschaffen wird. Diese Interaktionsprozesse wiederum werden von drei wesentlichen Variablen beeinflusst: Erstens durch das Vertrauen der Akteur\*innen zueinander, zweitens durch die Tauschbeziehungen und drittens durch die stattfindende Kooperation im Netzwerk (vgl. auch Abschnitt 4 zu Voraussetzungen wirksamer Netzwerkarbeit). Explizit einbezogen werden in dieses Modell Bedingungen der Umwelt (wie etwa Ressourcen etwa zeitlich und personell - und Regelsysteme, wie etwa Verwaltungsvorschriften und Erlässe), aber auch die Beziehungen der beteiligten Akteur\*innen untereinander, ihre Normen und Machtkonstellationen, die die Interaktionsprozesse im Netzwerk wesentlich bestimmen. Das Rahmenmodell kann damit aufgrund seiner Multiperspektivität für eine Annäherung an zahlreiche Abläufe in Netzwerken herangezogen werden, wenngleich einige Prozesse, bspw. zwischen dem Netzwerk und externen Akteur\*innen, in dem Modell keine Beachtung finden.

Pointierter auf die spezifische Situation von Schulen in herausfordernden Lagen bezogen ist eine heuristische Rahmenkonzeption von Chapmann (2008), in der explizit berücksichtigt wird, dass schulische Entwicklungsmaßnahmen in herausfordernden Lagen i.d.R. besonders kontextabhängig sind und unter ganz spezifischen Rahmenbedingungen und Herausforderungen stattfinden, z.B. in Hinblick auf schulexterne Arbeitsbedingungen (wie etwa die Situation in den Elternhäusern oder die Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern) (vgl. Abbildung 1). Aus diesem Grund integriert die Arbeit der Schulnetzwerke in Schule macht stark zwar Aspekte aller drei beschriebenen Modelle, fußt aber in besonderem auf dem Modell von Chapmann (2008). In diesem Modell wird von vier aufeinander bezogenen Elementen der Netzwerkarbeit ausgegangen, die jeweils spezifische Schritte und Anforderungen beinhalten:

1) Analyse des Kontextes: Zunächst ist es für Schulen wichtig, Informationen und Daten hinsichtlich des Kontextes zu sammeln, innerhalb dessen die Entwicklungsarbeit an den Einzelschulen (z.B. Unterstützung des Kollegiums, aktuelle Belastungen), aber auch die des Netzwerkes (z.B. externe Unterstützung) stattfindet. Dies umfasst die Analyse von Faktoren, Themen und Informationen, die die Arbeit an einer gegebenen Entwicklungsaufgabe beeinflussen. Möchten sich Mitglieder eines schulischen Netzwerks bspw. mit einer Verbesserung des Übergangs von der Schule in eine berufliche Ausbildung beschäftigen, könnten hier zunächst Daten zu Übergangsquoten, Abschlussnoten etc. analysiert werden, Gespräche mit den aufnehmenden Ausbildungsbetrieben erfolgen oder Befragungen der Fachlehrkräfte stattfinden, um potenzielle Hürden beim Übergang in den Beruf und damit Ansatzpunkte zu einer Verbesserung der Situation zu identifizie-

- ren. In diesem Schritt geht es einerseits darum, alle verfügbaren Informationen zu einer Entwicklungsaufgabe zusammenzuführen, andererseits auch darum, weitere Datenerhebungen bzw. das Einholen von Informationen zu planen und zu koordinieren.
- 2) Zielvereinbarung: Auf Basis der gewonnenen Informationen und im Abgleich zwischen den einzelschulischen Bedingungen kann das spezifische Ziel der Netzwerkarbeit ausformuliert werden: Welche Aspekte sollen konkret im Rahmen der Netzwerkarbeit angegangen und ggf. innoviert werden? Welche Teilaspekte sollten priorisiert werden? Welche Kontextbedingungen müssen dabei beachtet werden? In diesem Schritt findet der eigentliche Aufbau des Netzwerkes statt. Durch die daten- und informationsgestützte Diskussion und das Ringen um gemeinsame Ziele bauen die Netzwerkmitglieder im Idealfall ein geteiltes Verständnis der Problemlage und möglicher Interventionen auf und etablieren eine vertrauensvolle und offene Zusammenarbeit (vgl. Abschnitt 4 zu Gelingensbedingungen effektiver Netzwerkarbeit).
- 3) Nutzung vorhandener Expertise: In diesem Schritt wird die Expertise der Netzwerkmitglieder bezüglich des anzugehenden Problems bzw. der anzugehenden Aufgabe abgeschätzt und sichtbar gemacht. Dabei geht es auch darum zu identifizieren, zu welchen Aspekten keine Expertise innerhalb des Netzwerks vorhanden ist und inwiefern hier auf externe Expertise zurückgegriffen werden sollte. Haben sich die Netzwerkmitglieder bspw. als Aufgabe gesetzt, Lernstrategien der Schüler\*innen zu verbessern, so würde in einem ersten Schritt geklärt werden, welche Personen oder Schulen im Netzwerk über Expertise bzw. wirksame Praktiken zur Förderung des Lernverhaltens verfügen. Anschließend würden die Netzwerkmitglieder bestimmen, ob einzelne Aspekte des Themas durch eigene weitere Recherchen oder externe Expertise ergänzt werden müssten und wie relevante Stakeholder angesprochen werden könnten, die notwendig sind, um das im Netzwerk vorhandene Wissen einzelner Personen oder Schulen auf andere Kontexte und Schulen zu übertragen, z.B. wenn ein pädagogischer Tag zum Thema an einer Einzelschule organisiert werden soll.
- 4) Handeln: Im letzten Schritt werden Strategien zur Verbesserung im vom Netzwerk anvisierten Problembereich umgesetzt. Hierfür wird sowohl auf interne wie externe Expertise zurückgegriffen, um die Effektivität von Strukturen und Prozessen zum Wissenstransfer auf andere Schulkontexte - sowohl innerhalb einer Einzelschule als auch über Schulen hinweg - zu erhöhen, bspw. durch kollegiale Fallberatungen in den beteiligten Einzelschulen, Einbezug externer Unterstützungssysteme o. Ä. Wesentlich dabei ist, dass der Prozess der Umsetzung der Maßnahmen sowie die Zielerreichung im Netzwerk fortlaufend analysiert und ggf. angepasst wird. Auf diese Weise startet der Zyklus der Netzwerkarbeit wieder von Neuem mit einer Analyse der nun veränderten Situation und des Kontextes. Dabei kann es durchaus dazu kommen, dass sich die verschiedenen Phasen des von Chapmann (2008) beschriebenen Zyklus überlappen.



Heuristisches Rahmenmodell zur Beschreibung schulischer Netzwerkarbeit in heraus-Abbildung 1: fordernden Lagen (Chapman, 2008; eigene Darstellung).

Insgesamt zeigt sich, dass schulischer Netzwerkarbeit eine ganze Reihe von Vorteilen und positiven Wirkungen zugeschrieben wird, von denen angenommen wird, dass sie sich v.a. über Mechanismen ko-konstruktiven und situierten Lernens vermitteln. Insbesondere für Schulen in herausfordernden Lagen sind dabei Kontextfaktoren von großer Bedeutung, die die Zusammenarbeit im Netzwerk wesentlich determinieren können. Die schulische Netzwerkarbeit in Schule macht stark berücksichtigt entsprechend Modell- und Wirkannahmen der geschilderten Modelle, bezieht sich in ihrer Anlage aber insbesondere auf die in der Konzeption von Chapmann (2008) beschriebene zyklischen Zusammenarbeit in herausfordernden Kontexten.

# 3. Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Netzwerkarbeit für Schul- und Unterrichtsentwicklung

Die angenommenen Wirkungen schulischer Netzwerkarbeit auf die Schul- und Unterrichtsentwicklung sowie die Implementierung schulischer Neuerungen und Reformen ist in der Vergangenheit vielfach Gegenstand empirischer Untersuchungen gewesen. I.d.R. zeigen sich dabei positive Effekte der Netzwerkarbeit v.a. für die Professionalisierung der beteiligten Lehrkräfte bzw. Schulleitungen, u.a. in Hinblick auf deren fachlichen und fachdidaktischen Kompetenzen, aber auch auf Fähigkeiten und Wissen zu Themen der Schulentwicklung. Dies zeigt sich im Fall der beteiligten Lehrkräfte u.a. in einer Zunahme der Methodenvielfalt im Unterricht oder der Reflexionsfähigkeit (vgl. z.B. Berkemeyer et al., 2009; Berkemeyer et al., 2011; Dedering 2007; Glesemann & Järvinen, 2015). Obgleich in den meisten der genannten Studien keine Wirkannahmen bezüglich dieser Effekte überprüft wurden, kann auf Basis der theoretischen Modelle angenommen werden, dass das gemeinsame situative und problembezogene Lernen im Netzwerkwerk sowie der Austausch von Best Practices dazu beitragen kann, diese fachlichen und überfachlichen Kompetenzen zu stärken. Hier wäre weitere Forschung wünschenswert, die die modellhaften Wirkannahmen dazu, inwiefern situativ und ko-konstruktiv angelegtes Lernen in Netzwerken zu einer Verbesserung der Qualität von Schule und Unterricht beiträgt, empirisch überprüft.

Über die Entwicklung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen hinaus scheint sich die Netzwerkarbeit aber auch positiv auf die Berufszufriedenheit und die berufliche Motivation von Lehrkräften auszuwirken (vgl. z.B. Hußmann et al., 2009). So scheint eine Kooperation im Netzwerk bspw. geeignet, um die Motivation in mehreren Bereichen zu erhöhen (z.B. zum Austausch von Wissen, zur Schaffung lernbasierter Entwicklungskulturen oder zur Überarbeitung von Curricula). Dies sind letztlich motivationale Bereiche, deren Verbesserung sich direkt auf das Lernen der Schüler\*innen auszahlt (Ainscow, Muijs & West, 2006; Stoll, 2015). Die Befunde zu einer erhöhten Motivation und Zufriedenheit durch die Beteiligung in einem Netzwerk stehen im Einklang mit Studien aus dem Bereich der schulinternen Lehrkräftekooperation (z.B. Richter & Pant, 2016), bei der ein hohes Ausmaß an Kooperation innerhalb der Schule ebenfalls mit einer höheren beruflichen Zufriedenheit und Motivation einhergeht. Schließlich können Netzwerke auch einen sozialen Nutzen haben, in dem sie etwaige Spannungsverhältnisse in Schulen im Kollegium oder zwischen Lehrkräften und Schulleitungen auffangen können (z.B. mittels Supervision), die sich bspw. durch die Etablierung neuer Prozesse ergeben (Heintel & Krainz, 2000).

Im Gegensatz zu Studien, die sich mit den Auswirkungen von schulischen Netzwerken auf Kompetenzen, Fähigkeiten und das Wohlbefinden des pädagogischen Personals oder die Unterrichtsentwicklung beschäftigen, zeigen Befunde aus Studien zur Effektivität von Netzwerkarbeit für das Lernen und den Kompetenzerwerb von Schüler\*innen eher gemischte Befunde und insgesamt nur schwache Hinweise auf entsprechende direkte Wirkungen (vgl. z.B. Anderson, 2015; Chapman & Muijs, 2014). Auf Grundlage der vorhandenen Erkenntnisse aus internationalen Studien zur Effektivität von Schulen lässt sich ableiten, dass sich Auswirkungen auf den Lernfortschritt der Schüler\*innen v.a. dann finden, wenn die Zusammenarbeit im Schulnetzwerk den Unterrichtsprozess und das Verhalten der Lehrkräfte im Unterricht beeinflusst. Diese Faktoren gelten als unmittelbare Einflussgrößen für die Leistungen der Schüler\*innen, da sie eine größere Varianz in den individuellen Lernerfolgen erklären können als eher distale Faktoren auf Schulebene (Muijs, 2010).

Einzelne Forschungsreviews aus dem englischsprachigen Raum zeigen jedoch, dass schulische Netzwerke durchaus positive Auswirkungen auf das Lernen von Schüler\*innen haben können, die sich teilweise in besonderem Ausmaß für Lernende mit Zuwanderungshintergrund zeigen, d.h. für eine Schülerpopulation, die an Schulen in herausfordernden Lagen überproportional häufig vertreten ist (Bell, Bolam & Cubillo, 2005). Je spezifischer und enger definiert dabei die Ziele eines Netzwerks waren und je stärker die Arbeit des Netzwerks auf bestimmte Gruppen von Schüler\*innen zugeschnitten waren, umso erfolgreicher erwies sich die Netzwerkarbeit für das Lernen der Kinder und Jugendlichen (Bell et al., 2005). Dabei scheinen insbesondere Schulen in herausfordernden Lagen auch davon zu profitieren, dass die Schulleitungen dieser Schulen darin unterstützt werden, adäquat auf akute Herausforderungen zu reagieren und dies mit langfristigen Schulentwicklungen und Kontextfaktoren, z.B. bzgl. der sozialräumlichen Vernetzung der Schule, in Einklang zu bringen (Hadfield & Jopling, 2006).

Insgesamt lassen sich vor dem jetzigen Forschungsstand keine klaren Erkenntnisse zur Effektivität schulischer Netzwerkarbeit für das Lernen von Schüler\*innen ableiten. Die vielfach dokumentierten positiven Befunde zu Wirkungen auf die Professionalisierung und Motivation schulischer Akteure lassen jedoch vermuten, dass sich Netzwerkarbeit zumindest indirekt auch positiv auf den Unterricht und damit die Lerngelegenheiten von Kindern und Jugendlichen auswirkt. Die differierenden Befunde hinsichtlich der Eignung von Netzwerken zur Verbesserung des Lernens könnten zum einen daraus resultieren, dass in den Studien typischerweise sehr verschiedene Schulen mit sehr verschiedenen Rahmenbedingungen betrachtet werden. Denkbar ist, dass Schulen nur unter bestimmten Bedingungen von der Netzwerkarbeit profitieren, z.B. wenn eine Person mit Leitungsfunktion an der Netzwerkarbeit beteiligt ist oder die Netzwerkaktivitäten einen direkten Unterrichtsbezug aufweisen. Zudem sind wesentliche Charakteristika der Netzwerkarbeit nicht in allen Studien vergleichbar und könnten eine weitere Ursache für differenzielle Effekte bilden: Schulische Netzwerkarbeit ist nicht voraussetzungsfrei und nur unter bestimmten Bedingungen effektiv, welche im Folgenden dargestellt werden.

## 4. Erfolgreiche Netzwerkarbeit gestalten: Unter welchen Voraussetzungen gelingen entwicklungsförderliche Netzwerke?

Schulische Netzwerkarbeit stellt die beteiligten Akteur\*innen teilweise vor hohe Herausforderungen und ist nicht immer leicht zu implementieren und zu steuern. Netzwerke, die nicht oder schlecht koordiniert werden, deren Mitglieder unterschiedliche Interessen verfolgen oder die kein klares Ziel verfolgen, werden von den Beteiligten rasch als unnütze Zeitfresser angesehen, die keinerlei Mehrwert für die eigene Schule bringen. Bei der Implementierung von schulischen Netzwerken ist daher auf eine Reihe von Aspekten zu achten, die die Netzwerkarbeit wesentlich bestimmen. Zu diesen Aspekten gehören u.a. die folgenden Charakteristika von Netzwerken (vgl. z.B. Chapman & Hadfield, 2010; Gomez et al., 2016; Hillebrand et al., 2017; Wildling & Blackford, 2006):

Zusammensetzung des Netzwerkes: Netzwerke, deren Mitglieder sich freiwillig dazu entschieden haben, sich gemeinsam zu entwickeln, sind i.d.R. erfolgreicher als solche, deren Mitglieder zur Teilnahme verpflichtet wurden (vgl. Chapman & Hadfield, 2010). Weil nicht immer ersichtlich ist, inwiefern schulische Akteure von der Netzwerkarbeit profitieren, ist gerade bei Schulen in sozial herausfordernder Lage und deren meist knapper Ressourcen, eine geringere Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit in Netzwerken zu erwarten. Hier ist es wichtig, die Ziele und Vorteile eines Engagements in einem Schulnetzwerk für die individuellen Lehrkräfte herauszustel-

len. Dabei ist auch auf die Zusammenstellung der Netzwerke (z.B. nach Entwicklungsthema, Region oder Schulformen) zu achten: Zu große Unterschiedlichkeit und zu wenig Gemeinsamkeiten von Schulen in einem Netzwerk können sowohl die gemeinsame Zielsetzung als auch die Zusammenarbeit im Netzwerkarbeit behindern und sollten daher vermieden werden.

Beziehungen innerhalb des Netzwerkes: Eine tragfähige Netzwerkstruktur baut auf einem vertrauensvollen Verhältnis der Mitglieder untereinander auf. Nur in vertrauensvollen Strukturen sind Mitglieder bereit, Erfahrungen und Wissen zu teilen und gemeinsam an Herausforderungen zu arbeiten. Vertrauen der Netzwerkmitglieder untereinander stabilisiert nicht nur das Netzwerk als soziales Gefüge, sondern sorgt auch dafür, dass das Netzwerk als geschützter Raum begriffen wird, in dem eigene Deutungs- und Handlungsmuster kritisch hinterfragt und geprüft werden können (Berkemeyer, 2008). Auch der Aufbau klarer und offener Kommunikationsstrukturen als wichtiges Element sozialen Kapitals kann als wesentliche Voraussetzung für eine gelingende Zusammenarbeit im Netzwerk betrachtet werden. Hierzu tragen z.B. Verabredungen zur Zusammenarbeit die Etablierung von Feedback-Regeln und ähnliche Maßnahmen bei.

Ziel des Netzwerkes: Wichtige Faktoren für die Arbeit im Netzwerk sind nicht nur klar definierte und von den Netzwerkmitgliedern geteilte Ziele und gemeinsam getragene Arbeitsschwerpunkte bzw. Entwicklungsziele, sondern auch die Identität der Netzwerkmitglieder als gemeinsam für die Zielerreichung verantwortliche Akteure. Um dies zu erreichen, braucht ein Netzwerk einen für jedes Mitglied klar erkennbaren Nutzen, der sich idealerweise auf die Erarbeitung und Weiterverbreitung funktionierender Entwicklungsprozesse bezieht. Wesentlich dabei ist die Erarbeitung einer geteilten Problemdefinition und von "Ursachenhypothesen", die die Grundlage für den Weg zur Zielerreichung bilden. Auch die Einigung auf konkrete Maßnahmen und Evaluationsverfahren, mit denen die Ziele des Netzwerkes erreicht bzw. der Grad der Zielerreichung überprüft werden soll, ist wichtig, um eine zielgerichtete und damit effektive Netzwerkarbeit zu implementieren.

Externe Unterstützung: Externe Unterstützung bei der Netzwerkarbeit ist ein wesentlicher Faktor für die Implementation von schulischen Netzwerken. Dies betrifft nicht nur inhaltliche Unterstützung und Beratung, z.B. durch die Schulaufsichten oder den gezielten Einbezug relevanter Akteur\*innen des Umfelds, wie z.B. Jugendämter oder Ausbildungsbetriebe. Vielmehr ist auch eine organisatorische Unterstützung wichtig, bspw. durch die Bereitstellung von Entlastungsstunden für systematische Vernetzungstätigkeit oder eine unkomplizierte Genehmigung von Dienstreisen. Auch der Einbezug wissenschaftlicher Expertise, bspw. durch den Einbezug entsprechender Expert\*innen oder der Nutzung forschungsbasierter Materialien, ist hier zu nennen.

Einbezug der Schulleitungen: Um den Wissenstransfer in die Einzelschule leisten zu können, benötigt die Netzwerkarbeit auf einzelschulischer Ebene die Akzeptanz des Gesamtkollegiums sowie Rückhalt und Unterstützung durch die Schulleitung (Berkemeyer et al., 2009). Hier erweisen sich bspw. Arbeitsgemeinschaften an der Schule als förderlich, die die in den Netzwerken erarbeiteten Konzepte und Impulse an der Einzelschule umsetzen (Dedering, 2007). Auf Leitungsebene muss eine Beteiligung - oder zumindest Informiertheit - der Schulleitung gegeben sein, die in den Informationsfluss bezüglich der Netzwerkarbeit eingebunden und das Aufgreifen der Impulse koordinieren und steuern sollte (vgl. Kapitel IV.II.III zur Arbeit von Evidenzteams).

Neben diesen förderlichen Bedingungen für eine gelingende Arbeit in Schulnetzwerken lassen sich auf Basis der Forschungsliteratur auch Faktoren identifizieren, die Netzwerke in ihrer Arbeit erheblich behindern können. Zu diesen Faktoren gehören bspw. Zeitmangel, eine schwache Koordination der Netzwerkarbeit und die fehlende innerschulische Unterstützung, d.h. die nicht an der Netzwerkarbeit beteiligten Lehrkräfte werden nicht gezielt eingebunden (Czerwanski, Hameyer & Rolff, 2002). Dabei ist für Netzwerke mit dem Ziel der Unterrichtsentwicklung insbesondere auch an eine fachbezogene Unterstützung innerhalb der Einzelschule sowie die Berücksichtigung evidenzbasierter und positiv evaluierter Materialien zu denken, die die Implementation in die Einzelschule stützen können (Cobb & Jackson, 2021). Für Schulen an herausfordernden Lagen bestehen hier somit spezifische Hürden in der Etablierung von Netzwerkarbeit, da an diesen Schulen nicht selten ein massiver Lehrkräftemangel herrscht, der personelle und zeitliche Ressourcen stark einschränkt (vgl. Richter, Marx & Zorn, 2018). Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, insbesondere diese Schulen gezielt im Aufbau von Netzwerkarbeit zu unterstützen. Ein besonderer Fokus könnte dabei auf dem Aufbau von netzwerkgestützten Lerngemeinschaften liegen, die besonders geeignet sind, Innovationen nachhaltig und bedarfsgerecht - insbesondere unter Berücksichtigung spezifischer Kontextfaktoren - an Schulen zu implementieren.

#### Netzwerkgestützte Lerngemeinschaften: Innovationsarbeit im lernenden Netzwerk

Eine Form von Netzwerkarbeit, die in der jüngeren Vergangenheit als besonders förderlich für die Implementation schulischer Innovationen diskutiert wird, sind sogenannte Networked Improvement Communities (NICs) bzw. netzwerkgestützte Lerngemeinschaften (NLGs). Hierbei handelt es sich um klar auf die Implementation von schulischen Neuerungen ausgerichtete Netzwerkstrukturen, in denen Akteur\*innen aus unterschiedlichen Kontexten in einem iterativen Prozess zusammenarbeiten, um gemeinsam Innovationen zu planen, zu implementieren, zu überprüfen und anzupassen (Bryk et al., 2015; Peurach, Glazer & Winchell Lenhoff, 2016).

Potenzielle Ansatzpunkte für die Entwicklung und die Umsetzung von Reformen bestehen sowohl in den formalen Strukturen und Verfahren der Schulen, wie bspw. Strukturen und Prozesse der Kooperation mit Eltern und dem schulischen Umfeld, als auch in den Eigenschaften der Lehrkräfte und Schulleitungen, wie deren individuellen Fähigkeiten und Motivationen. Der Fokus in NLGs liegt dabei auf dem Implementierungsprozess selbst und weniger auf einer implementationsgetreuen Umsetzung einer Maßnahme: Das Netzwerk wird als ein lernendes System betrachtet, das adaptiv auf Herausforderungen und den Kontext der Umsetzung von Maßnahmen reagieren kann und dessen Ziel es ist, evidenzbasierte Erfahrungen aufzubauen.

Dazu werden zunächst vielversprechende Good-Practice-Ansätze oder Innovationen unter verschiedenen Kontextbedingungen überprüft und gegebenenfalls angepasst. Dadurch können Schulen im Netzwerk schneller Wissen über effektive Prozesse und Maßnahmen zur Schulentwicklung aufbauen (Bryk et al., 2013; Peurach et al., 2016; Cannata et al., 2017). Durch die Arbeit in NLGs wird somit Wissen zur Umsetzung von Maßnahmen in unterschiedlichen Kontexten und Rahmenbedingungen generiert. Diese adaptive Umsetzung von Innovationen erhöht die Passung zu den variierenden Ausgangs- und Rahmenbedingungen der einzelnen Schulen und könnte damit insbesondere für Schulen in herausfordernden Lagen einen wesentlichen Beitrag dazu liefern, Programme und Initiativen zur Unterstützung dieser Schulen bedarfsgerecht auf den eigenen Kontext anzupassen und innerhalb der Schule zu verstetigen.

### 6. Etablierung schulischer Netzwerke in der Initiative Schule macht stark

Die in der Initiative Schule macht stark - SchuMaS implementierten Netzwerke verstehen sich als Innovationsnetzwerke: Ziel der Netzwerkarbeit ist es, gemeinsam mit anderen Schulen die in SchuMaS entwickelten neuen Maßnahmen und Entwicklungsprozesse dauerhaft in der Einzelschule zu verankern und dabei gemeinsam Lösungen für auftretende Herausforderungen zu erarbeiten bzw. von den Erfahrungen anderer Schulen im Netzwerk zu profitieren. Im Rahmen von SchuMaS arbeiten hierzu jeweils ca. fünf bis zehn Schulen in regionalen wie überregionalen Schulverbünden zusammen und werden dabei von Mitarbeitenden der regionalen SchuMaS-Zentren unterstützt. Diese koordinieren die Netzwerkarbeit, bereiten die Netzwerktreffen vor und stellen Kontakt zu inhaltlichen Expert\*innen her. Mitglieder der Netzwerke sind die Schulleitungen der beteiligten Schulen, die die nachhaltige Verankerung der erarbeiteten Neuerungen und Ansätze in die jeweiligen Einzelschulen sicherstellen sollen. Hierzu wird seitens des Forschungsverbunds auch die Gründung entsprechender Arbeitsgruppen an den Schulen angeregt. Neben diesen auf die Qualitätsentwicklung an Schulen generell abzielenden Netzwerken, deren Arbeitsweise im Folgenden näher beschrieben wird, werden in SchuMaS auch Fachnetzwerke für die Unterrichtsentwicklung in Deutsch und Mathematik etabliert. In diesen Netzwerken arbeiten Fachberatende, d. h. vom SchuMaS-Forschungsverbund geschulte Multiplikator\*innen gezielt mit Fachlehrkräften Deutch und Mathematik an Themen der Unterrichtsentwicklung. Der Forschungsverbund setzt somit sowohl auf eine lehrkraftzentrierte Netzwerkarbeit mit dem Ziel der Unterrichtsentwicklung in Kernfächern als auch auf die Arbeit in Schulleitungsnetzwerken, die einen starken Fokus auf die Schulentwicklung hat. In beiden Netzwerkarten werden Schul- und Unterrichtsentwicklung gemeinsam gedacht und die Notwendigkeit einer Vernetzung dieser Aspekte durchgängig betont (vgl. Kapitel IV.III.III und IV.III.IV für eine Beschreibung der Fachnetzwerkarbeit in Deutsch und Mathematik).

Die Arbeit in den Schulleitungsnetzwerken folgt grundsätzlich den in den Modellen von Jungermann et al. (2018) und Berkemeyer und Kolleg\*innen (2008) beschriebenen Prinzipien von Netzwerkarbeit, legt aber einen spezifischen Fokus auf die von Chapmann (2008) formulierten Annahmen zur Netzwerkarbeit in herausfordernden Kontexten. Dies bezieht sich zum einen auf die Berücksichtigung kontextueller Gegebenheiten - z.B. im Rahmen von Absprachen der Mitarbeitenden der regionalen SchuMaS-Zentren mit den Ländern in der Vorbereitung der Netzwerk- und Entwicklungsarbeit - aber auch auf den zyklisch angelegten Prozess der ko-konstruktiven Zusammenarbeit in den Netzwerken, in dem die evidenzbasierte Entwicklungsarbeit der Einzelschulen aufgegriffen und gemeinsam reflektiert wird (vgl. Kapitel IV.II.III zum Zyklus der evidenzgestützten Schulentwicklung in SchuMaS).

Dabei sind die Netzwerke aufgrund unterschiedlicher Vorgaben der Länder nicht immer interessens- bzw. themengeleitet zusammengesetzt. Um eine gemeinsame Zielsetzung als eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine gelingende Netzwerkarbeit zu ermöglichen, wurden für jedes Netzwerk allerdings Entwicklungsthemen identifiziert, die die Netzwerkmitglieder gemeinsam angehen möchten und die eine wichtige Grundlage der Zusammenarbeit darstellen. Durch das gemeinsame Thema einer evidenzbasierten Schulentwicklung ist zudem in allen Netzwerken ein geteilter inhaltlicher Bezug vorhanden, dessen unmittelbare Bedeutung für die Netzwerkmitglieder sich aus der Beteiligung an der Initiative ergibt. Ziel es ist, im Sinne einer NLG evidenzbasierte Erfahrungen zu generieren und gegebenenfalls auf den Kontext der Einzelschule anzupassen und somit die schulische Entwicklungsarbeit nachhaltig zu unterstützen (vgl. Kapitel IV.II.III).

#### 7. Fazit

In einer zunehmend vernetzten und komplexen Welt gewinnen die Zusammenarbeit und der Austausch von Wissen an immer größerer Bedeutung. Dies gilt insbesondere auch für Schulen, die vor der Herausforderung stehen, Schüler\*innen aus sozial benachteiligten Milieus bestmöglich auf die Anforderungen der modernen Gesellschaft vorzubereiten. Netzwerkarbeit bietet diesen Schulen die Möglichkeit, ihre Ressourcen und Fachkenntnisse zu erweitern, pädagogische Ziele effektiver zu erreichen sowie über ihre eigenen Grenzen hinaus zu denken und von den Erfahrungen anderer Schulen und Bildungseinrichtungen zu profitieren. Durch den Austausch von Materialien, Lehrmethoden und Unterrichtsressourcen können Schulen von den Stärken anderer Schulen profitieren; der Austausch und die Zusammenarbeit mit Kolleg\*innen anderer Schulen ermöglicht Lehrkräften zudem, neue pädagogische Ansätze und Best Practices kennenzulernen und für ihren eigenen Unterricht zu adaptieren. Der netzwerkbasierte Austausch von Erfahrungen und Expertise und die gemeinsame ko-konstruktive Entwicklungsarbeit können damit dazu beitragen, dass Schulen erfolgreiche Entwicklungspraktiken anderer Schulen in ähnlichen Lagen kennenlernen, auf den eigenen Kontext übertragen und geteilte Herausforderungen gemeinsam bewältigen (vgl. Kapitel II.IV zu Potenzialen ko-konstruktiver Zusammenarbeit). Schulische Netzwerkarbeit kann damit zu einer effektiveren Schulentwicklung und -führung sowie zu der Implementation schulischer Innovationen an den beteiligten Schulen beitragen.

Obwohl bislang unklar ist, unter welchen Voraussetzungen sich diese Vorteile auch direkt auf das Lernen der Schüler\*innen auswirken, kann Netzwerkarbeit somit als eine wesentliche Maßnahme zur Unterstützung von Schulen in herausfordernden Lagen gelten. Die Integration von Netzwerkarbeit in den Schulbetrieb sollte dementsprechend als wichtiger Bestandteil der Schulentwicklung angesehen und aktiv gefördert werden. Wesentlich ist es dabei, den besonderen Belastungen an Schulen in herausfordernden Lagen gerecht zu werden und diese gezielt beim Aufbau der Arbeit in Schulnetzwerken zu unterstützen: Das beinhaltet sowohl die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für die Netzwerkarbeit - v.a. in Hinblick auf zeitliche und personelle Ressourcen z.B. in Form von Entlastungsstunden – aber auch inhaltliche Gesichtspunkte: Nur wenn Schulen die Ziele der Netzwerkarbeit teilen und diese als relevant für die eigene Schul- und Unterrichtsentwicklung erachten, wird eine langfristige Implementation der in den Netzwerken erarbeiteten Impulse und Ansätze gelingen. Ebenfalls bedeutsam ist in diesem Zusammenhang, innerhalb der Einzelschulen die Bildung von Strukturen zu fördern, die die Netzwerkarbeit in der Schule verankern und verstetigen. Gelingt dies, können Einzelschulen in ihrer Entwicklung von der ko-konstruktiven Zusammenarbeit und dem gemeinsamen Lernen von und mit Schulen in ähnlichen Lagen profitieren. Es gilt dabei auch, Schulen die Bedeutung und die Vorteile einer gezielten und nach den in diesem Beitrag beschriebenen Gelingensbedingungen angelegten Netzwerkarbeit zu verdeutlichen und sie zu befähigen, entwicklungsförderliche Netzwerke gezielt zu suchen und aufzubauen.

#### Literatur

- Ainscow, M., Muijs, D. & West, M. (2006). Collaboration as a strategy for improving schools in challenging circumstances. Improving Schools, 9(3), 192-202. https://doi. org/10.1177/1365480206069014
- Armstrong, P. (2015). Effective school partnerships and collaboration for school improvement: a review of the evidence. London: Department for education (Verfügbar unter https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment data/file/467855/DFE-RR466 - School improvement effective school partnerships.pdf; letzter Zugriff: 21.02.2024).
- Bell, L., Bolam, R. & Cubillo, L. (2003). A systematic review of the impact of school leadership and management on student outcomes. London: Eppi-Centre, Institute of Education.
- Berkemeyer, N., Bos, W., Järvinen, H. & van Holt, N. (2011). Unterrichtsentwicklung in schulischen Netzwerken. Zeitschrift für Bildungsforschung, 1(2),115-132. https://doi. org/10.1007/s35834-011-0012-2
- Berkemeyer, N., Järvinen, H., Otto, J. & Bos, W. (2011). Kooperation und Reflexion als Strategien der Professionalisierung in schulischen Netzwerken. In W. Helsper & R. Tippelt (Hrsg.), Pädagogische Professionalität. (S. 225–247). Weinheim. Beltz.
- Berkemeyer, N., Manitius, V., Müthing, K. & Bos, W. (2008). Innovation durch Netzwerkarbeit? Entwurf eines theoretischen Rahmenmodells zur Analyse von schulischen Innovationsnetzwerken. Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation, 28(4), 411-428. https://doi.org/10.25656/01:4572

- Berkemeyer, N., Manitius, V., Müthing, K. & Bos, W. (2009). Ergebnisse nationaler und internationaler Forschung zu schulischen Innovationsnetzwerken. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 12(4), 667-689. https://doi.org/10.1007/s11618-009-0102-2
- Bryk, A. S., Gomez, L. M., Grunow, A. & LeMahieu, P. G. (2015). Learning to improve: How America's schools can get better at getting better. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Bryk, A. S., Yeager, D. S., Hausman, H., Muhich, J., Dolle, J. R., Grunow, A., LeMahieu, P. & Gomez, L. (2013). Improvement research carried out through net-worked communities: Accelerating learning about practices that support more productive student mindsets. A White Paper prepared for the White House meeting on "Excellence in Education: The Importance of Academic Mindsets (Verfügbar unter https://www.carnegiefoundation.org/resources/publications/improvement-research-carried-networkedcommunities-accelerating-learning-practices-support-productive-student-mindsets/; letzter Zugriff: 21.02.2024).
- Cannata, M., Cohen-Vogel, L. & Sorum, M. (2017). Partnering for improvement: Improvement communities and their role in scale up. Peabody Journal of Education, 92, 569–588. https://doi.org/10.1080/0161956X.2017.1368633
- Chapman, C. (2008). Towards a framework for school-to-school networking in challenging circumstances. Educational Research, 50(4), 403-420. https://doi.org/10.1080/ 00131880802499894
- Chapman, C. & Hadfield, M. (2010). Realising the potential of school-based networks. Educational Research, 52(3), 309-323. https://doi.org/10.1080/00131881.2010.504066
- Chapman, C. & Muijs, D. (2014). Does school-to-school collaboration promote school improvement? A study of the impact of school federations on student outcomes. School Effectiveness and School Improvement, 25(3), 351-393. https://doi.org/10.108 0/09243453.2013.840319
- Cobb, P. & Jackson, K. (2021). An empirically grounded system of supports for improving the quality of mathematics teaching on a large scale. Implementation and Replication Studies in Mathematics Education, 1(1), 77-110. https://doi. org/10.1163/26670127-01010004
- Czerwanski, A. (2003). Schulentwicklung durch Netzwerkarbeit Erfahrungen aus den Lernnetzwerken im Netzwerk innovativer Schulen in Deutschland. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Czerwanski, A., Hameyer, U. & Rolff, H.-G. (2002). Schulentwicklung im Netzwerk. Ergebnisse einer empirischen Nutzenanalyse von zwei Schulnetzwerken. In H.-G. Rolff, H. G. Holtappels, K. Klemm, H. Pfeiffer, H. & R. Schulz-Zander (Hrsg.), Jahrbuch der Schulentwicklung. Daten, Beispiele und Perspektiven (S. 99-130). München: Weinheim.
- Dedering, K. (2007). Schulische Qualitätsentwicklung durch Netzwerke. Das Internationale Netzwerk Innovativer Schulsysteme (INIS) der Bertelsmann Stiftung als Beispiel. Wiesbaden: VS Verlag.
- Elmore, R. F. (1996). Getting to scale with good educational practice. Harvard Educational Review, 66, 1–26. https://doi.org/10.17763/haer.66.1.g73266758j348t33
- Glesemann, B. & Järvinen, H. (2015). Schulische Netzwerke zur Unterstützung der Einführung und Konzeption des Ganztags an Gymnasien. In H. Wendt & W. Bos (Hrsg.), Auf dem Weg zum Ganztagsgymnasium. Erste Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Projekt Ganz In (S. 129-151). Münster: Waxmann.
- Gomez, L. M., Russell, J. L., Bryk, A. S., LeMahieu, P. G. & Mejia, E. M. (2016). The right network for the right problem. Phi Delta Kappan, 98(3), 8-15. https://doi. org/10.1177/0031721716677256

- Hadfield, M. & Jopling, M. (2006). The potential of collaboratives to support schools in complex and challenging circumstances. Nottingham: NCSL.
- Hameyer, U. & Ingepaß, A. (2003). Schulentwicklung im Netzwerk. Orientierungen für die Praxis. Kiel: Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein.
- Heintel, P. & Krainz, E. E. (2000). Projektmanagement. Eine Antwort auf die Hierarchiekrise? Wiesbaden: Gabler Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-663-05990-5
- Hillebrand, A., Webs, T., Kamarianakis, E., Holtappels, H. G., Bremm, N. & van Ackeren, I. (2017). Schulnetzwerke als Strategie der Schulentwicklung: Zur datengestützten Netzwerkzusammenstellung von Schulen in sozialräumlich deprivierter Lage. Journal for Educational Research Online, 9(1) 118-143. https://doi.org/10.25656/01:12971
- Hußmann, S., Liegmann, A. B., Racherbäumer, K. & Walzebug, C. (2009). Indive. Individualisierung von Lehr-Lernprozessen im Netzwerk von Schule und Hochschule. In N. Berkemeyer, H. Kuper, V. Manitius & K. Müthing (Hrsg.), Schulische Vernetzung. Eine Übersicht zu aktuellen Netzwerkprojekten. (S. 119-128). Münster: Waxmann.
- Jungermann, A., Pfänder, H. & Berkemeyer, N. (2018). Schulische Vernetzung in der Praxis. Wie Schulen Unterricht gemeinsam entwickeln können. Münster: Waxmann.
- Liegmann, A.B., van Ackeren, I., Breiwe, R., Bremm, N., Endberg, M., Hasselkuß, M. & Rutter, S. (2022). School to school collaboration between bureaucracy and autonomy. In P.W. Armstrong & C. Brown (Hrsg.), School to school collaboration: Learning across international contexts (S. 209-225). Bingely: Emerald. https://doi. org/10.1108/978-1-80043-668-820221013
- McLaughlin, M. (1994). Strategic sites for teachers' professional development. In P. Grimmett & J. Neufeld (Hrsg.), Teacher development and the struggle for authentity (S. 31-51). New York: Teachers College Press.
- Muijs, D. (2010). Changing classroom learning. In A. Hargreaves, A. Lieberman, M. Fullan & D. Hopkins (Hrsg.), Second international handbook of educational change (S. 857–867). London: Springer. https://doi.org/10.1007/978-90-481-2660-6\_47
- Müller, F. H., Kemethofer, D., Andreitz, I., Nachbaur, G. & Soukup-Altrichter, K. (2019). Lehrerfortbildung und Lehrerweiterbildung. In S. Breit, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel und Ch. Spiel (Hrsg.), Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018, Band 2, Fokussierte Analysen und Zukunftsperspektiven für das Bildungswesen (S. 99-142). Graz: Leykam.
- Peurach, D. J., Glazer, J. L. & Winchell Lenhoff, S. (2016). The developmental evaluation of school improvement networks. Educational Policy, 30, 606-648. https://doi. org/10.1177/0895904814557592
- Richter, D., Marx, A. & Zorn, D. (2018). Lehrkräfte im Quereinstieg: sozial ungleich verteilt? Eine Analyse zum Lehrermangel an Berliner Grundschulen. Gütersloh: Bertelsmann.
- Richter, D. & Pant, H. A. (2016). Lehrerkooperation in Deutschland. Eine Studie zu kooperativen Arbeitsbeziehungen bei Lehrkräften der Sekundarstufe I. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Stoll, L. (2015). Three greats for a self-improving school system: pedagogy, professional development and leadership: executive summary. London: Department for Education (DfE).
- Wilding, B. & Blackford, A. (2006). Does the 'Net work? How can a networked learning community promote and develop leadership? Nottingham: National College for School Leadership.

Anne Julia Klein, Julia Michalla, Isabell van Ackeren-Mindl und Ulrike Haarmann-Handouche

# II.IV Auf dem Weg zur ko-konstruktiven Zusammenarbeit in der Triade von Wissenschaft, schulischer Praxis und Bildungsverwaltung – Exemplarische Ansätze und Entwicklungspotenziale

Der Beitrag beschreibt Ansätze einer triadischen ko-konstruktiven Zusammenarbeit zwischen Akteur\*innen aus Wissenschaft, schulischer Praxis und Bildungsverwaltung der Initiative Schule macht stark. Es werden theoretische Konzepte zum Verständnis von Ko-Konstruktion und beispielhafte Ansätze aus der Zusammenarbeit in SchuMaS vorgestellt sowie mögliche Gelingensbedingungen und Entwicklungspotenziale reflektiert. Der Beitrag entstand in einem ko-konstruktiven Prozess mit Autor\*innen aus Wissenschaft, Bildungsverwaltung und Schulpraxis.

## 1. Einleitung

Die Kooperation in der Triade (Dreiheit) von beteiligten Akteur\*innen aus Wissenschaft (SchuMaS-Forschungsverbund), Bildungsverwaltung (insbesondere der s.g. Landeskoordinator\*innen aus den Landesministerien und Landesinstituten) und schulischer Praxis (Schulleitungen, Lehrkräften, weiteres pädagogisches Personal) ist ein grundlegendes Anliegen der Initiative Schule macht stark. Eine solche ko-konstruktive Zusammenarbeit bildet eine zentrale Zielperspektive in SchuMaS (siehe Kapitel III.I) als eine intensive Form der Kooperation, die über Austausch und Arbeitsteilung hinausgeht. Neben der Kohärenz und dem systemischen Kapazitätsaufbau ist die Ko-Konstruktion als wechselseitige Zusammenarbeit das dritte handlungsleitende SchuMaS-Konzept (siehe Kapitel IV.II.II). Sie zielt darauf ab, die Vernetzung zwischen den Beteiligten zu fördern und einen nachhaltigen Wissenstransfer zwischen ihnen - und idealerweise auch nach Abschluss der Initiative - zu gewährleisten (vgl. Manitius & Bremm, 2021). Dies geht über Formate, die einen ko-konstruktiven Ansatz zwischen Lehrkräften einer Schule (vgl. Klopsch & Sliwka, 2021) sowie zwischen Wissenschaft und Praxis stark machen (vgl. Kerres et al., 2022), hinaus. Die Gestaltung von Veränderungsprozessen an sozialräumlich benachteiligten Standorten wird dabei nicht nur im Sinne von Schulentwicklung, sondern als Bildungssystementwicklung verstanden, die relevante, steuernde Akteur\*innen auf höheren Systemebenen einbindet, um Transformation nachhaltig verankern zu können (vgl. Jungermann, 2021; Govigli et al., 2020). Diese Prozesse werden theoretisch und exemplarisch mit Bezug auf die Praxis der Zusammenarbeit in SchuMaS vorgestellt und reflektiert.

### 2. Theoretische Grundlagen der ko-konstruktiven Zusammenarbeit

Ausgehend vom Stufenmodell der Zusammenarbeitsformen nach Gräsel et al. (2006; bezogen auf Lehrkräfte) - von Austausch über Arbeitsteilung/Synchronisation bis hin zur Ko-Konstruktion – ist die ko-konstruktive Zusammenarbeit in ihrer Idealform als ein intensiver wechselseitiger Kontakt und Austausch zwischen Kooperationspartner\*innen zu verstehen, bei dem diese Aufgaben größtenteils gemeinsam bearbeiten, neues Wissen sowie neue Kompetenzen erwerben und zusammen Problemlösungen entwickeln (Hartmann et al., 2021). Interaktion und Aushandeln für ein gemeinsames Lernen, bei dem sich alle gleichermaßen einbringen und Verantwortung übernehmen, werden als weitere Kennzeichen von Ko-Konstruktion hervorgehoben (Schmitt & Simon, 2020; Hargreaves & O'Connor, 2018; vgl. dazu Kapitel IV.II.II).

Dies setzt voraus, dass sich alle Beteiligten in einer kooperativen professionellen Lerngemeinschaft zusammenfinden. In Anlehnung an Werner (2021) und Kansteiner et al. (2020) ist unter diesem aus den USA stammenden Konzept der Professional Learning Community eine aus verschiedenen Akteur\*innen zusammengesetzte Gruppe zu verstehen, deren Mitglieder gemeinsame Interessen und Ziele teilen. Ein solches Ziel kann z.B. sein, dass die Beteiligten auf ihren Systemebenen bestmöglich zur Förderung von Kindern und Jugendlichen aus sozial benachteiligten Kontexten beitragen. Sie agieren organisationsübergreifend, um die Wirksamkeit ihrer eigenen Arbeit zu steigern, Gelerntes zu teilen und systematisch Innovationen zur Verbesserung der Bildungsqualität zu entwickeln, umzusetzen und zu reflektieren (ebd.; auch Bonsen & Rolff, 2006).

Professionelle Lerngemeinschaften können dann besonders gut ihre Wirkung entfalten, wenn sie in lernende Organisationen (Klein, 2018, basierend auf Muijs et al., 2004) eingebettet sind. Das sind Orte, an denen "Menschen kontinuierlich entdecken, dass sie ihre Realität selbst erschaffen und [...] diese Realität verändern können" (Senge, 1990). Dies kann z.B. bedeuten, dass sie in ihren Organisationen kooperationsbegünstigende Strukturen und Prozesse entwickeln und eine Arbeitskultur leben, die von gegenseitigem Vertrauen und Rücksichtnahme geprägt ist (vgl. im Kontext von SchuMaS: Proskawetz et al., 2023). Folglich durchlaufen im Idealfall alle beteiligten Akteur\*innen – organisationsintern und -übergreifend – einen durch sie gemeinsam gestalteten kollektiven Lern- und Entwicklungsprozess. Dieser besteht nach Hemmings (2012) aus folgenden vier Schritten: (1.) Definition einer umsetzbaren Vision (re-envisioning), (2.) Etablierung einer positiven Organisationskultur (reculturation), (3.) Schaffung von demokratischen und entwicklungsfördernden Strukturen (restructuring), (4.) Stärkung von vertrauensvollen und werteorientierten Arbeitsbeziehungen (remoralization).

Eine weitere Komponente in der ko-konstruktiven Zusammenarbeit ist das Sense-Making (Sinnstiftung). Dabei filtern Führungspersonen auf sie einströmende Informationen anderer Akteur\*innen (z.B. Verwaltungsvorgaben, Forschungsbefunde), ordnen diese und konstruieren Sinn (Coburn, 2005). Dies geschieht automatisch vor dem Hintergrund des jeweiligen Vorwissens, des schulspezifischen sozialräumlichen Kontextes und der persönlichen Verbindung zu dem Thema und hat z.B. Auswirkungen darauf, welche Informationen die Schulleitung wie an ihr Kollegium weitergibt und auch, wie sie die Schulentwicklungsprozesse steuert und wie der Prozess der Informationsverarbeitung und -interpretation im Kollegium verläuft (ebd.). Daher ist es für die Gestaltung von verzahnten und nachhaltigen Schulsystementwicklungsprozessen zuträglich, bewusste kollektive Sense-Making-Prozesse in der Triade anzuregen.

Für eine über mehrere Akteursgruppen und Systemebenen abgestimmte Schulsystementwicklung ist es förderlich, ein kooperatives Wissensmanagement als Transferstrategie zu etablieren (vgl. Manitius & Bremm, 2021). Dabei werden "relevante Wissensbestände bzw. Evidenzen (Forschungswissen, schulinternes Wissen, administrativ ermitteltes Wissen, fachliches Wissen, sonstige Expertisen usw.) generiert" (ebd.: 111) und allen für eine informierte(re) Entscheidungsfindung zur Verfügung gestellt. Die Gestaltung von evidenzbasierten Entwicklungsprozessen (vgl. Eiden et al., 2018) impliziert ein systematisch auf Daten gestütztes Vorgehen, welches den Beteiligten ermöglicht, passgenaue und zielgerichtete Maßnahmen zu entwickeln, die die Ursachen nicht nur Symptome - von Herausforderungen adressieren.

Damit Ko-Konstruktion in schulischen Kontexten gelingt, ist es wichtig, eine schnittstellenfokussierte Schulsystementwicklung voranzubringen (vgl. Manitius et al., 2021). Dabei liegt ein besonderes Augenmerk auf der Weitergabe von Informationen an den Schnittstellen zwischen der eigenen Organisation und denen der anderen involvierten Beteiligten, um Kohärenz zu schaffen und somit ein transparentes und aufeinander abgestimmtes Vorgehen zu gewährleisten. Auch sollten sie organisationsintern in ihrem eigenen Team, z.B. in ihrer Schule, ko-konstruktiv(er) zusammenarbeiten, um einen nachhaltigen Informations- und Wissensgewinn und -austausch zu sichern.

Um Lösungen für gemeinsam identifizierte Probleme zu entwickeln, ist es weiterhin hilfreich, wenn sich die Beteiligten einer Organisation mit Gleichgesinnten anderer Organisationen austauschen, z.B. in einer Gruppe mehrerer Schulen mit ähnlichen Herausforderungen. Die netzwerkbasierte Gestaltung von Entwicklungsprozessen (ebd.) zielt einerseits darauf ab, dass die Beteiligten selbst Wissen und Kompetenzen erwerben - also einen individuellen Lernprozess durchlaufen -, um (noch professionalisierter) organisationsintern Verantwortung für Veränderung zu übernehmen. Andererseits fördert die Arbeit im Netzwerk durch den Austausch bzw. Transfer von Wissen und Erfahrungen kollektive Lernprozesse (Hemmings, 2012).

Die systemübergreifende, multiprofessionelle und ko-konstruktive Zusammenarbeit zwischen Bildungsforschung, Bildungsverwaltung und Schulpraxis, kann aufgrund divergierender Systemlogiken und Sprachen an Grenzen stoßen (Bauer, 2014; Ringler, 2024). Hier bietet sich die Nutzung des Konzepts der Grenzarbeit (ebd.) an. Ursprünglich als Boundary Work (Gieryn, 1983) bezeichnet, dient sie der Herstellung und "Aufrechterhaltung einer spezifischen sozialen Ordnung der Zusammenarbeit [... sowie] der Ermöglichung einer reibungslosen Koordination der jeweiligen Tätigkeiten" (Bauer, 2014: 279) der verschiedenen Akteur\*innengruppen. Dabei handeln die Beteiligten zum einen Aufgabenstellungen sowie Zuständigkeitsbereiche und zum anderen Statusreferenzen und Hierarchien aus (ebd.), um zusammenzufinden und auf Augenhöhe gemeinsam und partnerschaftlich ko-konstruktive Arbeitsprozesse zu gestalten.

### 3. Ziele und Strukturen der triadischen Zusammenarbeit in SchuMaS

Im Rahmen von SchuMaS verweist Ko-Konstruktion auf ein Lernen durch Zusammenarbeit von Wissenschaft, schulischer Praxis und Bildungsverwaltung auf Augenhöhe. Die soziale Interaktion zur Aushandlung von Bedeutung steht im Fokus. Alle gleichermaßen beteiligten Akteur\*innen beziehen ihr individuelles Fach-, Erfahrensund Systemwissen im Dialog so aufeinander, dass sie dabei neues Wissen erwerben oder gemeinsame Lösungen zu bestehenden Herausforderungen entwickeln (siehe Kapitel IV.II.II). Konzeptionell zielt SchuMaS vor dem Hintergrund vorliegender Erkenntnisse und Überlegungen (vgl. Abschnitt 2) darauf, die Beteiligten in professionellen kooperativen Lerngemeinschaften zusammenzubringen, damit sie kollektive, sinnstiftende Lern- und Entwicklungsprozesse durchlaufen können. Kooperatives Wissensmanagement als Transferstrategie auf Basis von Evidenz und Erfahrung sowie schnittstellenfokussierte Austausch- und Arbeitsformate sind weitere zentrale Aspekte in der Anlage des Forschungsverbunds. Um potenziell vorhandene Differenzlinien zwischen Wissenschaft, schulischer Praxis und Bildungsverwaltung mithilfe von Grenzarbeit zu überwinden, wird viel Wert auf transparente Kommunikation, die Nutzung von gemeinsam definierten Begriffen und die partizipative Gestaltung der Entwicklungsprozesse gelegt. Zudem wird angestrebt, fachliche Expertisen zusammenzuführen und wechselseitig anzuerkennen. Die bis zu diesem Zeitpunkt entwickelten Kooperationsstrukturen zwischen Akteur\*innen der Wissenschaft, schulischen Praxis und Bildungsverwaltung lassen sich wie folgt darstellen (siehe Abbildung 1).

Im Mittelpunkt der Zielsetzung und Wirklogik in der Initiative (siehe Kapitel III.I sowie Kapitel IV.II.I) stehen die Schüler\*innen mit der Förderung ihrer Basiskompetenzen und der Verbesserung der Qualität der ihnen angebotenen schulischen Bildung. Diesem zentralen Ziel widmen sich die wissenschaftlichen Mitarbeitenden in den regionalen SchuMaS-Zentren (RZ) in Frankfurt a.M., Berlin, Mannheim und Duisburg/Essen in der Triade. Dafür bringen sie vielfältige Expertise aus Wissenschaft, schulischer Praxis sowie Bildungsverwaltung ein und übernehmen eine Rolle als Bindeglied an der kommunikativen Schnittstelle (insofern in der Mitte dargestellt) zwischen den Beteiligten. Sie bündeln Informationen und Wissen aller drei Akteursgruppen und geben diese gezielt unter ihnen weiter. Zudem initiieren und fördern sie mit ihren Arbeitsstrukturen und -formaten im Idealfall ko-konstruktive Prozesse der Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten.

Die RZ-Mitarbeitenden stehen nicht nur mit den Akteur\*innen innerhalb der Triade (1) und in der direkten Verbindung mit der Triade (2) in Kontakt, sondern tauschen sich auch regelmäßig mit den Leitungen ihrer RZ aus, die wiederum relevante Informationen von den Akteur\*innen der rahmenden Strukturen der Initiative Schule macht stark (3) weitergeben.

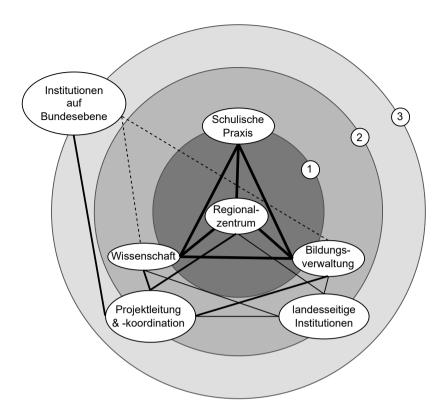


Abbildung 1: Kooperationsstruktur der Initiative Schule macht stark (eigene Darstellung)

(1) Zu den Akteur\*innen innerhalb der Triade zählen Vertreter\*innen der schulischen Praxis, der landesseitigen Bildungsverwaltung und der Wissenschaft.

Die Mitwirkenden aus den insgesamt 200 an Schule macht stark beteiligten Schulen sind in unterschiedlichen professionellen Lerngemeinschaften und Netzwerken organisiert. Je nach Ressourcenlage der Schulen gibt es entweder eine\*n SchuMaS-Beauftragte\*n oder ein SchuMaS-Tandem, das aus zwei Vertreter\*innen einer teilnehmenden Schule (z.B. Mitglieder des Schulleitungs- oder Evidenzteams sowie der Steuergruppe o.ä.) besteht. Die schulischen Beteiligten gehören einem Schulverbund an, in dem sie sich mit anderen Teilnehmenden aus den Schulen in vier bis sechs Schulleitungsnetzwerktreffen pro Schuljahr zu ihren Herausforderungen und Schulentwicklungsprozessen untereinander austauschen und durch die gemeinsame Entwicklung von Lösungsansätzen und Maßnahmen von- und miteinander lernen (siehe Kapitel II.III). Des Weiteren treffen die schulischen SchuMaS-Akteur\*innen im Rahmen der SchuMaS-Regionetzwerke, die bereits in einigen Bundesländern etabliert sind, auf Teilnehmende aus anderen Schulverbünden des eigenen Landes. Davon unabhängig steht dem gesamten schulischen Personal die Teilnahme an SchuMaS-Fortbildungsmodulen und -Werkstätten sowie die thematisch bezogene Vernetzung mit anderen an der Initiative beteiligten Schulen aus ganz Deutschland offen. Darüber hinaus werden den schulischen Akteur\*innen im Rahmen von SchuMaS je nach

Ressourcenlage und Struktur der landesseitigen Unterstützungssysteme Fachberater\*innen von der Bildungsverwaltung ihres Landes zur Verfügung gestellt. In diesen Fällen hat das pädagogische Personal der teilnehmenden Schulen die Möglichkeit, Teil eines landesweiten SchuMaS-Fachnetzwerks für Mathematik oder Deutsch zu werden.

Die Vertreter\*innen aus der Bildungsverwaltung sind die s.g. Landeskoordinator\*innen. Sie sind erste Ansprechpersonen auf Landesebene, die die Teilnahme der Schulen in ihrem Land koordinieren, die landesspezifische Umsetzung von Schule macht stark konzipieren und für die Verzahnung sowie den Wissenstransfer zwischen den bundesseitigen Strukturen der Initiative und den landesseitigen Systemstrukturen verantwortlich sind. Darüber hinaus sind sie für die Finanzierung, rechtliche Fragen, den Datenschutz und die Vereinbarung der Teilnahmebedingungen für die Schulen zuständig. Um sich mit anderen Ländern und ihren Koordinator\*innen sowie mit der Leitung des Forschungsverbunds abzustimmen, sind sie in Gremien, wie z.B. der Bund-Länder-AG, organisiert.

Zu den wissenschaftlichen Akteur\*innen zählen die Mitglieder aus den 13 Forschungsinstitutionen, die sich in Inhaltsclustern gestaltend und in Metaclustern koordinierend in SchuMaS einbringen. Zu den vier Inhaltsclustern (IC) zählen (1) das IC Unterrichtsentwicklung Deutsch, Mathematik und fächerübergreifend (jeweils für die Primar- und Sekundarstufe), (2) das IC Professionalisierung, (3) das IC Schulentwicklung und Führung sowie (4) das IC Außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung (ALSO). Die drei Metacluster (MC) sind verantwortlich für (1) Verzahnung und Transfer, für (2) Evaluation sowie für (3) Assessment und Forschungsdatenmanagement (ausführliche Darstellung siehe Kapitel III.II). Da die Mitarbeitenden der RZ neben ihrer kommunikativen Schnittstellenfunktion in der Triade auch wissenschaftlichen Tätigkeiten in den IC und MC nachgehen, werden sie dem Forschungsverbund zugeordnet.

(2) Die Akteur\*innen in direkter Verbindung mit der Triade umfassen die Mitglieder der SchuMaS-Leitung und -Koordination und alle mit den Landeskoordinator\*innen vernetzten weiteren Akteur\*innen der landesseitigen Bildungsverwaltungen.

Die Leitung und das Team der Gesamtkoordination sind für die Prozessentwicklung und -steuerung in SchuMaS verantwortlich. In Gremien, wie z.B. der Steuergruppe, der Gesamtkonferenz, der Bund-Länder-AG oder der Leitungsrunde der RZ übernehmen sie auf oberster Ebene die Aufgabe der Schnittstellenkommunikation und der ko-konstruktiven Zusammenarbeit, insbesondere mit den leitenden Verantwortlichen aus Institutionen der rahmenden Strukturen der Initiative (siehe Punkt 3 unten), des SchuMaS-Forschungsverbunds, der landesseitigen Bildungsverwaltung und der RZ.

Mit Akteur\*innen des erweiterten landesseitigen Bildungsverwaltungssystems sind diejenigen gemeint, die in Verbindung zu den Landeskoordinator\*innen stehen und durch Verzahnungs-, Transfer- und Unterstützungsmaßnahmen zur erfolgreichen Teilnahme der Schulen aus ihrem Land beitragen. Dies können z.B. Mitarbeitende aus den zuständigen Schulämtern, Verantwortliche für Lehrkräftebildung in den pädagogischen Landesinstituten, landesseitig eingesetzte Fach- und Schulentwicklungsberater\*innen oder auch Prozessbegleiter\*innen sein.

(3) Zu den Akteur\*innen der rahmenden Strukturen der Initiative gehören Mitarbeitende in Institutionen, wie z.B. im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) (Schule macht stark-Projektträger), im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Kultusministerkonferenz (KMK).

## 4. Beispiele für Ansätze einer ko-konstruktiv orientierten Zusammenarbeit aus des SchuMaS-Forschungsverbunds

In der bisherigen Arbeit des Forschungsverbunds haben die Mitarbeitenden in den RZ bereits erste ko-konstruktive Ansätze der Zusammenarbeit und gemeinsamen Prozessgestaltung - teilweise organisationsintern, in einer Dyade oder in der Triade - angestoßen. Einige Landeskoordinator\*innen, Akteur\*innen aus den pädagogischen Landesinstituten und Mitglieder der ICs kooperieren, um etwa Inhalte der SchuMaS-Modulangebote in ein neu zu entwickelndes Landesfortbildungsprogramm für Mathematik zu integrieren oder gemeinsam ein Konzept zur sozialraumorientierten beruflichen Bildung gemäß der Landesbildungsstrategie zu erstellen. Zudem arbeiten Bildungsforscher\*innen und Praxisvertreter\*innen in den Werkstätten des IC ScheF und IC ALSO gemeinsam z.B. an designbasierten Lösungsstrategien zur Etablierung einer ressourcenorientierten Schulkultur oder an datengestützten und kontextualisierten Konzepten für die Qualitätsentwicklung im Ganztagsbereich. Weiterhin haben zahlreiche Landeskoordinator\*innen mithilfe der Schule macht stark Landesmittel u.a. zusätzliche Programmkoordinator\*innen, Prozessbegleiter\*innen, Coaches sowie Schulentwicklungs- und Fachberater\*innen aus ihren landesseitigen Systemstrukturen in die Initiative eingebunden. Diese stimmen sich eng mit den Landeskoordinator\*innen und Mitarbeitenden in den RZ ab, um die teilnehmenden schulischen Akteur\*innen vor Ort individuell bei ihren Vorhaben gemäß dem Schu-MaS-Entwicklungszyklus (siehe Kapitel IV.I.I) zu unterstützen.

In der Mehrheit der Länder wurden darüber hinaus Steuergruppen etabliert. Darin treffen mit den Landeskoordinator\*innen vernetzte landesseitige Akteur\*innen aus der Bildungsverwaltung und aus dem weiteren Unterstützungssystem gemeinsam mit Vertreter\*innen der schulischen Praxis, der Wissenschaft sowie der zuständigen RZ Entscheidungen, um die Verzahnung zwischen bundes- sowie landesseitigen SchuMaS-Maßnahmen zu sichern und den Wissenstransfer in der Triade und im Schulsystem zu koordinieren. In Hessen ist es z.B. von Beginn an gelungen, ko-konstruktive Ansätze (vorwiegend zunächst in dyadischen Konstellationen) zu gestalten; dies wird nachfolgend beispielhaft skizziert.

Landesspezifische Rahmenbedingungen als Arbeitsgrundlage. Die Rolle eines Ministeriums im Rahmen der Bund-Länder-Initiative - beschrieben am Beispiel des Hessischen Kultusministeriums (HKM) - besteht aus sehr unterschiedlichen Aufträgen und Aufgaben, die im Vorfeld der Initiative konzeptioniert wurden und die die Grundlage für die Etablierung erster ko-konstruktiver Arbeitsschritte schufen:

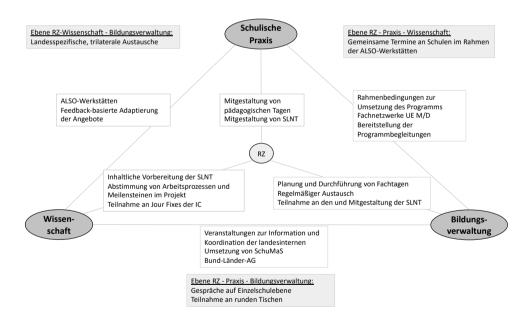
- 1) Klärung der Umsetzung von länderübergreifenden bzw. bundesweiten Absprachen bezüglich der Teilnahmemodalitäten an der Initiative, der Finanzierung und der Kompatibilität mit landeseigenen Programmen und Projekten, Rechts- und Verwaltungsregelungen und bildungspolitischen Vorgaben.
- 2) Implementierung der Initiative innerhalb des Kultusministeriums, insbesondere im Hinblick auf die fachliche Schwerpunktsetzung, die Zuständigkeit und die Abstimmung unter den einzubeziehenden Fachreferaten sowie die Zustimmung der Hausspitze.
- 3) Erstellung eines Konzepts zur Umsetzung der Initiative, unter Einbindung aller Akteur\*innen im Rahmen eines ko-konstruktiven Prozesses, in dem die zuvor genannten Faktoren berücksichtigt werden.

Die bereits in diesem Zeitraum mitgeplante ko-konstruktive Vorgehensweise äußerte sich in Hessen etwa in der Freiwilligkeit der Teilnahme der Schulen, in der unmittelbaren Zusammenführung aller Akteur\*innen sowie in der Beauftragung eines vierköpfigen Teams aus externen Schulentwicklungsberater\*innen, die die Umsetzung der Initiative an den Schulen zusätzlich zu den RZ-Mitarbeitenden individuell unterstützen.

Etablierte Arbeits- und Kommunikationsstrukturen. Zu Beginn der Initiative wurde in Hessen proaktiv eine organisationsübergreifende kooperative Lerngemeinschaft etabliert. Diese besteht aus Mitarbeiter\*innen des Hessischen Kultusministeriums (HKM), den externen Begleitungen (Schulentwicklungsberater\*innen) sowie den Mitarbeitenden der RZ. In regelmäßigen (überwiegend virtuellen) bilateralen und multilateralen Treffen stimmen alle Beteiligten ein gemeinsames Vorgehen ab, tauschen Wissen über systemische Rahmenbedingungen, nächste Arbeitsschritte auf Ebene der Initiative oder der Schule wechselseitig aus und führen die spezifischen Expertisen bzw. Perspektiven in allen Gesprächspunkten zusammen. Diese zuverlässigen, multiperspektivischen und partizipativen Kommunikationsstrukturen kultivieren durch die damit geschaffene Transparenz sowie durch ein reziprokes Verständnis für die individuellen Systemlogiken und -sprachen ein Arbeitsklima des wechselseitigen Vertrauens und der Rücksichtnahme, das ein Miteinander-Agieren auf Augenhöhe an den Grenzlinien der Triade zulässt. Zudem werden fortlaufend Strukturen geschaffen, die eine eng verzahnte Arbeit mit den Schulen vor Ort ermöglichen, bspw. in Form von beratenden, prozessbegleitenden und reflektierenden Gesprächen mit schulischem Führungspersonal und Steuergruppenmitgliedern oder gemeinsam gestalteten pädagogischen Tagen mit den Kollegien (siehe Abbildung 2). In einem konstruktiven und vertrauensvollen Miteinander, in dem auch Entwicklungsbedarfe vorbehaltlos benannt werden können, soll gemeinsam und systematisch zu Veränderungen an den Schulen mit ihren eigenen Rahmenbedingungen beigetragen werden.

Die hessische Fachtagung ,Schule macht stark?!'. Die Fachtagung ,Schule macht stark?!' (erstmals im Mai 2022) stellt ein Beispiel für die Ko-Konstruktion in der Realisierung der Initiative in Hessen dar. Führungspersonen aus den teilnehmenden Schulen wurden an zwei halben Tagen mit Übernachtung eingeladen, um sich (1.) erstmals nach der Pandemie persönlich vor Ort kennenzulernen, sich (2.) Klarheit über die SchuMaS-Angebote zu verschaffen, sich (3.) im Schulteam mit den eigenen Vorhaben und Projekten auseinanderzusetzen und sich (4.) für sich und ihren Schullalltag Impulse, Motivation und Entwicklungsperspektiven mitzunehmen. Unterstützt und begleitet, informiert und moderiert wurden die Schulen durch eine aufeinander abgestimmte Kooperation des zuständigen Referats und der Begleitung des HKM und der Mitarbeitenden der RZ. Die lebendige, offene und ehrliche Diskussion wurde von allen Akteur\*innengruppen der Triade begrüßt und in Gesprächen mit geladenen Podiumsgästen – darunter Vertretungen des Landesschülerrats Hessen, der Wissenschaft, der Jugendhilfe und des Deutschen Schulpreises - vertieft. Ein Indiz für eine gelungene, ko-konstruktive Veranstaltung ist, dass die Kolleg\*innen und Schulleiter\*innen wie selbstverständlich das Gespräch mit allen unterstützenden Akteur\*innen suchten und so die Atmosphäre einer gemeinsamen Vorhabenkultur entstand.

Ko-konstruktive Arbeitsprozesse und -formen. Jenseits des hessischen Fachtags haben sich bereits weitere Ansätze ko-konstruktiven Arbeitens innerhalb der Triade etabliert. Die folgende Übersicht gibt (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) einen beispielhaften Überblick.



Ausgestaltung der ko-konstruktiven Zusammenarbeit in der Initiative Schule macht Abbildung 2: stark am Beispiel des Landes Hessen (eigene Darstellung)

Ein ko-konstruktives Arbeiten trifft tendenziell eher auf dyadische Settings zwischen dem Forschungsverbund und den Mitarbeitenden der RZ zu, wie z.B. die inhaltliche Vorbereitung der Schulleitungsnetzwerktreffen. Ebenso gibt es Ansätze einer kokonstruktiven Zusammenarbeit zwischen den RZ und der Bildungsverwaltung (hier:

HKM inklusive Programmbegleitung<sup>1</sup>) in Form eines regelmäßigen Austausches bzw. einer Teilnahme an den und Mitgestaltung der Schulleitungsnetzwerktreffen. Ansätze für entsprechende Arbeitsstrukturen, die darüber hinaus auch die schulische Praxis inkludieren, sind bereits zu erkennen, bspw. in der Adaption der Angebotsstruktur in SchuMaS auf Basis schulischen Feedbacks.

Auch für Ko-Konstruktion in triadischen Konstellationen gibt es aussichtsreiche Beispiele von Unterstützung und Austausch, wie z.B. Gespräche auf Einzelschulebene mit Akteur\*innen des HKM, der Programmbegleitung und den Mitarbeitenden der RZ. Da die Schulen im Zentrum aller Entwicklungsprozesse stehen, gilt es hier zukünftig den Schwerpunkt noch mehr auf die Partizipation von schulischen Akteur\*innen in allen Arbeitsschritten zu legen und triadische Settings so zu stärken.

Gelingensbedingungen für Ko-Konstruktion. Es deutet sich an, dass die oben beschriebenen etablierten Wissenstransferstrukturen sowie das vertrauensvolle Arbeitsklima im triadischen Gesamtsetting möglicherweise Gelingensbedingungen für eine ergebnisreiche, zielgerichtete und partizipative Umsetzung von Schule macht stark in Hessen sind. Als zentrale Elemente sind vor allem die regelmäßigen Austausche zwischen allen Akteur\*innen in der Triade zu nennen. In zahlreichen Gesprächen konnte so eine gemeinsame Sprache angebahnt werden, die für das wechselseitige Verständnis von zentraler Bedeutung ist. Der hessische Fachtag als gemeinsam geplante und durchgeführte Veranstaltung stellt eine Option dar, die die intendierte erfolgreiche, praktisch umgesetzte schnittstellenfokussierte Schul- und Schulsystementwicklung unterstützen soll. Hier gab es bereits gelingende Ansätze in der Planung und Durchführung, die Perspektiven und Expertisen aller Akteur\*innengruppen zu synthetisieren und einen wichtigen Beitrag zur Erreichung des übergeordneten SchuMaS-Ziels nämlich einen Beitrag zu mehr Bildungsgerechtigkeit – zu leisten.

Die künftige Weiterentwicklung bedarf dabei einer noch effektiveren Berücksichtigung und Partizipation der schulischen Akteur\*innen auf allen Ebenen, z.B. indem Formate der Mitsprache und des systematischen Austauschs etabliert werden. Für einen nachhaltig erfolgreichen kollektiven Entwicklungsprozess erscheint zudem zentral, die Offenheit für Multiperspektivität zu erhalten und die vorhandenen Ressourcen zielgerichtet für die schulische Praxis einzusetzen. Dafür braucht es auch zukünftig das Vertrauen aller Beteiligten, sich offen äußern zu können, den Respekt vor den jeweiligen Expertisen und Aufgaben sowie das Herstellen und Bewahren eines Agierens auf Augenhöhe, das ein Arbeiten in einem reellen Miteinander beinhaltet.

Die nachfolgenden Stimmen aus der schulischen Praxis in Hessen zu der Frage "Wo sehen Sie bereits Ko-Konstruktion in SchuMaS? Wo kann dies noch ausgebaut werden?" zeigen, dass bereits erste Ansätze von ko-konstruktiver Zusammenarbeit erfolgreich umgesetzt wurden, es jedoch auch noch diesbezügliche Entwicklungspotenziale gibt.

Im Land Hessen gibt es s.g. Programmbegleitungen; dies sind externe Schulentwicklungsberater\*innen, die im Auftrag des HKM bzw. des Ministeriums für Bildung und Chancen die hessischen Schulen individuell im Rahmen der Initiative Schule macht stark begleiten und unterstützen.

"Wenn wir an Ko-Konstruktion in SchuMaS denken, fällt uns zuerst die Zusammenarbeit mit dem Regionalzentrum ein. Wir nehmen hier einen wertvollen Austausch wahr, in dem Impulse für unsere Schul- und Unterrichtsentwicklung von beiden Seiten aufgenommen werden, wechselseitig weitergedacht und -entwickelt werden. Nach zwei Jahren der engen Zusammenarbeit sehen wir uns in einem guten, (ko-)konstruktiven Arbeitsfluss in einem vertraulichen Miteinander auf Augenhöhe. Dies empfinden wir als sehr unterstützend. Auch zum HKM hat sich bereits eine sehr präsente Arbeitskultur entwickelt, die von wechselseitiger Offenheit geprägt ist. So war es bspw. möglich, für ein für uns zentrales Entwicklungsanliegen einen runden Tisch zu organisieren, an dem verschiedene Akteur\*innen des Kreises, des Schulamtes, des HKM, des Forschungsverbunds sowie unsere Programmbegleitung unterstützend in einen Austausch traten. So konnte ein gemeinsames Handeln im Sinne der Schule angeregt werden. Erfreulicherweise erfahren wir in der Umsetzung unserer Entwicklungsanliegen innerhalb von SchuMaS ein hohes Interesse und Engagement durch unseren Dezernenten vom Staatlichen Schulamt. Den geplanten Entwicklungsweg können wir gemeinsam und in Ansätzen ko-konstruktiv beschreiten. Möglicherweise könnte es insgesamt für Schulen im Projekt hilfreich sein, für die Zusammenarbeit mit den Schulämtern oder unteren Schulaufsichtsbehörden entsprechende Strukturen zu schaffen, die einen systematischen, regelmäßigen Austausch vorsehen. Zudem würden wir uns mehr ko-konstruktives Arbeiten mit der Wissenschaft wünschen. Wir erhalten von den Inhaltsclustern bereits hilfreiche Impulse und Ansätze für unsere Praxis für die Arbeit mit unseren Kindern. Umgekehrt würden wir es für hilfreich erachten, wenn auch wir einmal offene Fragestellungen aus der Praxis an die Wissenschaft geben könnten, die dann von Expert\*innen bearbeitet werden. Die so entstehenden konkreten Lösungen und Praxiskonzepte könnten möglicherweise vielen Schulen mit ähnlichen Problemlagen hilfreiche Entlastung und Wegweisung bieten."

> Christina Klotz und Kirstin Hundertmark von der Ketteler-Francke-Schule in Bad Homburg

- 1. "Die Grundlage für den gelingenden Ansatz der Ko-Konstruktion im Kontext von Schule macht stark ist aus unserer Sicht die mehrjährige Ausrichtung des Projekts, da dadurch die Prozesse längerfristig und deshalb - insbesondere für die gesamte Schulgemeinde - nachhaltig gewinnbringend gestaltet werden können.
- 2. Das Grundgerüst von SchuMaS beruht auf einem Zusammenwirken von teilnehmenden Schulen, dem Forschungsverbund sowie der Unterstützung von den Kultusministerien und damit einhergehend den jeweiligen Schulaufsichtsbehörden. Auch hier zeichnet sich bei uns ein weiteres Gelingenskriterium für die Ko-Konstruktion ab, da Interesse bekundet und unterstützender Beistand in Form von Teilnahme an schulinternen SchuMaS-Veranstaltungen durch die Dezernentin ermöglicht wird.
- 3. Der für uns spürbarste Aspekt der Ko-Konstruktion wurde durch den direkten Austausch mit dem Forschungsverbund deutlich. Durch das Schulleitungsinterview zu Beginn der Initiative, den daraus resultierenden Perspektivgesprächen sowie der vorläufig abschließenden Ausarbeitung der sogenannten SchuMaS-Ziele, wurde immer deutlicher, dass die teilnehmenden Schulen proaktiv mitsteuern können. Dies wurde u. a. unverkennbar deutlich bei der Modifizierung des Fortbildungsangebotes, welches spürbar auf die (teilweise sehr aktuellen) Bedürfnisse der Schulen angepasst wurden.

- 4. In Hessen wurde durch das Kultusministerium direkt zu Beginn ein weiterer unterstützender Sub-Akteur in Form von Programmbegleitern etabliert. Diese ,hessische Spezialität' fungierte insbesondere zu Beginn der Kampagne, die noch durch die Pandemie einschränkend beeinflusst gewesen ist, gewissermaßen als Schmiermittel für den ko-konstruktiven Ansatz, da ein noch bedarfsgenaueres Herangehen initiiert
- 5. Des Weiteren zeigte sich in diesem Zusammenhang, dass personelle Kontinuität bei der Schule und dem Forschungsverbund exorbitant wichtig ist, damit Vertrauen und ein Verständnis für einander aufgebaut werden kann, was sodann in Folge mit der datengestützten Perspektivplanung zu einer nachhaltigen Systemweiterentwicklung führen kann."

Kernteam (Sabine Grubschat, Kevin Bingsohn, Julian Stey) der Erich Kästner-Schule Oberursel

#### Fazit 5.

Ein zentrales übergeordnetes Ziel der Initiative Schule macht stark ist es, bestenfalls alle Beteiligte in der Triade von Wissenschaft, schulischer Praxis und Bildungsverwaltung bis spätestens zum Ende der Förderung (Ende 2025) so zu vernetzen und zu befähigen, dass sich Ansätze ko-konstruktiver Kooperation in den Arbeitsformen und -strukturen etablieren und verstetigen, um über alle relevanten Systemebenen hinweg gemeinsam abgestimmte qualitätssteigernde Maßnahmen entwickeln und umsetzen zu können. Der Erfolg der Mitarbeitenden der RZ, eine solche triadische Ko-Konstruktion zu initiieren und zu verstetigen, ist dabei insbesondere von der Offenheit und Bereitschaft aller Beteiligten für ko-konstruktive Arbeitsprozesse über ihre institutionellen und systemischen Logiken und Grenzen hinaus abhängig. Zu berücksichtigen ist dabei, dass ko-konstruktive Zusammenarbeit auf allen Ebenen sowohl innerhalb der Systeme als auch systemübergreifend aktuell oftmals (noch) keine bereits etablierte Kooperationsform darstellt. Dementsprechend sind die Ausgangs- und Rahmenbedingungen jeweils zu berücksichtigen.

Die ko-konstruktive Zusammenarbeit innerhalb der Triade, und wünschenswerterweise auch über die Triade hinaus, könnte intensiviert werden, indem z.B. nicht nur die RZ-Mitarbeitenden (und auf höherer Ebene die Leitung und das Team der Gesamtkoordination) gezielte Schnittstellenkommunikation betreiben und die Vernetzung der Beteiligten fördern, sondern sie alle sich selbst aktiv dieser Aufgabe widmen. Um diese Rollenübernahme zu begünstigen, werden in SchuMaS stets die positiven Effekte der Ko-Konstruktion und des darauf einzahlenden Verständnisses der Teilnehmenden als professionelle Lerngemeinschaft und des Arbeitsortes als lernende Organisation hervorgehoben. Zu diesen positiven Effekten zählen u.a. ein bewusstes Sense-Making von Führungspersonen, ein kooperatives, transferbegünstigendes Wissensmanagement, eine evidenz- und netzwerkbasierte Schulentwicklung und eine schnittstellenfokussierte Schulsystementwicklung (vgl. Abschnitt 2). Zu guter Letzt sollen vor allem die primären Zielgruppen - die schulischen Akteur\*innen einschließlich der Schüler\*innen - profitieren, indem kollektive Lernprozesse im Kollegium auch die Qualitätsentwicklung der Unterrichtspraxis erreichen.

### Literatur

- Bauer, P. (2014). Kooperation als Herausforderung in multiprofessionellen Handlungsfeldern. In S. Faas & M. Zipperle (Hrsg.), Sozialer Wandel (S. 273-286). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04166-3 21
- Bonsen, M. & Rolff, H.-G. (2006). Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. Zeitschrift für Pädagogik, 52(2), 167-184.
- Coburn, C. E. (2005). Shaping teacher sensemaking: School leaders and the enactment of reading policy. Educational Policy, 19(3), 476-509. https://doi.org/10.1177/ 0895904805276143
- Eiden, S., Webs, T., Hillebrand, A. & Bremm, N. (2018). Konzeption und Umsetzungsstrategien evidenz- und netzwerkbasierter Schulentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen. In B. Eickelmann & K. Drossel (Hrsg.), "Does ,What works' work? - Bildungspolitik, Bildungsadministration und Bildungsforschung im Dialog (S. 143-160). Münster: Waxmann.
- Gieryn, T. F. (1983). Boundary-work and the demarcation of science from non-science: Strains and interests in professional ideologies of scientists. American Sociological Review, 48, 781–795. https://doi.org/10.2307/2095325
- Govigli, V., Alkhaled, S., Arnesen, T., Barlagne, C., Bjerck, M., Burlando, C., Melnykovych, M., Fernandez-Blanco, C. R., Sfeir, P. & Górriz-Mifsud, E. (2020). Testing a Framework to Co-Construct Social Innovation Actions: Insights from Seven Marginalized Rural Areas. Sustainability, 12(4). https://doi.org/10.3390/su12041441
- Gräsel, C., Pröbstel, C., Freienberg, J. & Parchmann, I. (2006). Anregung zur Kooperation von Lehrkräften im Rahmen von Fortbildungen. In M. Prenzel & L. Allolio-Nacke (Hrsg.), Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule: Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms (S. 310–329). Münster: Waxmann.
- Hargreaves, A. & O'Connor, M. T. (2018). Collaborative professionalism: When teaching together means learning for all. Corwin.
- Hartmann, U., Richter, D. & Gräsel, C. (2021). Same Same But Different? Analysen zur Struktur kollegialer Kooperation unter Lehrkräften im Kontext von Schulund Unterrichtsentwicklung. Unterrichtswissenschaft, 49, 325-344. https://doi. org/10.1007/s42010-020-00090-8.
- Hemmings, A. (2012). Four Rs for Urban High School Reform. Re-envisioning, Reculturation, Restructuring, and Remoralization. Improving Schools, 15(3), 198-210. https://doi.org/10.1177/1365480212458861
- Jungermann, A. (2021). Wirkungslogik als Kommunikationsinstrument an den Schnittstellen zwischen Bildungsverwaltung, Bildungswissenschaft und Bildungspraxis. In V. Manitius, G. Bieber & N. Bremm (Hrsg.), Schnittstellenarbeit für die Schulsystementwicklung. DDS - Die Deutsche Schule, 1(113), 30-44. https://doi. org/10.31244/dds.2021.01.04
- Kansteiner, K., Stamann, C., Buhren, C. G. & Theurl, P. (2020). Professionelle Lerngemeinschaften als Entwicklungsinstrument im Bildungswesen. Weinheim, Basel: Beltz.
- Kerres, M., Sander, P. & Waffner, B. (2022). Zum Zusammenwirken von Bildungsforschung und Bildungspraxis: Gestaltungsorientierte Bildungsforschung als Ko-Konstruktion. In B. Waffner, P. Sanders & M. Kerres (Hrsg.), Bildungsforschung: Gemeinsam mit Bildungspraxis? Wege, Dynamiken, Klärungen, 2, 1-20. https://doi. org/10.25539/bildungsforschung.v0i2.935
- Klein, E. D. (2018). Erfolgreiches Schulleitungshandeln an Schulen in sozial deprivierter Lage. Eine Zusammenschau zentraler Grundlagen und Befunde aus der nationalen

- und internationalen Bildungsforschung. Expertise im Auftrag der Wübben Stiftung. SHIP Working Paper Serie, No. 2. Essen: Universität Duisburg-Essen.
- Klopsch, B. & Sliwka, A. (2021). Kooperative Professionalität: Internationale Ansätze der ko-konstruktiven Unterrichtsentwicklung. Weinheim, Basel: Beltz.
- Manitius, V., Bieber, G. & Bremm, N. (2021). Schnittstellenarbeit für die Schulsystementwicklung. DDS - Die Deutsche Schule, 1(113), 9-13. https://doi.org/10.31244/ dds.2021.01.02
- Manitius, V. & Bremm, N. (2021). Kooperation von Wissenschaft, Praxis und Administration als Wissenstransferstrategie? Einblicke in ein Schulentwicklungsprojekt zu Schulen in sozialräumlichen benachteiligten Lagen in NRW. In I. van Ackeren, H. G. Holtappels, N. Bremm & A. Hillebrand-Petri (Hrsg.), Schulen in herausfordernden Lagen – Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt "Potenziale entwickeln – Schulen stärken" (S. 107–126). Weinheim: Beltz. https://doi. org/10.25656/01:21381
- Muijs, D., Harris, A., Chapman, C., Stoll, L. & Russ, J. (2004). Improving Schools in Socio-economically Disadvantaged Areas. A Review of Research Evidence. School Effectiveness and School Improvement, 15(2), 149-175. https://doi.org/10.1076/ sesi.15.2.149.30433
- Proskawetz, F., Kottmann, M., Ackeren-Mindl, I. van & Klein, E. D. (2023). Bedeutung und Stärkung einer ressourcenorientierten Schulkultur von Schulen an sozialräumlich benachteiligten Standorten. Erprobung von Unterstützungsmöglichkeiten im Projekt ,Schule macht stark' (SchuMaS). In M. Forell et al. (Hrsg.), Schule als Sozialraum im Sozialraum – Theoretische und empirische Erkundungen sozialräumlicher Dimensionen von Schule (S. 107-120). Münster: Waxmann.
- Ringler, J. (2024 im Erscheinen). Schule und Familie Praktiken der Zusammenarbeit als Grenzbearbeitung. Eine ethnografische Einzelfallstudie. Hildesheim: Universitätsverlag Hildesheim.
- Schmitt, A. & Simon, E. (2020). Ko-Konstruktion in der Kita-Praxis. Hürth: Carl Link.
- Senge, P. (1990). The leader's new work: Building learning organizations. Sloan Management Review, 32(1), 7-23.
- Werner, S. (2021). Die kooperative Implementationsstrategie. Praxeologische Rekonstruktionen im Kontext didaktischer Interventionsforschung. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-35840-2\_4.

# III Der Forschungsverbund Schule macht stark – SchuMaS

## III.I Ziele des Forschungsverbunds Schule macht stark – SchuMaS

### 1. Einleitung

Die Herausforderungen, vor denen Schulen in herausfordernden Lagen stehen, sind vielfältig und brauchen eine angemessene Zeitperspektive, um nachhaltige Wirkungen entfalten zu können. Insbesondere mit Blick auf die ernüchternden Ergebnisse beim Erreichen der Mindeststandards und der ausgeprägten und stabilen sozialen Ungleichheiten des Bildungserwerbs in nationalen wie internationalen Vergleichsstudien (z.B. OECD, 2023) erscheint dabei eine Zielperspektive auf Schüler\*innenebene unumgänglich. Gleichwohl bedeutet dieser Anspruch, dass solche Ziele auf allen Ebenen schulischer Entwicklungsprozesse definiert werden müssen, die geeignet sind, dem hohen und voraussetzungsvollen Anspruch einer bestmöglichen Förderung aller Schüler\*innen gerecht zu werden. Daher ist das zentrale Ziel des Forschungsverbunds SchuMaS die forschungsbasierte und praxisorientierte Begleitung und Unterstützung der Schulen und die Förderung sprachlicher und mathematischer Basiskompetenzen sowie des sozialen Lernens und der Lernmotivation der Schüler\*innen, um damit einen Beitrag zum Abbau sozialer Ungleichheiten im Bildungssystem zu leisten. Aus diesem Grund fokussiert der Forschungsverbund seine Arbeiten nicht ausschließlich auf die Unterrichtsebene, sondern begleitet und unterstützt die Schulund Unterrichtsentwicklung, die Professionalisierung der pädagogisch-didaktisch Tätigen sowie die Vernetzung in den Sozialraum an deutschlandweit 200 Schulen in herausfordernden sozialen Lagen aus Primar- und Sekundarstufe I. Im Einzelnen werden demnach folgende Zieldimensionen adressiert, die sich in den inhaltlichen Clustern des Forschungsverbunds widerspiegeln:

- Förderung der Basiskompetenzen in den Bereichen Deutsch und Mathematik durch Maßnahmen der fachspezifischen und fachübergreifenden Unterrichtsentwicklung
- 2) Professionalisierung des pädagogischen Personals hinsichtlich der spezifischen Anforderungen an Schulen in sozial herausfordernden Lagen
- 3) Weiterentwicklung von Schulentwicklungskapazitäten, Schulkultur und Führungshandeln
- 4) Förderung des außerunterrichtlichen Lernens und der Aktivierung des sozialräumlichen Umfeldes der Schulen

Ein besonderer Fokus wird dabei auf die Verzahnung und Abstimmung der Maßnahmen auf den verschiedenen Ebenen gelegt, um eine ganzheitliche, kohärente und nachhaltige Entwicklung an den Schulen zu ermöglichen.

Das Verbundvorhaben ist interdisziplinär angelegt und zielt auf eine intensive, enge, kontinuierliche und abgestimmte Begleitung der Schulen ab, die dem nachhaltigen Aufbau von Schul- und Unterrichtsentwicklungskapazitäten dienen (*Kapazi*-

tätsaufbau). Dabei werden im Sinne einer Kontextsensibilität die jeweils spezifischen Rahmenbedingungen und Problemlagen der Schulen berücksichtigt. Dies erfolgt durch ein ausgewogenes Angebot von flexibel ausgestalteten Basis- und Ergänzungsmodulen aus den verschiedenen Inhaltsbereichen des Verbunds, deren Ausgestaltung, Implementation und Evaluation in engem und fortlaufendem Austausch zwischen Forschung und Schulpraxis (d.h. in "Ko-Konstruktion") vorgenommen werden (vgl. Kapitel II.IV). Alle innerhalb des Forschungsverbund entwickelten Maßnahmen und Angebote werden soweit wie möglich aufeinander bezogen und mit den Einzelschulen in eine kohärente Entwicklungsperspektive überführt (Kohärenz). Alle Entwicklungsarbeiten dienen dem übergreifenden Ziel, wirksame und praxisbewährte Maßnahmen in den Bereichen der Schul- und Unterrichtsentwicklung, der Professionalisierung und der Sozialraumvernetzung zu identifizieren und adressat\*innengerecht für die Stärkung von Schulen in sozial herausfordernden Lagen bereitzustellen.

Bevor auf die einzelnen Zieldimensionen und Forschungsfragen des Forschungsverbunds eingegangen wird (Abschnitt 7) wird in den Abschnitten 2 bis 6 die Begründungsstruktur für die bearbeiteten Zieldimensionen herausgearbeitet.

## 2. Erfolgreiches Unterrichten an Schulen in sozial herausfordernden Lagen

In der Bildungsforschung ist unstrittig, dass die Qualität des Unterrichts und die Kompetenzen von Lehrkräften zu den wichtigsten Einflussgrößen für den Lernerfolg von Schüler\*innen zählen (Hattie, 2009). Das gilt insbesondere für Schüler\*innen aus Familien mit geringem ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital, die nicht oder nur zum Teil über entsprechende Ressourcen zur Unterstützung von Lernprozessen ihrer Kinder bzw. zur Kompensation mangelnder Unterrichtsqualität verfügen (z. B. Rjosk et al., 2014). Im Widerspruch zu ihrem erhöhten Bedarf an gutem Unterricht sind Schulen in herausfordernden Langen allerdings in besonderer Weise von Lehrkräftemangel, geringer Professionalität der Lehrkräfte (fachfremder Unterricht und Quereinsteiger, Porsch 2016; Richter, Marx & Zorn, 2018) und geringerer Unterrichtsqualität betroffen (Desimone & Long, 2010; Hanselman, 2019; Hill et al., 2008). Die kontinuierliche Entwicklung der Qualität des Unterrichts in fachdidaktischen und fachübergreifenden Aspekten stellt in diesen Schulen deshalb gleichermaßen eine besondere Notwendigkeit sowie eine besondere Herausforderung dar.

Zur Beschreibung der Qualität von Unterricht hat sich die Unterscheidung zwischen sog. Sicht- und Tiefenstrukturen etabliert (Kunter & Trautwein, 2013): Während Sichtstrukturen äußerliche und beobachtbare Merkmale des Unterrichts, wie Lehrpläne, Organisationsformen des Unterrichts oder die Interaktion zwischen Lehrkräften und Schüler\*innen beschreiben, werden mit den Tiefenstrukturen grundlegende Prinzipien bezeichnet, die die Lehr-Lernprozesse kennzeichnen. Auch wenn Sichtstrukturen wie Klassengröße oder Sozialformen des Unterrichts Einflüsse auf das Lernen von Schüler\*innen haben können, besteht Einigkeit darüber, dass Tiefenstrukturen, die die lernzielbezogene Interaktionsqualität von Lehrkraft und Schüler\*innen betreffen, deutlich größere Effekte aufweisen (Dietrichson et al., 2017; Hattie, 2009; Seidel & Shavelson, 2007). Zur Beschreibung und Erfassung von Unterrichtsqualität im Sinne dieser Tiefenstrukturen hat sich international ein Modell durchgesetzt, das drei Dimensionen unterscheidet (Klieme, Pauli & Reusser, 2009; Kunter & Baumert, 2006; Kunter & Trautwein, 2013; Seidel & Shavelson, 2007): (1) Klassenführung (z. B. effizienter Umgang mit Störungen), (2) konstruktive Unterstützung (z.B. Umgang mit Fehlern) und (3) kognitive Aktivierung (die kognitive Anregung der Lernenden, sich mit den Lerninhalten aktiv auseinander zusetzen). Bislang existieren nur wenige Studien zu differentiellen Effekten der Ausprägung von Sichtund Tiefenstrukturen auf unterschiedliche Gruppen von Schüler\*innen. Bezogen auf die Sichtstrukturen von Unterricht ist es ein robuster Befund, dass Schüler\*innen mit schwächeren Lernvoraussetzungen besonders von klar strukturierten Unterrichtsmethoden profitieren (Baye et al., 2019). Interessant ist dabei, dass dies sowohl für stark lehrkraftgesteuerte Methoden wie die direkte Instruktion (Gersten et al., 2009; Dietrichson et al., 2017) als auch für schüler\*innenzentrierte Methoden wie Formen des kooperativen Lernens gilt (Dietrichson et al., 2017; Dietrichson et al., 2019).

Hinsichtlich der Tiefenstrukturen von Unterricht ist die Befundlage nach wie vor nicht eindeutig. Mehrere Studien weisen allerdings darauf hin, dass Schüler\*innen mit ungünstiger Lernausgangslage einerseits stärker als leistungsstarke Schüler\*innen von einem Klassenmanagement profitieren, das für eine lernförderliche soziale Ordnung und für eine effektive Störungsprävention Sorge trägt (Hamre & Pianta, 2005; Decristan et al., 2016), und dass sie anderseits strukturierte Lernumgebungen benötigen, die gleichwohl ein hohes Potenzial für kognitive Aktivierung besitzen (Baye et al., 2019; Hardy et al., 2006).

Während für das Klassenmanagement v.a. klare Regeln, gut etablierte Routinen sowie Maßnahmen der Störungsprävention und -intervention von zentraler Bedeutung sind (Kounin, 1970; Thiel, Richter & Ophardt, 2012), scheint für die kognitive Aktivierung von Schüler\*innen mit schwachen Lernausgangslagen das Zusammenspiel von Diagnose, Feedback und strukturierter Unterstützung (Scaffolding) entscheidend (Einsiedler & Hardy, 2010; Gersten et al., 2001, 2009) sowie das Angebot konzeptueller statt nur prozeduraler Lerngelegenheiten (DIME, 2007). Dass ein angstfreies, fehlerfreundliches und motivierendes Klima im Klassenzimmer etabliert wurde, stellt eine Voraussetzung sowohl für ein gelingendes Klassenmanagement als auch für eine effektive kognitive Aktivierung der Schüler\*innen dar (Parr et al., 2019). Letztere erfordert allerdings auch die fachdidaktische Treffsicherheit in der Auswahl der Lerngelegenheiten (Hiebert & Grouws, 2007). Eine wichtige Komponente der konstruktiven Unterstützung stellt neben der respektvollen und unterstützenden Interaktion mit der Lehrkraft auch die Unterstützung durch andere Schüler\*innen dar, wie sie in Formaten des Peer Learnings oder kooperativen Lernens umgesetzt wird (Baye et al., 2019; Büttner, Warwas & Adl-Amini, 2012). Entsprechend sind Formen des kooperativen Lernens ein integraler Bestandteil diverser Schulprogramme, die sich explizit an Schulen in schwierigen Lagen oder Lernende mit ungünstigen Voraussetzungen richten (z. B. "Success for All", siehe Borman et al., 2003). Ebenso basieren diese Programme stets auf fachdidaktisch fokussierten Diagnose- und Förderkonzepten, die eine breite Materialbasis zur Unterstützung der Lehrkräfte voraussetzen (Gravemeijer et al., 2016).

Insgesamt lässt sich auf Basis der bisherigen Befundlage feststellen, dass sich effektiver Unterricht an Schulen mit einer herausfordernden Schüler\*innenzusammensetzung v.a. durch strukturiertere Lernprozesse, verbunden mit klaren und kurzfristigen Lernzielen sowie unmittelbarem Feedback, eine verstärkte Anwendungsorientierung und Lebensweltbezug auszeichnet (Reynolds et al., 2001). Die Lernzeit ist weitgehend störungsfrei und wird intensiv genutzt und erweitert. Zugleich gelingt es, Unterforderung zu vermeiden, eigene fachbezogene Denkaktivitäten und Konstruktionen zu fördern, das Schüler\*innen-Ich zu stärken und diskursiv und fachdidaktisch treffsicher mit Fehlern umzugehen. An Schulen mit hohen Anteilen mehrsprachiger Schüler\*innen kommt zudem einem sprachsensiblen Unterricht als Prinzip aller Unterrichtsfächer besondere Bedeutung zu (Leisen, 2013). Die Schulen verfügen aber auch über Lern- und Unterstützungsangebote, die über das akademische Lernen hinausgehen und auch die sozioemotionale Komponente von Lernen umfassen, aber eben nicht allein fokussieren. Gelingt es, Unterricht an Schulen in herausfordernden Lagen anhand dieser Prinzipien auszurichten, kann davon ausgegangen werden, dass Schüler\*innen die bestmögliche Unterstützung für ihren weiteren Lernweg erhalten. Insbesondere Schulen in herausfordernden Lagen sollten daher einen besonderen Fokus auf die Etablierung erfolgreichen, lernwirksamen Unterrichts legen.

## 3. Erfolgreiche Förderung sprachlicher und mathematischer Basiskompetenzen

Es steht inzwischen außer Frage, dass Maßnahmen der Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in herausfordernden sozialen Lagen in besonderem Maße auf die Förderung sprachlicher und mathematischer Basiskompetenzen auszurichten sind. Die sprachlichen Kompetenzen sind Schlüsselqualifikationen für das Lernen in allen Fächern und für die Teilhabe an der Gesellschaft. Dem Lesen und Schreiben kommt dabei eine wichtige 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. Denn Unterricht beruht zu erheblichen Teilen auf der selbständigen Nutzung von Texten einschließlich ihrer schriftlichen Bearbeitung. Ebenso sind mathematische Kompetenzen in der technologisierten Gesellschaft von sehr großer Bedeutung für die Lebensbewältigung und die Berufsvorbereitung, sowie für das Verständnis wirtschaftlicher und naturwissenschaftlicher Zusammenhänge. Diese Kompetenzen bleiben vielen Schüler\*innen von Schulen in schwieriger Lage versperrt und damit auch der Zugang zur Lebensbewältigung und Berufsvorbereitung. Die Forschung konnte zahlreiche Hinderungsbedingungen des sprachlichen und mathematischen Kompetenzerwerbs identifizieren und zugleich Ansatzpunkte für die gezielte Förderung der beiden zentralen Kompetenzbereiche herausarbeiten (vgl. u. a. Leutner et al., 2017).

#### 3.1 Förderung sprachlicher Kompetenzen

Im Hinblick auf den Erwerb von sprachlichen Kompetenzen lässt sich der frühe Schriftspracherwerb vom Ausbau komplexerer Fähigkeiten unterscheiden. Das Erstlesen und Erstschreiben im 1. und 2. Schuljahr umfassen im Kern die Fertigkeiten, Wörter mittels Schrift darzustellen bzw. geschriebene Wörter zu verlauten und damit einen systematischen Bezug zwischen Lauten und Buchstaben herzustellen (= phonologische Bewusstheit als Teil der Schriftkompetenz). Es folgt der systematische Erwerb der Orthographie, der bis zum Ende der Sekundarstufe I dauert. Der Ausbau der Lesekompetenz meint die Fähigkeit, Texte flüssig und sinnverstehend zu lesen. Daher ist es im Anschluss an den frühen Schriftspracherwerb insbesondere für schwächere Schüler\*innen wichtig, Leseflüssigkeit zu erwerben, d.h. einen Text akkurat, zügig, sinngebend und ohne große Anstrengungen, also automatisiert, (vorzu)lesen (Rosebrock & Nix, 2006). Die Leseflüssigkeit ist wiederum Voraussetzung für den Erwerb und die Nutzung von Lesestrategien: Beim satzübergreifenden Lesen werden hierarchiehöhere Kompetenzen notwendig, um das Textverständnis zu gewährleisten. Schüler\*innen Lesestrategien zu vermitteln und zu erklären, warum und unter welchen Bedingungen der Einsatz derartiger Strategien sinnvoll ist, wird in der Forschung als der erfolgreichste Ansatz zur Förderung des Leseverständnisses bezeichnet (Wong et al., 2003).

Der Ausbau der Schreibkompetenz weist ähnlich wie beim Lesen auch einen Flüssigkeitsaspekt auf (hier: Schreibflüssigkeit), der aus zwei Teilfertigkeiten besteht, nämlich Buchstaben, Wörter und Sätze zügig zu verschriften (Transkriptionsflüssigkeit) sowie Ideen flüssig zu formulieren (Textgenerierungsflüssigkeit), d.h. in passende Wörter, Phrasen und Sätze zu fassen. Sind die Grundfertigkeiten im Schreiben gut ausgebildet, entlastet dies das Arbeitsgedächtnis insbesondere dann, wenn ein hoher Grad an Automatisierung erreicht ist (Graham & Harris, 2000). Dann stehen auch mehr kognitive Ressourcen z.B. für das Planen des Textes, das Klären des Schreibziels oder das Strukturieren von Texten zur Verfügung. Schreibflüssigkeit in diesem Sinne ist eine wichtige Voraussetzung für den Einsatz von Schreibstrategien, die die Textproduktion steuern. Schreibstrategien sind analog zu den Lesestrategien zielgerichtete Vorgehensweisen, die zum Bewältigen oder Lösen von meist genrespezifischen Schreibaufgaben eingesetzt werden (Graham & Harris, 2005). Die explizite Vermittlung von Schreibstrategien hat sich nicht zuletzt im Hinblick auf schreibschwache Schüler\*innen durch mehrere Studien und Meta-Analysen als besonders wirksam erwiesen (z. B. Graham & Hebert, 2010). Schreibflüssigkeit und Schreibstrategien führen zu einer erhöhten Schreibkompetenz und diese ermöglicht das Verfassen eigener Texte, etwa um fachliche Lerninhalte festzuhalten und damit vertieft zu verstehen.

Diese unterschiedlichen Bereiche der sprachlichen Kompetenzen müssen auch bei didaktisch-methodischen Konzepten zum Kompetenzerwerb unterschieden werden. Zur Förderung der basalen Lesefähigkeiten liegen bewährte Konzepte sowohl zur Leseflüssigkeit als auch zu Lesestrategien vor (vgl. u. a. Rosebrock & Nix, 2006). Hier führen trainingsförmige Methoden zu guten Lernfortschritten, vor allem bei schwachen Lernenden. Analoges kann für die Schreibförderung angenommen werden (vgl. Becker-Mrotzek, Grabowski & Steinhoff, 2017; siehe insb. BiSS-Entwicklungsprojekt Lese- und Schreibflüssigkeit). Diese Maßnahmen setzen i.d.R. eine Diagnostik voraus, weil Strategietrainings eine hinreichende Flüssigkeit voraussetzen und Flüssigkeitstrainings bei ausreichender Flüssigkeit keine Wirkung mehr zeigen und daher bei den Betroffenen zu einer Unterforderung führen. Insgesamt lassen sich die didaktisch-methodischen Konzepte zum Ausbau der basalen Lese- und Schreibfertigkeiten als trainingsförmige Maßnahmen beschreiben, die sich durch einen hohen Grad an Strukturierung und Wiederholung für Schüler\*innen sowie Lehrkräfte auszeichnen, die durch vorgegebene Lernmaterialien erreicht werden.

Mit diesen trainingsförmigen Maßnahmen sind für Lehrkräfte wie Schüler\*innen relativ schnell positive Effekte dergestalt erkennbar, dass umfangreichere Texte gelesen und diese besser verstanden werden sowie im Verfassen umfangreicherer, leserlicherer und verständlicherer Texte. Das wiederum ist eine zentrale Voraussetzung für die motivierte Auseinandersetzung mit komplexeren Sprachbildungs- und Sprachförderkonzepten, wie sie etwa mit dem sprachsensiblen Fachunterricht oder dem Einbezug der Herkunfts- bzw. Familiensprachen in den Unterricht vorliegen. Diese können in einer späteren Phase fakultativ angeboten werden.

#### 3.2 Förderung mathematischer Kompetenzen

Die fachdidaktische und sonderpädagogische Forschung hat inzwischen diejenigen mathematischen Basiskompetenzen und Verstehensgrundlagen identifiziert, die für die Anschlussfähigkeit des Lernens besonders zentral sind, z.B. Überwindung des zählenden Rechnens und das Teil-Ganze-Konzept in Klasse 1-3 (Krajewski & Schneider, 2006) oder das Stellenwert- und Operationsverständnis in Klasse 5 (Moser Opitz, 2007; Prediger et al., 2013). Lücken in diesen Verstehensgrundlagen sind empirisch nachweislich die wichtigsten Risikofaktoren für das erfolgreiche Weiterlernen (Moser Opitz, 2007). Für diese Basiskompetenzen wurden mathematische Förderprogramme entwickelt und bzgl. ihrer Lernwirksamkeit in Interventionsstudien evaluiert, z.B. zum Teil-Ganzes-Konzept (Ennemoser & Krajewski, 2007). Die letzte Intervention wurde in das Diagnose- und Förderkonzept "Mathe sicher können" in alltagstaugliche Materialien für die Klassen 3-6 umgesetzt (Selter et al., 2014) und die Lernwirksamkeit im Feldversuch mit über 40 Schulen nachgewiesen (Prediger et al., 2019). Eine engmaschige alltagsnahe Diagnostik wird dabei einerseits direkt mit den Förderkonzepten verzahnt, andererseits auf die Anforderungen der Bildungsstandards abgestimmt.

Neben der gezielten Diagnose und Förderung dieser Basiskompetenz im Fach Mathematik kann der Kompetenzerwerb von mathematischen Kompetenzen auch durch die Förderung der sprachlichen Kompetenzen unterstützt werden. So scheinen soziale und herkunftsbedingte Disparitäten in Mathematikleistungen zusätzlich in besonderer Weise durch bildungssprachliche Kompetenzen vermittelt zu sein: Sprachkompetenz beeinflusst Mathematikleistungen (Prediger et al., 2015) und Lernzuwächse (Paetsch et al., 2016). Daher ist fachbezogene Sprachbildung ein vielversprechender Ansatz, um Bildungsungerechtigkeit auszugleichen (Kempert et al., 2016).

Die mathematikdidaktische Forschung zeigt, dass diese gezielte Förderung von einzelnen Schüler\*innen eingebettet werden muss in Qualitätsentwicklung für den Mathematikunterricht als Ganzes (Hiebert & Grouws, 2007) und zwar in allen Basisdimensionen von Unterrichtsqualität (Klieme, Pauli & Reusser, 2009) und wichtigen fachdidaktischen Qualitätsdimensionen (Hiebert & Grouws, 2007), insbesondere zur kognitiven Aktivierung, Verstehensorientierung und Differenzierung. Die Maßnahmen zur Diagnose und Förderung sollten stets auch eine inhaltliche Kohärenz zu den späteren Prüfungen und Bildungsstandards haben. Dabei kann auf Erfahrungen aus den länderübergreifenden Programmen zur Effizienzsteigerung des mathematischnaturwissenschaftlichen Unterrichts (SINUS-Programme) und anderen Programmen zurückgegriffen werden (vgl. u.a. Dalehefte et al., 2015).

Um die allgemeinen Qualitätsdimensionen für guten Unterricht an Schulen in schwieriger Lage fachdidaktisch adäquat umsetzen zu können, sind daher die fachdidaktischen Hintergründe der relevanten Basiskompetenzen und typischen Schwierigkeiten in kooperativen Prozessen der Unterrichtsentwicklung systematisch und curricular breit zu adressieren. Dies ist besonders wichtig aufgrund des hohen Anteils an fachfremden und quereinsteigenden Lehrkräften, v.a. in Mathematik. Die fachübergreifenden Fortbildungsangebote müssen daher durch fach- und stufenspezifische ergänzt werden, die die Basisdimensionen mit hohen Anteilen an fachinhaltlicher und fachdidaktischer Aufarbeitung konkretisieren (Bosse, 2016; Porsch, 2016).

### 4. Wirksame Professionalisierung

Für eine erfolgreiche Schul- und Unterrichtsentwicklung bedarf es einer kontinuierlichen und systematischen Weiterentwicklung der Kompetenzen des schulischen Personals. Schulen realisieren eine solche Weiterentwicklung i.d.R. durch die Implementation von formalen oder non-formalen Lerngelegenheiten wie Fort- und Weiterbildungen oder professionelle Lerngemeinschaften. Aus der internationalen Literatur liegen umfangreiche Belege darüber vor, bei welcher Art von Lerngelegenheiten günstige Voraussetzungen für nachhaltige Lernerfolge bestehen (vgl. im Überblick Lipowsky & Rzejak, 2017). Auf struktureller Ebene zeichnen sich wirksame Fortbildungen durch eine längere Dauer aus, bei denen die Teilnehmer\*innen in festen Gruppen lernen (Garet et al., 2001). Dabei sind erfahrene Expert\*innen sowohl in die Konzeption als auch in die praktische Umsetzung involviert (Darling-Hammond et al., 2017). Auf inhaltlicher Ebene weisen wirksame Fortbildungen einen fachlichen Bezug mit anwendungsbezogener Relevanz auf (Darling-Hammond et al., 2017; Garet et al., 2001; Lipowsky & Rzejak, 2017). Weiterhin werden in wirksamen Fortbildungen eine Reihe verschiedener didaktischer Merkmale mit dem Ziel miteinander kombiniert (z. B. Coachings, Beobachtungen guter Praxis, Professionelle Lerngemeinschaften), die Teilnehmer\*innen zum aktiven, reflektierten und gemeinsamen Lernen anzuregen (Darling-Hammond et al., 2017; Lipowsky & Rzejak, 2017).

Aus der nationalen Forschung ist nur wenig darüber bekannt, inwiefern diese Kriterien auch in den flächendeckend angebotenen staatlichen Fortbildungsveranstaltungen (z.B. durch die Landesinstitute für Lehrerfortbildung) umgesetzt werden. Auf struktureller Ebene ist dokumentiert, dass die regionalen Fortbildungen häufig nur von kurzer Dauer sind und einen Tag meist nicht überschreiten (Cramer, Johannmeyer & Drahmann, 2019). Zu Fragen der inhaltlichen und didaktischen Gestaltung liegen jedoch kaum Befunde vor. Darüber hinaus ist durch nationale Befragungen des Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) gut belegt, dass zwar ein Großteil der Lehrkräfte zwischen ein und zwei Veranstaltungen pro Schuljahr besucht, aber eine Gruppe zwischen 15 und 20 Prozent nicht an Fortbildungen teilnimmt (Richter et al., 2019). Aus diesem Grund ist es insbesondere für Interventionsprogramme zur Schulentwicklung erforderlich, Professionalisierungsmaßnahmen zu entwickeln, die eine hohe Verbindlichkeit für die Zielgruppen besitzen, gemeinsam mit den Lehrkräften der eigenen Schule durchgeführt werden und den Merkmalen wirksamer Fortbildungen entsprechen.

## 5. Erfolgreiches Schulleitungshandeln an Schulen in sozial herausfordernden Lagen

Einen weiteren Schlüsselfaktor für Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozesse an Schulen in herausfordernden Lagen stellt das Schulleitungshandeln dar (vgl. im Überblick Klein, 2018; Bonsen, 2016). Die Schulleitung kann das Schulklima und die gelebte Kultur einer Schule mit ihren geteilten Werten und Normen nachhaltig beeinflussen. Die Schulentwicklungsforschung wirft dabei die Frage auf, welchen Beitrag Schulleitung dazu leisten kann, dass Schulen in der Lage sind, sich auf veränderte Umweltfaktoren einzustellen bzw. flexibel auf Entwicklungen in den institutionellen Rahmenbedingungen zu reagieren. Wird Schulqualität als dynamisch und beeinflussbar bzw. veränderbar begriffen, ist entsprechend nicht nur der direkte und insbesondere indirekte Einfluss der Schulleitung auf die Lernprozesse und Bildungsergebnisse der Schüler\*innen interessant (Perspektive der Schuleffektivitätsforschung), sondern insbesondere ihr Einfluss auf die Veränderung der kollektiven Handlungsprozesse in der Schule (Feldhoff et al., 2015). Auch für die Beeinflussung der Entwicklungsprozesse von Schulen zeigt die internationale Forschung bereits seit geraumer Zeit die besondere Bedeutung der Führung auf, welche positiven Einfluss auf Strukturen der Zusammenarbeit und Partizipation, auf gemeinsame Ziele, Werte und Normen der Schulgemeinschaft und auf Interaktionsprozesse innerhalb der Schule sowie zwischen Schulen und schulischem Umfeld nehmen kann (vgl. im Überblick z. B. Bonsen, 2016).

Mit Blick auf den internationalen Forschungsstand lässt sich Folgendes festhalten (vgl. Klein, 2018): Führung in der Schule ist insbesondere dann erfolgreich, wenn sie sich auf die Veränderung von Norm- und Wertvorstellungen und Zielen der an Schule beteiligten Akteure fokussiert bzw. Organisationsstrukturen gestaltet, die es schulischen Akteuren ermöglichen, sich und ihren Unterricht kooperativ zu entwickeln (Transformationale Führung; vgl. Bass & Avolio, 1994) und auf Fürsorge für die Mitglieder ausgerichtet ist (Klein & Bremm, 2019). Insbesondere eine kontextsensible Stärkung der Schulkultur, einer gemeinsamen Vision für die Schule und der Team- und Kooperationsstrukturen haben sich dabei in verschiedenen Kontexten als wirksam erwiesen (Leithwood & Sun, 2012). Für den deutschen Sprachraum liegen bislang nur wenige Studien vor, die den Einfluss transformationaler Führung systematisch untersuchen (vgl. im Überblick Klein, 2018). Die wenigen Studien, die vorliegen, weisen aber auch hier auf das Potenzial transformationaler Führung für die Schulentwicklung hin (z. B. Gerick, 2014).

Darüber hinaus zeigt die internationale Schulleitungsforschung ebenfalls auf, dass Führungshandeln, das den Fokus auf die Verbesserung des Unterrichts und die Gestaltung förderlicher Rahmenbedingungen für die Personal- und Unterrichtsentwicklung (Instructional Leadership, vgl. Hallinger, 2003) eine besondere Wirkung auf Schüler\*innenleistungen entfalten kann (vgl. Hattie, 2009; Robinson et al., 2008).

Eine weitere Dimension, deren Wirkung auf schulische Ergebnisse schwieriger nachzuweisen, aber offenbar relevant z.B. für das Engagement von Lehrkräften ist (vgl. Harris, 2013), ist verteilte Führung bzw. die Partizipation der Lehrkräfte in Entscheidungsprozessen. Die Beschäftigung mit diesem Ansatz trägt der Tatsache Rechnung, dass Führung nicht immer an Funktionen gebunden ist, sondern durchaus auch von Personen ausgehen kann, die zwar keine formale Führungsposition haben, durch ihr Wissen und ihre Erfahrung aber eine Anlaufstelle für viele Lehrkräfte sind (Spillane et al., 2001).

In Studien zu erfolgreichen Entwicklungsprozessen stellt die Etablierung eines positiven Wertesystems mit hohen Erwartungen an die Arbeit von Lehrkräften und die Leistungen der Schüler\*innen meist die allererste Handlung von erfolgreichen Schulleitungen in Schulen in sozial deprivierter Lage dar (Gu & Johansson, 2013). Dabei spielen v.a. die persönlichen Überzeugungen der Schulleitungen eine zentrale Rolle (Flintham, 2006). In fast allen Studien haben sie die tiefe Überzeugung, dass die Schüler\*innen an ihrer Schule ein Recht auf eine gute Bildung und bessere Lebenschancen haben und die Schule in der Pflicht ist, ihnen zu diesem Recht zu verhelfen. Soziale Gerechtigkeit ist für die Schulleitungen kein Zusatz zur eigentlichen Arbeit der Schule, sondern zentrales Leitmotiv (Day, 2005). Hier ist auch zentral, dass Schulleitungen den Lehrkräften eine sichere Umgebung bieten, in der diese die Möglichkeit haben, ihre Überzeugungen zu reflektieren und ihre Bemühungen auf das Unterrichten zu lenken. Ein weiteres Merkmal erfolgreicher Führung an Schulen in herausfordernder sozialer Lage ist vor diesem Hintergrund die Gestaltung von Organisationsstrukturen, die den kollektiven Entwicklungsprozess befördern. Racherbäumer et al. (2013) stellen heraus, dass die Schulleitungen in erfolgreichen Schulen in sozial herausfordernder Lage aus der Sicht der Lehrkräfte eher einen strukturierenden, organisationsorientierten Führungsstil verfolgten. Für den deutschen Raum liegen insgesamt jedoch bislang nur sehr wenige Studien im Themenfeld vor (Klein, 2018).

### 6. Erfolgreiches außerunterrichtliches Lernen und Vernetzung im Sozialraum

Eine enge und zielorientierte Kooperation mit außerschulischen Partnern im Sozialraum der Schule ist ein weiterer entscheidender Erfolgsfaktor für gelingende Schulentwicklung. So stellt der soziale Nahraum, das Quartier mit seinem nachbarschaftlichen Beziehungsgeflecht, mit der sozialen Infrastruktur, mit den Institutionen für Bildung und Arbeit und den kulturellen Angeboten, ein Bedingungsgefüge dar, das die Lebensperspektiven von Kindern und Jugendlichen erheblich beeinflussen kann (Bruhns & Mack, 2001). Die Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteur\*innen, z.B. die Kooperation von Schule und Jugendhilfe, erweist sich als wichtiger Faktor sowohl für eine erfolgreiche Gestaltung und Veränderung von Sozialräumen als auch für die Kompensation von Sozialisationsdefiziten der Heranwachsenden und die Unterstützung schulischer Arbeit. Der Zusammenhang zwischen Schule und Sozialraum wird daher in den letzten Jahren verstärkt thematisiert (z.B. Bellenberg & Möller, 2017; Jeworutzki & Schräpler, 2019). Die schulische Vernetzung wird eingebunden in die Entwicklung lokaler Bildungslandschaften (Gaus, 2014); Informationen zur Sozialstruktur werden immer häufiger über ein kommunales Bildungsmanagement bereitgestellt (Bienek & Suthues, 2017).

Die Öffnung von Schule umfasst zwei Ebenen: (1) die Veränderung der Unterrichtsorganisation und des Schullebens, die auf eine Erweiterung der Lern- und Erfahrungsmöglichkeiten um Lebensweltbezug und Praxisrelevanz zielt; (2) die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen, Initiativen und Vereinen im Umfeld in zwei Richtungen: Kooperationspartner bereichern das Schulleben um erweiterte Angebote im Lern- und Freizeitbereich; gleichzeitig beteiligt sich Schule aktiv an sozialen, kulturellen und politischen Belangen des Gemeinwesens oder fungiert als Begegnungsstätte für die Bevölkerung des Schulumfelds (Holtappels 1994, S. 156f.). Innerhalb der Schulen ist die multiprofessionelle Kooperation v.a. bezogen auf die Schulsozialarbeit (Hollenstein et al., 2017) und den Ganztag (Speck et al., 2011) von Bedeutung. Als ein sog. schulunterstützender Dienst spielt die Schulsozialarbeit auch eine wichtige Vermittlerrolle zwischen Schule und Kinder- und Jugendhilfe (Behr-Heintze & Lipski, 2005).

Die multiprofessionelle Kooperation betrifft überwiegend die Zusammenarbeit zwischen Schule und Kinder- und Jugendhilfe. Hier lassen sich drei Themenbereiche identifizieren: lebensgestaltende präventive Angebote (offene Freizeit- und Kulturarbeit, Jugendbildung), lebensperspektivenentwickelnde orientierende Angebote (Beratung zur sozialen Unterstützung) und problembearbeitende integrierende Angebote (Hilfe- und Unterstützungsleistungen zur Entgegenwirkung von Ausgliederungstendenzen) (Prüß et al., 2001). Darüber hinaus sind im Rahmen der Berufsorientierung auch Kooperationen mit Betrieben, Bildungswerken, Jugendberufshilfe und der Arbeitsagentur von Bedeutung, nicht nur für die Herausbildung einer direkten Berufswahlfähigkeit und beruflichen Anschlussoptionen, sondern auch für die Förderung von Schlüsselqualifikationen, Lernmotivation und Selbstverantwortung (Hellmer, 2007). Die multiprofessionelle Kooperation verläuft nicht immer reibungslos. Als Grund wird i.d.R. auf die unterschiedlichen Eigenheiten der Systeme, unsichere Rahmenbedingungen und die stärkere Position der Schule innerhalb der Kooperationsbeziehung verwiesen (Thielen, 2010). Als Gelingensbedingungen für die mit der Kooperation verbundenen Ziele wird v.a. auf die Verständigung beider Partner über Ziele und Inhalte der Kooperation, Klärung von Verantwortlichkeiten, Abschließen einer Kooperationsvereinbarung und die Teilnahme der Partner in den schulischen Gremien verwiesen (im Überblick Arnoldt & Züchner, 2020).

Mit dem Ausbau der Ganztagsschulen und der Einführung außerunterrichtlicher Angebote im Ganztag ist die Bedeutung der Kooperation zwischen Schule und außerschulischen Partnern noch weiter gewachsen. So zeigen die Befunde aus StEG, dass sich an Sekundarschulen eine dauerhafte (also auf mehrere Jahre angelegte) Angebotsteilnahme positiv auswirkt, bspw. auf die Noten, das Verhalten oder die Aspirationen (u.a. Fischer, Kuhn & Züchner, 2011; StEG-Konsortium, 2010). Wichtig ist dabei jedoch, dass diese Angebote zielorientiert entwickelt wurden. Bspw. wird das prosoziale Verhalten der Kinder und Jugendlichen dann besonders gefördert, wenn die besuchten Angebote speziell auf die Förderung sozialer Fähigkeiten ausgerichtet sind (StEG-Konsortium 2016). Weiterhin finden sich empirische Belege dafür, dass der Besuch fachbezogener außerunterrichtlicher Angebote dann die intendierten Leistungsverbesserungen bringt, wenn diese ziel- und kompetenzorientiert entwickelt wurden (StEG-Konsortium, 2019b). Besonders robust ist der in StEG wiederholt abgesicherte Befund, dass die Angebote auch in der konkreten Durchführung eine hohe Qualität aufweisen müssen. Diese Angebotsqualität wird in der Literatur auch als Prozessqualität bezeichnet und findet sich bei nahezu allen Wirkungsbefunden aus StEG (zur Übersicht Fischer et al., 2012; StEG-Konsortium, 2019a, 2019b). Schließlich ist in Forschungen im Sekundarstufenbereich die Schüler\*innen-Betreuer\*innen-Beziehung als wichtige Determinante herausgearbeitet worden - speziell bzgl. Notenentwicklung und Sozialverhalten (Fischer, Kuhn & Züchner, 2011). Die Beziehungen der Schüler\*innen mit dem Personal werden mit gesteigerter Motivation, schulischem Wohlbefinden sowie mit geringerer Devianz in Verbindung gebracht (StEG-Konsortium, 2010). Entsprechend werden positive Interaktionen mit Gleichaltrigen und (pädagogisch tätigen) Erwachsenen als Qualitätskriterium für Ganztagsangebote angesehen (vgl. Fischer et al., 2012). Vor dem Hintergrund solcher potenzieller Stellschrauben ist die Stärkung der multiprofessionellen Zusammenarbeit wichtig. Aus der ersten StEG-Phase ist bekannt, dass weiteres pädagogisch tätiges Personal für die Gestaltung des Ganztagsbetriebs nahezu unverzichtbar ist (Höhmann et al., 2008). Auch die Zahlen der 2018 durchgeführten StEG-Schulleitungsbefragung bestätigen, dass in fast allen Schulen weiteres Personal regelmäßig im Ganztagsbetrieb mitarbeitet. Allerdings geben Schulleitungen in zunehmendem Maße Schwierigkeiten bei der Gewinnung zusätzlichen Personals und außerschulischer Kooperationspartner an (StEG-Konsortium, 2019a). Eine geringere zeitliche Dauer der Beschäftigung des Personals geht mit weniger Kooperation, geringerer Innovationsbereitschaft sowie weniger Partizipation und Einbindung in den Schulalltag einher (Steiner, 2010).

Eine zentrale Rolle im Sozialraum kommt den Familien der Kinder und Jugendlichen zu. Schulen in schwierigen Lagen haben oft eine sozial segregierte Schülerschaft, die durch ihre Eltern oft nicht hinreichend unterstützt werden kann. Häufig handelt es sich um multiple Problemlagen wie Armut, einen geringen Bildungsstand und Bildungsbezug der Elternschaft und nicht zuletzt auch eine geringere soziale Einbindung der Familien in der Nachbarschaft und in die Schule. Für eine erfolgreiche pädagogische Arbeit an Schulen ist es jedoch erforderlich, die Eltern einzubinden und die Schule zu einem positiv gerahmten Erfahrungsraum zu machen. Elternarbeit im Sinne von Bildungs- und Erziehungspartnerschaft ist dazu ein Schlüssel (Bolay & Gutbrod, 2007). In verschiedenen Berichtssystemen, wie bspw. dem Bildungsbericht Ganztagsschule für Nordrhein-Westfalen, wird deutlich, dass es sowohl an Primar- als auch an Sekundarschulen Angebote für Eltern gibt, die über die üblichen Elternabende, -gespräche und Beteiligungsmöglichkeiten in schulischen Gremien hinausgehen - bspw. Elterncafés, Elternkurse und Informationsveranstaltungen zur Entwicklung von Kindern, Beratungsangebote zu Erziehungsfragen und nicht zuletzt niederschwellige Angebote im Sinne der Öffnung von Schule zum Sozialraum. Diese Beteiligungsstrukturen und deren Nutzung sind an Grundschulen stärker ausgeprägt als an Schulen der Sekundarstufe I und werden in den letzten Jahren durch familienorientierte Pilotprojekte im Grundschulbereich gezielt ausgebaut (Born et al. 2019).

## 7. Zieldimensionen und Fragestellungen des SchuMaS-**Forschungsverbunds**

Die Kernziele des SchuMaS-Verbundvorhabens beziehen sich in Übereinstimmung mit der Bekanntmachung der Förderrichtlinie Schule macht stark vom 28.11.2019 auf die beiden übergreifenden Arbeitsschwerpunkte der (1) Schul- und Unterrichtsentwicklung und (2) der Vernetzung der Schulen mit ihrem sozialräumlichen Umfeld. In beiden Arbeitsschwerpunkten werden aufbauend auf dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand und den bisherigen Praxiserfahrungen der Schulen gemeinsam erfolgreiche Strategien, Konzepte und Maßnahmen für die drei großen Säulen der Einzelschulentwicklung - Organisationsentwicklung, Unterrichtsentwicklung, Personalentwicklung (vgl. Rolff, 2016) - erarbeitet, erprobt, evaluiert und für den Transfer in weitere Schulen aufbereitet. Dabei wird sowohl den generellen aber auch jeweils schulspezifischen Rahmenbedingungen und Herausforderungen von Schulen in schwierigen sozialen Lagen Rechnung getragen. Die Schulen werden insbesondere darin unterstützt, ihre eigenen Problemlagen und Entwicklungsbedarfe sichtbar zu machen, vorhandene Möglichkeiten und Potenziale für die Weiterentwicklung zu identifizieren und aktiv an der Umsetzung ihrer Entwicklungsziele zu arbeiten. Der dritte wesentliche Arbeitsschwerpunkt liegt in der gegenseitigen Vernetzung der Schulen mit dem Ziel, Möglichkeiten des Austauschs und Voneinanderlernens zu schaffen.

Vor diesem Hintergrund verfolgt der Forschungsverbund sieben große Zieldimensionen:

#### Erste Zieldimension

Förderung der Basiskompetenzen in den Bereichen Deutsch (insbesondere Lese- und Schreibkompetenzen) und Mathematik durch Maßnahmen der fachspezifischen und fachübergreifenden Unterrichtsentwicklung

### Forschungsfragen

- Welche Konzeptionen und Maßnahmen der Unterrichtsentwicklung erweisen sich in der gemeinsamen Arbeit mit den Schulen in herausfordernden sozialen Lagen als praxistauglich und wirksam?
- Welche Charakteristika weisen erfolgreiche Diagnose- und Förderkonzepte für sprachliche und mathematische Basiskompetenzen auf und wie können diese durch Möglichkeiten technologiebasierter Verfahren weiterentwickelt werden?
- Welche Professionalisierungswege durchlaufen die Lehrkräfte bei ihrer Unterrichtsentwicklung und wie können sie am besten unterstützt werden?
- Welche inhaltlichen, systemischen und personellen Gelingensbedingungen für die Initiierung und Unterstützung von Unterrichtsentwicklung können an Schulen mit besonders herausfordernden sozialen Rahmenbedingungen identifiziert werden?

### • Zweite Zieldimension

Professionalisierung des pädagogischen Personals hinsichtlich der spezifischen Anforderungen an Schulen in sozial herausfordernden Lagen Forschungsfragen

- In welchen Bereichen sehen Lehrkräfte und weiteres pädagogisches Personal Professionalisierungsbedarfe für die schulische Arbeit an Schulen in sozial herausfordernden Lagen? Welche schulübergreifenden und schulspezifischen Bedarfe lassen sich identifizieren?
- In welchen Bereichen kann auf vorhandene Professionalisierungsangebote zurückgegriffen werden, wo besteht (Weiter-)Entwicklungsbedarf?
- Welche Konzepte und Formate von Professionalisierungsangeboten werden von den schulischen Akteuren als nützlich und geeignet eingeschätzt?
- Inwieweit lassen sich für umgesetzte Professionalisierungsmaßnahmen zu spezifischem Wissen über die besonderen Bedarfe und Herausforderungen der Schülerschaft in sozial benachteiligten Schulen, zur Förderung positiver Erwartungen an die Schüler\*innen, zur Ausweitung und Nutzung kooperativer Ressourcen im Kollegium, zur Evidenzorientierung für die Unterrichtsentwicklung sowie zur Stärkung sozialer Fähigkeiten und zu einem gelingenden Umgang mit Belastungen Wirkhinweise identifizieren?

### • Dritte Zieldimension

Weiterentwicklung von Schulentwicklungskapazitäten, Schulkultur und Führungshandeln

Forschungsfragen

- Über welche Kapazitäten organisationalen Lernens verfügen Schulen in sozial herausfordernden Lagen und wie entwickeln sie sich im Projektverlauf?
- Wie können Schulen in sozial herausfordernden Lagen systematisch und nachhaltig bezüglich der Weiterentwicklung ihrer Vision und Ziele (Leitbildentwicklung), ihrer Strukturen und Prozesse sowie der Reflexion der eigenen Organisationskultur (einschließlich Normen, Werte und Haltungen) unterstützt werden?
- Welche Ansätze und Maßnahmen erweisen sich als förderlich für die Etablierung einer wertschätzenden Interaktion und Kultur im Umgang miteinander in Schule

und Unterricht, insbesondere auch zwischen Lehrkräften und Schüler\*innen (u.a. zur Steigerung ihres Fähigkeitsselbstkonzepts, ihrer Selbstwirksamkeit und ihrer Lernmotivation) sowie deren Eltern?

· Was sind die spezifischen Anforderungen für erfolgreiches und entwicklungsorientiertes Schulleitungshandeln an Schulen in herausfordernden sozialen Lagen? Wie können die erforderlichen Kompetenzen erfolgreichen Führungshandelns gesteigert werden, um die Schulleitungen in ihrer Rolle als Entwicklungsmotor zu stärken?

#### Vierte Zieldimension

Förderung des außerunterrichtlichen Lernens und der Aktivierung des sozialräumlichen Umfeldes der Schulen

Forschungsfragen

- Über welche außerunterrichtlichen Angebote (u.a. im Bereich des Ganztags) und außerschulischen Vernetzungen in den Sozialraum verfügen die Schulen in sozial herausfordernden Lagen und welche Kompetenzbereiche auf Ebene der Schüler\*innen werden damit konkret adressiert?
- Durch welche Ansätze und Formate können die Schulen wirksam bei der Identifikation und Aktivierung weiterer außerunterrichtlicher und außerschulischer Ressourcen zur zielgerichteten Förderung ihrer Schüler\*innen unterstützt werden?
- Wie lässt sich eine hohe Qualität von außerunterrichtlichen Angeboten, der Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern (u.a. der Kinder- und Jugendhilfe) und der Bildungs- und Erziehungspartnerschaft mit Eltern gewährleisten?
- Wie lassen sich unterrichtliche und außerunterrichtliche Förderangebote sinnvoll verknüpfen?

### Fünfte Zieldimension

Regionale und überregionale Vernetzung der Schulen zum gegenseitigen Austausch von Erfahrungen und Best-Practice-Ansätzen

Forschungsfragen

- Über welche Erfahrungen verfügen Schulen in sozial herausfordernden Lagen hinsichtlich der gemeinsamen Netzwerkarbeit mit anderen Schulen?
- Was sind Voraussetzungen und Gelingensbedingungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit in regionalen Schulnetzwerken?
- Welche regionalen und überregionalen Vernetzungsformate bringen den Schulen einen echten Mehrwert für ihre Entwicklungsarbeit?

### • Sechste Zieldimension

Sicherstellung von Verzahnung und Kohärenz der verschiedenen Ziel- und Maßnahmenbereiche auf Ebene der einzelnen Schulen

Forschungsfrage

• Wie lassen sich die verschiedenen Maßnahmen der Schul- und Unterrichtsentwicklung sinnvoll aufeinander abstimmen und miteinander verzahnen, um die Schulen passgenau und kohärent in ihrer Entwicklungsarbeit zu unterstützen?

#### Siebente Zieldimension

Unterstützung des systemischen Kapazitätsaufbaus im Zusammenspiel mit den Institutionen der Bildungsverwaltung, der Fortbildung und der verschiedenen außerschulischen Unterstützungssysteme

Forschungsfrage

• Welche Kommunikations- und Kooperationsstrukturen und Prozessketten auf Ebene von Schulleitungen, zwischen Schulleitungen und Schulaufsicht und zwischen den regionalen Schulnetzwerken und den Institutionen der staatlichen Lehrkräfte- und Schulleitungsfortbildung erweisen sich als förderlich für die nachhaltige Wirksamkeit der schulischen Entwicklungsarbeit?

### 8. Fazit

Auch wenn die Verbesserung der sprachlichen und mathematischen Kompetenzen der Schüler\*innen die zentrale Zielsetzung auf Ebene der Schüler\*innen ist, adressieren die Zieldimensionen des SchuMaS-Forschungsverbunds alle Ebenen schulischen Handelns. Dabei ist es wichtig, dass alle Zieldimensionen gleichberechtigt auf schulische Entwicklungsprozesse einzahlen. Wichtig ist auch, dass die einzelnen Maßnahmen in variierenden Zeithorizonten den schulischen Alltag erreichen. Während Maßnahmen zum außerunterrichtlichen Lernen oder zur Sozialraumorientierung teils unvermittelt bei den Schüler\*innen "ankommen", brauchen Professionalisierungsmaßnahmen des pädagogischen Personals, die teils über Multiplikator\*innen realisiert werden, mehrere Implementationsschritte, um in der Unterrichtspraxis Wirkung entfalten zu können.

### Literatur

- Arnoldt, B. & Züchner, I. (2020). Kooperationsbeziehungen von Ganztagsschulen mit außerschulischen Trägern. In P. Bollweg, J. Buchna, T. Coelen & H.-U. Otto (Hrsg.), Handbuch Ganztagsbildung (S. 1085-1098). Wiesbaden: Springer VS. https://doi. org/10.1007/978-3-658-23230-6\_80
- Bass, B. M. & Avolio, B. J. (1994). Improving organizational effectiveness through transformational leadership. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Baye, A., Inns, A., Lake, C. & Slavin, R. E. (2019). A Synthesis of Quantitative Research on Reading Programs for Secondary Students. Reading Research Quarterly, 54(2), 133-166. https://doi.org/10.1002/rrq.229
- Becker-Mrotzek, M., Grabowski, J. & Steinhoff, T. (Hrsg.) (2017). Forschungshandbuch empirische Schreibdidaktik. Münster: Waxmann.
- Behr-Heintze, A. & Lipski, J. (2005). Schulkooperationen. Stand und Perspektiven der Zusammenarbeit zwischen Schule und ihren Partnern. Schwalbach/Ts: Wochenschau.
- Bellenberg, G. & Möller, G. (2017). Sozialindex-Studie der GEW NRW: Ungleiches ungleich behandeln. (Verfügbar unter https://www.nds-zeitschrift.de/nds-3-2017/ sozialindex-studie-der-gew-nrw-ungleiches-ungleich-behandeln; 25.03.2024).

- Bienek, M. & Suthues, B. (Hrsg.) (2017). Kommunales Bildungsmanagement und Sozialraum - Kleinräumige Datenbasierung, Planung und Vernetzung. (Verfügbar unter https://www.transferagentur-nordrhein-westfalen.de/fileadmin/website isa/Dokumente/Materialien/Broschueren/ISA\_Broschuere\_KBMundSozialraum.pdf; Zugriff: 25.03.2024).
- Bolay, E. & Gutbrod, H. (2007). Sozialraumbezogene Ganztagsschule und Jugendhilfe -Empirische Zugänge und Forschungsperspektiven. In F. Bettmer, S. Maykus, F. Prüß & A. Richter (Hrsg.), Ganztagsschule als Forschungsfeld. Theoretische Klärungen, Forschungsdesigns und Konsequenzen für die Praxisentwicklung (S. 239-269). Wiesbaden: Juventa.
- Bonsen, M. (2016). Schulleitung und Führung in der Schule. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem (S. 301-323). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18942-0\_11
- Borman, G., Hewes G., Overman, L. & Brown, S. (2003). Comprehensive school reform and achievement: A meta-analysis. Review of Educational Research, 73, 2, 125-230. https://doi.org/10.3102/00346543073002125
- Born, A., Risse, T., Klaudy, E. K. & Stöbe-Blossey, S. (2019). Familienzentren an Grundschulen (FamZGru). Abschlussbericht zur Evaluation in Gelsenkirchen. IAQForschungsbericht 4/2019 (Verfügbar unter https://www.uni-due.de/iaq/iaq-forschunginfo.php?nr=2019-04; letzter Zugriff: 25.03.2024).
- Bosse, M. (2016). Mathematik fachfremd unterrichten. Zur Professionalität fachbezogener Lehrer-Identität. Wiesbaden: Springer Spektrum. https://doi.org/10.1007/978-3-658-15599-5
- Bruhns, K. & Mack, W. (Hrsg.) (2001). Aufwachsen und Lernen in der Sozialen Stadt. Kinder und Jugendliche in schwierigen Lebensräumen. Opladen. https://doi.org/ 10.1007/978-3-663-09315-2
- Büttner, G., Warwas, J. & Adl-Amini, K. (2012). Kooperatives Lernen und Peer Tutoring im inklusiven Unterricht. Zeitschrift für Inklusion, 6(1-2), (Verfügbar unter https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/61; letzter Zugriff: 25.03.2024).
- Cramer, C., Johannmeyer, K. & Drahmann, M. (Hrsg.) (2019). Fortbildungen von Lehrerinnen und Lehrern in Baden-Württemberg. Tübingen. https://doi.org/10.25656/ 01:16567
- Dalehefte, I. M., Rieck, K., Wendt., H., Kaspers, D., Köller, O. & Bos, W. (2015). Mathematische Kompetenzen von Lernenden aus SINUS-Grundschulen im Vergleich zu TIMSS 2011. In H. Wendt, T. C. Stubbe, K. Schwippert & W. Bos (Hrsg.), IGLU & TIMSS. 10 Jahre internationale vergleichende Schulleistungsforschung in der Grundschule. Vertiefende Analysen zu IGLU und TIMSS 2001 bis 2011 (S. 185-199). Münster: Waxmann.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E. & Gardner, M. (2017). Effective teacher professional development. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute. https://doi.org/10.54300/ 122.311
- Day, C. (2005). Sustaining Success in Challenging Contexts. Leadership in English Schools. Journal of Educational Administration, 43(6), 573-583. https://doi. org/10.1108/09578230510625674
- Decristan, J., Kunter, M., Fauth, B., Büttner, G., Hardy, I. & Hertel, S. (2016). What role does instructional quality play for elementary school children's science competence? A focus on students at risk. Special Issue "Children at risk of poor educational outcomes" of the Journal of Educational Research Online, 8, 66–89.

- 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. https://doi.org/10.1177/016146811011201206
- Diehl, C., Hunkler, C. & Kristen, C. (Hrsg.). Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf (S. 157-241). Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04322-3
- Dietrichson, J., Bøg, M., Filges, T. & Klint 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(2), 243-282. https://doi.org/10.3102/0034654316687036
- 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.
- Einsiedler, W. & Hardy, I. (2010). Kognitive Strukturierung im Unterricht. Einführung und Begriffsklärungen. Unterrichtswissenschaft, 38(3), 194-209.
- Ennemoser, M. & Krajewski, K. (2007). Effekte der Förderung des Teil-Ganzes Verständnisses bei Erstklässlern mit schwachen Mathematikleistungen. Vierteljahreszeitschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete, 76, 228-240.
- Feldhoff, T., Bischof, L., Emmerich, M. & Radisch, F. (2015). Was nicht passt, wird passend gemacht!". Zur Verbindung von Schuleffektivität und Schulentwicklung. In H.J. Abs, J. Wissinger, T. Brüsemeister & M. Schemmann (Hrsg.), Governace im Bildungssystem. Analysen zur Mehrebenenperspektive, Steuerung und Koordination (S. 65-87). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06523-2 3
- Fischer, N., Kuhn, H. P. & Züchner, I. (2011). Entwicklung von Sozialverhalten in der Ganztagsschule - Wirkungen der Ganztagsteilnahme und der Angebotsqualität. In N. Fischer, H. G. Holtappels, E. Klieme, T. Rauschenbach, L. Stecher & I. Züchner (Hrsg.), Ganztagsschule: Entwicklung, Qualität, Wirkungen: Längsschnittliche Befunde der Studie zur Entwicklung von Ganztagsschulen (StEG) (S. 246-266). Weinheim: Juventa.
- Fischer, N., Radisch, F., Theis, D. & Züchner, I. (2012). Qualität von Ganztagsschulen -Bedingungen, Wirkungen und Empfehlungen. Expertise für die SPD Bundestagsfraktion. Frankfurt a. M.
- Flintham, A. (2006). What's Good About Leading Schools in Challenging Circumstances? Succession Planning. Nottingham: NCSL.
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L. M., Birman, B. F. & Yoon, K. S. (2001). What Makes Professional Development Effective? Results from a National Sample of Teachers. American Educational Research Journal, 38(4), 915–945. https://doi. org/10.3102/00028312038004915
- Gaus, D. (2014). Kommunale Bildungslandschaften: Eine rekonstruktive Untersuchung über strukturelle Kopplungen zwischen Bildungspolitik und Bildungssystem. In Stange, W. (Hrsg.), Das Bildungssystem und seine strukturellen Kopplungen. Umweltbeziehungen des Bildungssystems aus historischer, systematischer und empirischer Perspektive (S. 101-146). Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06451-8\_5
- Gerick, J. (2014). Führung und Gesundheit in der Organisation Schule. Zur Wahrnehmung transformationaler Führung und die Bedeutung für die Lehrergesundheit als Schulqualitätsmerkmal. Münster: Waxmann.
- 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 instruc-

- tional components. Review of Educational Research, 79, 1202-1242. https://doi. org/10.3102/0034654309334431
- 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 (2), 279–320. https://doi.org/10.3102/00346543071002279
- Graham, S. & Harris, K. R. (2000). The Role of Self-Regulation and Transcription Skills in Writing and Writing Development. Educational Psychologist, 35(1), 3–12. https:// doi.org/10.1207/S15326985EP3501\_2
- Graham, S. & Harris, K. R. (2005). Writing Better: Effective Strategies for Teaching Students with Learning Difficulties. Baltimore/London/Sydney: Paul H. Brookes Pub Co.
- Graham, S. & Hebert, M. (2010). Writing to Read. Evidence for How Writing Can Improve Reading. A Report from Carnegie Corporation of New York. Washington DC: Alliance for Excellent Education.
- Gravemeijer, K., Bruin-Muurling, G., Kraemer, J.-M. & van Stiphout, I. (2016). Shortcomings of mathematics education reform in The Netherlands: A paradigm case? Mathematical Thinking and Learning, 18(1), 25-44. https://doi.org/10.1080/10986065.20 16.1107821
- Gu, Q. & Johansson, O. (2013). Sustaining School Performance. School Contexts Matter. International Journal of Leadership in Education, 16(3), 301-326. https://doi.org/10.1 080/13603124.2012.732242
- Hallinger, P. (2003). Leading Educational Change. Reflections on the Practice of Instructional and Transformational Leadership. Cambridge Journal of Education, 33(3), 329–351. https://doi.org/10.1080/0305764032000122005
- Hamre, B.K. & Pianta, R.C. (2005). Can instructional and emotional support in the first-grade classroom make a difference for children at risk of school failure? Child Development, 76, 949–967. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00889.x
- Hanselman, P. (2019). Access to Effective Teachers and Economic and Racial Disparities in Opportunities to Learn. Sociological Quarterly, 69(3), 498–534.
- Hardy, I., Jonen, A., Möller, K. & Stern, E. (2006). Effects of instructional support within constructivist learning environments for elementary school students' understanding of "floating and sinking." Journal of Educational Psychology, 98(2), 307-326. https:// doi.org/10.1037/0022-0663.98.2.307
- Harris, A. (2013). Distributed Leadership. Friend or Foe? Educational Management Administration & Leadership, 41(5), 545-554. https://doi.org/10.1177/17411432
- Hattie, J. (2009). Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London: Routledge.
- Hellmer, J. (2007). Schule und Betrieb. Lernen in der Kooperation. Wiesbaden.
- 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.
- 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(4), 430-511. https://doi.org/10.1080/ 07370000802177235
- Höhmann, K., Bergmann, K. & Gebauer, M. (2008). Das Personal. In H. G. Holtappels, E. Klieme, T. Rauschenbach & L. Stecher (Hrsg.), Ganztagsschule in Deutschland. Ergebnisse der Ausgangserhebung der "Studie zur Entwicklung von Ganztagsschulen" (StEG) (S. 77–85). Weinheim: Juventa.

- Hollenstein, E., Nieslony, F., Speck, K. & Olk, T. (Hrsg.) (2017). Handbuch der Schulsozialarbeit. Band 1. Weinheim.
- Holtappels, H. G. (1994). Ganztagsschule und Schulöffnung. Perspektiven für die Schulentwicklung. Weinheim und München.
- Jeworutzki, S. & Schräpler, J.-P. (2019). Strukturwandel gleich Bildungswandel? Auswirkungen des Strukturwandels auf die Bildungschancen der Kinder im Ruhrgebiet. STANDORT - Zeitschrift für Angewandte Geographie, 43, 107-113. https://doi. org/10.1007/s00548-019-00580-7
- Kempert, S., Edele, A., Rauch, D., Wolf, K. M., Paetsch, J., Darsow, A. et al. (2016). Die Rolle der Sprache für zuwanderungsbezogene Ungleichheiten im Bildungserfolg. In
- Klein, E. D. (2018). Erfolgreiches Schulleitungshandeln an Schulen in sozial deprivierter Lage - Eine Zusammenschau zentraler Grundlagen und Befunde aus der nationalen und internationalen Bildungsforschung. Expertise im Auftrag der Wübben Stiftung. SHIP Working Paper, No. 2.
- Klein, E. D. & Bremm, N. (2019). "It's almost as if I treat the teachers as I want them to treat the students". Caring als Facette von Führung an Schulen in sozial deprivierter Lage. Zeitschrift für Bildungsforschung, 9(1), 89-108. https://doi.org/10.1007/s35834-019-00233-7
- Klieme, E., Pauli, C. & Reusser, K. (2009). The Pythagoras study: Investigating effects of teaching and learning in Swiss and German mathematics classrooms. In T. Janik & T. Seidel (Hrsg.), The power of video studies in investigating teaching and learning in the classroom (S. 137-160). Münster: Waxmann.
- Kounin, J.S. (1970). Discipline and Group Management in Classrooms. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Krajewski, K. & Schneider, W. (2006). Mathematische Vorläuferfertigkeiten im Vorschulalter und ihre Vorhersagekraft für die Mathematikleistungen bis zum Ende der Grundschulzeit. Zeitschrift für Psychologie in Erziehung und Unterricht, 53, 246-262.
- Kunter, M. & Baumert, J. (2006). Who is the expert? Construct and criteria validity of student and teacher ratings of instruction. Learning Environments Research, 9, 231-251. https://doi.org/10.1007/s10984-006-9015-7
- Kunter, M. & Trautwein, U. (2013). Psychologie des Unterrichts. Paderborn: UTB. https:// doi.org/10.36198/9783838538952
- Leisen, J. (2013). Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis. Grundlagenteil. Klett. Stuttgart.
- Leithwood, K. & Sun, J. (2012). The Nature and Effects of Transformational School Leadership. A Meta-Analytic Review of Unpublished Research. Educational Administration Quarterly, 48(3), 387-423. https://doi.org/10.1177/0013161X11436268
- Leutner, D., Fleischer, J., Grünkorn, J. & Klieme, E. (2017). Competence assessment in education: Research, models and instruments (Methodology of educational measurement and assessment). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50030-0
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2017). Fortbildungen für Lehrkräfte wirksam gestalten -Erfolgversprechende Wege und Konzepte aus Sicht der empirischen Bildungsforschung. Bildung und Erziehung, 70(4), 379-399.
- Moser Opitz, E. (2007). Rechenschwäche / Dyskalkulie. Theoretische Klärungen und empirische Studien an betroffenen Schülerinnen und Schülern. Bern: Haupt.
- OECD (2023). Bildung auf einen Blick 2023. OECD-Indikatoren. Wbv. (Verfügbar unter https://read.oecd-ilibrary.org/education/bildung-auf-einen-blick-2023\_34087b82de#page1; letzter Zugriff: 26.03.2024).

- Paetsch, J., Radmann, S., Felbrich, A., Lehmann, R. & Stanat, P. (2016). Sprachkompetenz als Prädiktor mathematischer Kompetenzentwicklung von Kindern deutscher und nichtdeutscher Familiensprache. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie, 48(1), 27-41. https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000142
- Parr, A., Amemiya, J. & Wang, M.-T. (2019). Student learning emotions in middle school mathematics classrooms: investigating associations with dialogic instructional practices. Educational Psychology, 39(5), 636–658. https://doi.org/10.1080/01443410.2018. 1560395
- Porsch, R. (2016). Fachfrend unterrichten in Deutschland Definition Verbreitung -Auswirkungen. DDS – Die Deutsche Schule, 108(1), 9–32.
- Prediger, S., Fischer, C., Selter, C. & Schöber, C. (2019). Combining material- and community-based implementation strategies for scaling up: The case of supporting lowachieving middle school students. Educational Studies in Mathematics, 102(3), 361-378. https://doi.org/10.1007/s10649-018-9835-2
- Prediger, S., Freesemann, O., Moser Opitz, E. & Hußmann, S. (2013). Unverzichtbare Verstehensgrundlagen statt kurzfristige Reparatur – Förderung bei mathematischen Lernschwierigkeiten in Klasse 5. Praxis der Mathematik in der Schule, 55(51), 12–17.
- Prediger, S., Gravemeijer, K. & Confrey, J. (2015). Design research with a focus on learningprocesses – an overview on achievements and challenges. ZDM – Mathematics Education, 47(6), 877–891. https://doi.org/10.1007/s11858-015-0722-3
- Prüß, F., Bettmer, F., Hartnuß, B. & Maykus, S. (2001). Kooperation von Jugendhilfe und Schule in Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.
- Racherbäumer, K., Funke, C., van Ackeren, I. & Clausen, M. (2013). Datennutzung und Schulleitungshandeln an Schulen in weniger begünstigter Lage. Empirische Befunde zu ausgewählten Aspekten der Qualitätsentwicklung. In I. van Ackeren, M. Heinrich & F. Thiel (Hrsg.), Evidenzbasierte Steuerung im Bildungssystem? Befunde aus dem BMBF-SteBis-Verbund (S. 225-253). Münster: Waxmann.
- Reynolds, D., Hopkins, D., Potter, D. & Chapman, C. (2001). School Improvement for-Schools Facing Challenging Circumstances: A Review of Research and Practice. London: Department for Education and Skills.
- 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.
- 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. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.01.007
- Robinson, V. M. J., Lloyd, C. A. & Rowe, K. J. (2008). The Impact of Leadership on Student Outcomes. An Analysis of the Differential Effects of Leadership Types. Educational Administration Quarterly, 44(5), 635-674. https://doi.org/10.1177/ 0013161X08321509
- Rolff, H.-G. (2016). Schulentwicklung kompakt. Modelle, Instrumente, Perspektiven (3. Auflage). Weinheim: Beltz.

- Rosebrock, C. & Nix, D. (2006). Leseflüssigkeit (Fluency) in der amerikanischen Leseforschung und -didaktik. Didaktik Deutsch, 20, 90-112.
- 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. https://doi.org/10.3102/0034654307310317
- Selter, C., Prediger, S., Nührenbörger, M. & Hußmann, S. (Hrsg.). (2014). Mathe sicher können - Natürliche Zahlen. Förderbausteine und Handreichungen für ein Diagnose- und Förderkonzept zur Sicherung mathematischer Basiskompetenzen. Berlin: Cornelsen.
- Speck, K., Olk, T., Böhm-Kasper, O., Stolz, H.-J. & Wiezorek, C. (Hrsg.) (2011). Ganztagsschulische Kooperation und Professionsentwicklung. Studien zu multiprofessionellen Teams und sozialräumlicher Vernetzung. Weinheim: Juventa.
- Spillane, J. P., Halverson, R. & Diamond, J. B. (2001). Investigating School Leadership Practice. A Distributed Perspective. Educational Researcher, 30(3), 23–28. https://doi. org/10.3102/0013189X030003023
- StEG-Konsortium (2010). Ganztagsschule: Entwicklungen und -wirkungen. Ergebnisse der Studie zur Entwicklung von Ganztagsschulen 2005–2010. Frankfurt/Main.
- StEG-Konsortium (2016). Ganztagsschule: Bildungsqualität und Wirkungen außerunterrichtlicher Angebote. Ergebnisse der Studie zur Entwicklung von Ganztagsschulen 2012-2015. Frankfurt/Main.
- StEG-Konsortium (2019a). Ganztagsschule 2017/2018. Deskriptive Befunde einer bundesweiten Befragung. Frankfurt/Main.
- StEG-Konsortium (2019b). Individuelle Förderung: Potenziale der Ganztagsschule. Frankfurt/Main.
- Steiner, C. (2010). Multiprofessionell arbeiten im Ganztag: Ideal, Illusion oder Realität. Der pädagogische Blick, 18(1), 22–36.
- Thiel, F., Richter, S. G. & Ophardt, D. (2012). Steuerung von Übergängen im Unterricht. Eine Experten-Novizen-Studie zum Klassenmanagement. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 4, 727-752.
- Thielen, M. (2010). Soziale Arbeit im Kontext Schule Möglichkeiten und Grenzen der Kooperation von Schul- und Sozialpädagogik in praxisbezogenen Abgangsklassen unterer Bildungsgänge. Zeitschrift für Sozialpädagogik, 8(1), S. 7–26.
- Wong, B. Y. L., Harris, K. R., Graham, S. & Butler, D. L. (2003). Cognitive strategies instruction research in learning disabilities. In H. L. Swanson & K. R. Harris (Hrsg.), Handbook of learning disabilities. (S. 383-402). New York: Guilford Press. https://doi. org/10.1007/s11618-012-0325-5

## III.II Anlage und Aufbau des Forschungsverbunds: Ganzheitliche Schul- und Unterrichtsentwicklung als Ziel

Die Anlage und der Aufbau des SchuMaS-Forschungsverbunds verfolgen das Ziel einer ganzheitlichen Schul- und Unterrichtsentwicklung. Dazu werden multiple Zieldimensionen fokussiert und verschiedene Maßnahmen systematisch miteinander verzahnt. Im Einzelnen besteht der Forschungsverbund neben der Leitung und Gesamtkoordination aus vier Inhaltsclustern, drei Metaclustern sowie vier regionalen SchuMaS-Zentren, die die zentrale Schnittstelle zwischen Forschungsverbund und den teilnehmenden Schulen bilden

## Zugrundeliegende Konzeption des Forschungsverbunds: Ganzheitliche Schul- und Unterrichtsentwicklung

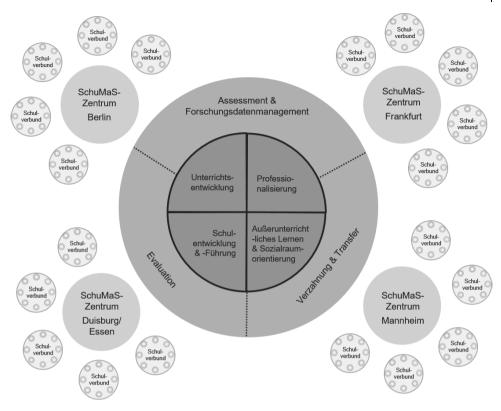
Zentraler Leitgedanke für die Konzeption des *SchuMaS*-Forschungsverbunds war es, eine ganzheitliche Schul- und Unterrichtsentwicklung an den teilnehmenden Schulen zu ermöglichen. "Ganzheitlich" bezog sich dabei zum einen auf die multiplen Zieldimensionen, die gleichzeitig in den Blick genommen werden: die Förderung von sprachlichen und mathematischen Basiskompetenzen, Lernmotivation und sozialen Kompetenzen bei den Schüler\*innen. "Ganzheitlich" bezog sich zum anderen darauf, dass Maßnahmen der Schul- und Unterrichtsentwicklung systematisch miteinander verzahnt werden, auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen und dabei möglichst gut aufeinander abgestimmt sind und ineinandergreifen. Dadurch sollte sichergestellt werden, dass die Arbeit des Forschungsverbunds von allen Akteur\*innen – insbesondere an den teilnehmenden Schulen – als kohärent wahrgenommen wird und nachhaltige Veränderungen hervorbringt.

Insbesondere aus dem anglo-amerikanischen Raum liegen bereits zahlreiche Forschungsbefunde und Beispiele für Programme vor, die zeigen, wie eine ganzheitliche Schulentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen mit dem Ziel, die Basiskompetenzen in *Literacy* und *Numeracy* zu fördern, gelingen kann (Borman et al., 2007; McGhee Hassrick, Raudenbush & Rosen, 2017; Sharrat 2018; Tracey et al., 2014). So müssen nach dem Schulentwicklungsmodell von Bryk et al. (2010), welches Schulen in herausfordernden Lagen fokussiert, folgende Faktoren vorliegen: (1) Es braucht klare, schulübergreifende Absprachen und evidenzbasierte Festlegungen in Bezug auf die Fragen, was unterrichtet wird und wie unterrichtet wird. (2) Es sollte ein schüler\*innenorientiertes Lernklima herrschen, in dem sich die Schüler\*innen sicher und unterstützt fühlen. (3) Die professionelle Kapazität an Schulen sollte durch Fort- und Weiterbildungen der Lehrkräfte sowie verstärkte Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften erhöht werden. (4) Die Schule sollte kontextuell in den gesellschaftlichen Sozialraum eingebettet werden, insbesondere durch die enge und

zielorientierte Kooperation mit außerschulischen Partnern sowie die Zusammenarbeit mit Eltern. (5) Die Schulleitung fühlt sich für die organisatorische Leitung der Schule, die Verbesserung des Unterrichts sowie das Etablieren von wertschätzenden Beziehungen innerhalb der Schule verantwortlich. Bryk et al. (2010) betonen, dass auf keinen dieser Faktoren verzichtet werden kann und alle Faktoren vorhanden sein und ineinandergreifen müssen. D.h., die einzelnen Maßnahmen auf den verschiedenen Ebenen müssen eng aufeinander abgestimmt und miteinander verzahnt sein, damit sie von allen Akteur\*innen als kohärent wahrgenommen werden (vgl. auch Fullan & Quinn 2015). Neben dieser Verzahnung ist die Etablierung einer soliden Vertrauensbasis unter den Akteur\*innen an der Schule und mit denjenigen, die die Schulentwicklung begleiten, eine bedeutsame Bedingung für den Erfolg der Maßnahmen (Bryk et al., 2010).

Die aufgeführten Erkenntnisse über ganzheitliche Schul- und Unterrichtsentwicklung bildeten die konzeptionelle Grundlage für die Anlage und den Aufbau des SchuMaS-Forschungsverbunds. Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass aufgrund institutioneller Rahmenbedingungen nicht alle Faktoren des Schulentwicklungsmodells von Bryk et al. (2014) vollständig umgesetzt werden konnten. Dies betrifft beispielweise den ersten Faktor hinsichtlich schulübergreifender Absprachen in Bezug auf den Unterrichtsgegenstand. Darüber hinaus erwies es sich aufgrund der föderalen Struktur des deutschen Schulsystems als notwendig, zusätzliche Faktoren wie bspw. Absprachen mit länder- und bundesseitigen Akteur\*innen zu berücksichtigen.

Insgesamt setzt sich der SchuMaS-Forschungsverbund aus Wissenschaftler\*innen unterschiedlicher Disziplinen (insbesondere Erziehungswissenschaft, Psychologie, Fachdidaktik Deutsch und Mathematik, Sozialwissenschaften, Informationswissenschaften) zusammen, um eine ganzheitliche Perspektive auf Schul- und Unterrichtsentwicklung zu gewährleisten. Im Einzelnen werden vier übergreifende Themenbereiche fokussiert, die auf unterschiedlichen Ebenen der Schul- und Unterrichtsentwicklung ansetzen und durch Inhaltscluster verantwortet werden: (1) Unterrichtsentwicklung Deutsch, Mathematik und fachübergreifend, (2) Professionalisierung, (3) Schulentwicklung und Führung, (4) außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung. Die Arbeit der Inhaltscluster wird gerahmt und unterstützt durch drei Metacluster: (1) Verzahnung und Transfer, (2) Evaluation und (3) Assessment und Forschungsdatenmanagement. Die Zusammenarbeit mit den Schulen erfolgt in erster Linie über vier regionale SchuMaS-Zentren (RZ). Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Struktur des SchuMaS-Forschungsverbunds.



Abbilduna 1: Struktur des SchuMaS-Forschungsverbunds (eigene Darstellung)

### 2. Die Inhaltscluster: Entwicklung und Konzipierung von Maßnahmen für die Unterstützung der Schulen

Aufgabe der Inhaltscluster (IC) ist die Entwicklung und Konzipierung von wissenschaftlich-basierten Maßnahmen, die gemeinsam mit den Schulen erprobt, modifiziert und weiterentwickelt werden. Die einzelnen IC setzen dabei unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte, wobei sie so konzipiert sind, dass sie sich gegenseitig ergänzen und gemeinsam zu einer Veränderung an den teilnehmenden Schulen beitragen (siehe Kapitel IV.II.II).

#### 2.1 Unterrichtsentwicklung

Zentrales Ziel des IC Unterrichtsentwicklung ist es, die Schulen dahingehend zu unterstützen, dass alle Schüler\*innen mathematische und sprachliche Basiskompetenzen erwerben. Die dafür notwendige Unterrichtsentwicklung erfolgt durch Fachnetzwerke, Materialunterstützung und Qualifizierungsmaßnahmen, wobei neben fachspezifischen Inhalten auch fachübergreifende Inhalte wie Klassenmanagement, kognitive Aktivierung sowie Umgang mit Heterogenität fokussiert werden. Die unterschiedlichen Bedarfe der Schulen finden über die modulare Strukturierung der Angebote in Form von Basis- und Ergänzungsmodulen Berücksichtigung, die kontinuierlich weiterentwickelt werden.

#### Professionalisierung des pädagogischen Personals 2.2

Zentrales Ziel des IC Professionalisierung ist es, die Lehrkräfte und das weitere pädagogische Personal durch fachübergreifende Weiterqualifizierung darin zu unterstützen, mit den Herausforderungen an Schulen in sozial herausfordernden Lagen umzugehen. Hierzu gehört das professionelle Wissen, die Stärkung sozialer Fähigkeiten sowie die Förderung positiver Erwartungen an die Schüler\*innen. Darüber hinaus werden Lehrkräfte darin unterstützt, mit ihren persönlichen Ressourcen angemessen und schonend umzugehen und die fachlichen und sozialen Ressourcen durch verstärkte Kooperation besser zu nutzen.

#### 2.3 Schulentwicklung und Führung

Zentrales Ziel des IC Schulentwicklung und Führung liegt in der Stärkung der Schulentwicklungskapazität der teilnehmenden Schulen, also der systematischen und nachhaltigen Entwicklung ihrer Visionen und Ziele, ihrer Strukturen und Prozesse sowie der Reflexion der eigenen Organisationskultur. Hierbei spielt das Führungshandeln der Schulleitungen eine besondere Rolle. So werden die Schulleitungen darin unterstützt, an ihrer Schule kollektive professionelle Lernprozesse anzustoßen, organisationale Strukturen weiterzuentwickeln und durch motivierendes und unterstützendes Verhalten Veränderungsprozesse zu begleiten.

#### 2.4 Außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung

Zentrales Ziel des IC Außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung ist die Förderung des außerunterrichtlichen Lernens und die Vernetzung der Schulen mit ihrem sozialräumlichen Umfeld. Dabei werden die Schulen als Vernetzungszentren betrachtet, in denen unterrichtliches und außerunterrichtliches Lernen, insbesondere im Ganztag, miteinander verzahnt wird. Die Schulen werden darin unterstützt, mit außerschulischen Partnern zu kooperieren sowie Bildungs- und Erziehungspartnerschaften mit den Familien der Schüler\*innen aufzubauen.

### 3 Die Metacluster: Strategische Begleitung und Unterstützung der Forschungsverbundarbeit

Die Metacluster (MC) begleiten und unterstützen die Arbeit der Inhaltscluster und fokussieren zu allen IC querliegende Themen bzw. Aufgaben.

### 3.1 Verzahnung und Transfer

Übergeordnetes Ziel des MC Verzahnung und Transfer ist es, in enger Zusammenarbeit mit der Gesamtkoordination, den IC sowie den RZ eine gemeinsame Strategie für die Implementation der Maßnahmen an den einzelnen Schulen und im jeweiligen Schulsystem zu entwickeln und umzusetzen, damit die Maßnahmen des Forschungsverbunds verzahnt sind und nachhaltig an den Schulen verankert werden. Dies erfolgt bspw. durch die Entwicklung einer Theorie der Veränderung (siehe Kapitel IV.II.I) oder die formative Evaluation der Schulverbundarbeit der RZ. Dabei orientiert sich die Arbeit des IC an den drei Leitprinzipien Kohärenz, Ko-Konstruktion und systemischer Kapazitätsaufbau (siehe Kapitel IV.II.II).

#### 3.2 **Evaluation**

Zentrale Aufgabe des MC Evaluation ist es, die in den vier IC entwickelten Maßnahmen formativ und summativ zu evaluieren. Dies erfolgt in erster Linie in Form von mündlichen und schriftlichen Befragungen der teilnehmenden Schulen, wobei verschiedene Akteur\*innengruppen fokussiert werden: Schulleitungen, Lehrkräfte sowie weiteres pädagogisches Personal. Auf diese Weise sollen Erkenntnisse über die Wirkungen der Maßnahmen und über die Umsetzungsprozesse gewonnen werden (siehe Kapitel III.III).

### Assessment und Forschungsdatenmanagement 3.3

Das MC Assessment und Forschungsdatenmanagement entwickelt Möglichkeiten der technologiebasierten Erfassung und Weiterverarbeitung von Daten auf Ebene der Schüler\*innen, Lehrkräfte, Schulleitungen sowie weiterer relevanter Akteur\*innengruppen und erarbeitet und überwacht den Forschungsdatenmanagementplan des Verbunds (siehe Kapitel III.III).

# Die regionalen SchuMaS-Zentren: Vertrauensvolle Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis auf Augenhöhe

Eine Besonderheit des Forschungsverbunds sind die vier RZ an den Standorten Berlin, Duisburg-Essen, Frankfurt am Main und Mannheim. So bilden die RZ die zentrale Schnittstelle zwischen dem Forschungsverbund und den teilnehmenden Schulen und gewährleisten, dass die Zusammenarbeit mit den Schulen über eine zentrale Schnittstelle und nicht über eine Vielzahl unterschiedlicher Personen des Forschungsverbunds erfolgt. Damit soll eine bestmögliche Verzahnung der Inhalte aus den vier IC gewährleistet werden. Gleichzeitig werden die Erfahrungen aus der Zusammenarbeit mit den Schulen wieder in den Verbund zurückgespielt, um die eigene Arbeit zu evaluieren und bei Bedarf Anpassungen vornehmen zu können. Die RZ setzen sich aus wissenschaftlichen Mitarbeiter\*innen zusammen, die interdisziplinär aufgestellt sind und über Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Schulen verfügen, um somit eine vertrauensvolle Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis auf Augenhöhe zu ermöglichen (siehe Kapitel III.IV).

Jedes RZ betreut 40 bis 60 Schulen aus mehreren, örtlich nahen Bundesländern. Die Arbeit wird jeweils an die individuellen Bedarfe der einzelnen Schulen angepasst und fortlaufend weiterentwickelt, wobei jede Schule durch ein\*e Mitarbeiter\*in eines RZ betreut wird. Diese Mitarbeiter\*innen sind regelmäßig an den Schulen vor Ort oder arbeiten über digitale Austauschformate mit den Schulen zusammen. Die Mitarbeiter\*innen der RZ arbeiten zudem eng mit den Ländern sowie den Landesinstituten, wie z.B. Qualitätseinrichtungen und Schulaufsichtsbehörden, zusammen. Zudem stehen sie in ständigem Austausch mit den IC des Forschungsverbunds.

Ein wesentlicher Fokus der Arbeit in den RZ stellen die regionalen Schulverbünde dar. Bei der Auswahl der Schulen für einen Schulverbund (etwa 5-8 Schulen) wurde soweit möglich auf regionale Nähe sowie auf die gleiche Schulstufe (Primarstufe/ Sekundarstufe) geachtet. Die Schulverbünde bilden den organisationalen Rahmen für die Schulleitungsnetzwerke, die etwa viermal pro Jahr ganztägig stattfinden. Diese Netzwerktreffen werden typischerweise von zwei Personen einer Schule besucht. Die Leitung der Treffen übernehmen die Mitarbeiter\*innen der RZ. Im Fokus stehen der Austausch über die durch SchuMaS angestoßene Entwicklungsarbeit an den einzelnen Schulen, kollegiale Fallberatung sowie inhaltliche Inputs aus dem Forschungsverbund. Daneben gibt es in einigen Bundesländern sogenannte Fachnetzwerke, in denen die Unterrichtsentwicklung in Mathematik und Deutsch fokussiert wird. Nachdem ursprünglich geplant war, dass die Schulverbünde ebenfalls den organisationalen Rahmen für die Fachnetzwerke bilden, hat sich zwischenzeitlich eine Struktur herausgebildet, die weitestgehend unabhängig von den Schulverbünden realisiert wird. Ziel ist es, die Netzwerkstrukturen nachhaltig zu etablieren, sodass dauerhafte Transferprozesse auf die breite Schullandschaft nach Auslaufen der Initiative sichergestellt werden können.

### 5 Die Gesamtkoordination: Kooperative Steuerung des Forschungsverbunds

Die Gesamtkoordination, angesiedelt am DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, ist für die kooperative Steuerung des Forschungsverbunds zuständig. Zum einen umfasst dies die Steuerung der Zusammenarbeit innerhalb des Forschungsverbunds. Hierunter fallen bspw. die Organisation der Kooperation und Kommunikation zwischen den am Forschungsverbund beteiligten Einrichtungen und Wissenschaftler\*innen sowie das Monitoring hinsichtlich der angestrebten Ziele und Meilensteine. Zum anderen ist die Gesamtkoordination für die Steuerung der Zusammenarbeit zwischen dem Forschungsverbund und der Bildungspraxis, der Bildungsadministration und der Bildungspolitik verantwortlich. Hierunter fallen eine Vielzahl unterschiedlicher Aktivitäten, wie bspw. die Kommunikation mit den teilnehmenden Schulen in Abstimmung mit den RZ, die Öffentlichkeitsarbeit, die Planung und Durchführung der jährlich stattfindenden SchuMaS-Netzwerktagungen, die Koordination und Absprache der Verbundarbeit mit der begleitenden Bund-Länder-Arbeitsgruppe, die Planung und Durchführung von Treffen mit externen Partnern wie den Landesinstituten sowie die adressatengerechte Zusammenstellung der Ergebnisse der Verbundarbeit. Die Arbeit der Gesamtkoordination erfolgt dabei in engem Austausch und in Kooperation mit der Steuergruppe des Forschungsverbunds. Diese setzt sich neben Vertreter\*innen der Gesamtkoordination aus Vertreter\*innen der IC, der MC und der RZ zusammen und begleitet die Verbundarbeit inhaltlich und strategisch. Aufgrund des komplexen Aufbaus des Forschungsverbunds ist eine kontinuierliche und transparente Kommunikation zwischen allen Beteiligten von besonderer Bedeutung.

## Literatur

- Borman, G. D., Slavin, R. E., Cheung, A. C. K., Chamberlain, A. M., Madden, N. A. & Chambers, B. (2007). Final Reading Outcomes of the National Randomized Field Trial of Success for All. American Educational Research Journal, 44, 701-731. https:// doi.org/10.3102/0002831207306743
- Bryk, A. S., Sebring, P. B., Allensworth, E., Easton, J. Q. & Luppescu, S. (2010). Organizing schools for improvement: Lessons from Chicago. Chicago: University of Chicago Press. https://doi.org/10.7208/chicago/9780226078014.001.0001
- Fullan, M. & Quinn, J. (2015). Coherence. The Right Drivers in Action for Schools, Districts and Systems. Thousand Oaks/London: Sage
- McGhee Hassrick, E., Raudenbush, S. W. & Rosen, L. (2017). The ambitious elementary school. Its conception, design, and implications for educational equality. Chicago: The University of Chicago Press. https://doi.org/10.7208/chicago/97802264 56799.001.0001
- Sharrat, L. (2018). Clarity: What matters most in Learning, Teaching and Leading. Thousand Oaks: Corwin.
- Tracey, L., Chambers, B., Slavin, R. E., Hanley, P. & Cheung, A. (2014). Success for All in England: Results from the Third Year of a National Evaluation. SAGE Open, 4, 1–10. https://doi.org/10.1177/2158244014547031

Benjamin Nagengast, Konstanze Jacob, Marina Pumptow, Marko Neumann, Nicola Hericks, Moritz Fleischmann, Tobias Deribo und Ulf Kroehne

# III.III Evaluation der Verbundarbeit und Forschungsdatenmanagement

Das Kapitel stellt das Evaluationskonzept und die Grundlagen des Forschungsdatenmanagements des SchuMaS-Forschungsverbunds dar. Die formative Evaluation der Arbeit des GesamtVerbunds beruht auf drei zentralen Befragungen von Schulleitungen, Lehrkräften und des weiteren pädagogisch tätigen Personals, die während der Verbundlaufzeit für die Maßnahmenplanung und für Rückmeldungen an die Schulen genutzt werden. Zusätzlich werden Einzelmaßnahmen in separaten Studien evaluiert. Die Forschungsdaten werden mit Abschluss der Verbundlaufzeit an ein Forschungsdatenzentrum übergeben und stehen dann für Sekundäranalysen zur Verfügung.

# 1. Einleitung

In diesem Kapitel werden der Ansatz der vorwiegend formativen Evaluation der Maßnahmen des SchuMaS-Forschungsverbunds und die zentralen Prinzipien des Umgangs mit Forschungsdaten vorgestellt. Die Evaluation der Verbundarbeit erfolgt sowohl bezogen auf einzelne Maßnahmen bzw. Maßnahmenbündel als auch maßnahmenübergreifend bezogen auf den Gesamtverbund. Für letztere werden beteiligte Schulleitungen, Lehrkräfte sowie das weitere pädagogisch tätige Personal unter Koordination der MC Evaluation und Assessment und Forschungsdatenmanagement sowie der Gesamtkoordination befragt. Die aus diesen Erhebungen gewonnenen Daten werden für Rückmeldungen an die Schulen und für die Maßnahmenplanung genutzt. Die Einzelmaßnahmen werden mit verschiedenen Evaluationsdesigns auf ihre Implementations- und Gelingensbedingungen sowie Wirkungen untersucht. Die dabei entstehenden Forschungsdaten werden den Verbundmitgliedern zugänglich gemacht und mit Abschluss der Laufzeit des Forschungsverbunds an ein Forschungsdatenzentrum übergeben, sodass sie der wissenschaftlichen Gemeinschaft für Re- und Sekundäranalysen zur Verfügung stehen.

# 2. Grundzüge des Evaluationskonzeptes

Das Evaluationskonzept des Forschungsverbunds wurde im Laufe des ersten Jahres der Verbundarbeit 2021 in Zusammenarbeit mit den Beteiligten des Forschungsverbunds entwickelt und versteht sich als Arbeitsgrundlage, die die verschiedenen Evaluationsaktivitäten des Forschungsverbunds strukturiert (Nagengast et al., 2022). Die folgende Darstellung der Evaluationsvorhaben des Verbunds folgt diesem Evaluationskonzept in weiten Teilen. Bei der Weiterentwicklung und Anpassung während der Verbundarbeit werden auch Akteur\*innen der beteiligten Schulen einbezo-

gen. Bei der Entwicklung des Evaluationskonzepts des SchuMaS-Forschungsverbunds wurden die Evaluationsstandards Nützlichkeit, Durchführbarkeit, Fairness und Genauigkeit berücksichtigt (siehe DeGEval, 2016, für weitere Erläuterungen).

Die Evaluationsvorhaben innerhalb des Forschungsverbunds orientieren sich grundsätzlich an den in der vom Verbund entwickelten Theorie der Veränderung (vgl. Kapitel IV.II.I) beschriebenen Mechanismen und Zusammenhängen. Da diese bei der ersten Entwicklung des Evaluationskonzepts und der Planung der Ausgangserhebung (vgl. Kapitel IV.I.II) noch in Abstimmung waren, musste hier zunächst auf die allgemeineren Formulierungen der Ziele des Forschungsverbunds im Antrag zurückgegriffen werden. Diese waren wie folgt definiert (zur weiteren Spezifizierung siehe ausführlich Kapitel IV.II.I):

- (Weiter-) Entwicklung von wirksamen und praxisbewährten Ansätzen der Schulund Unterrichtsentwicklung, die nach fünf Jahren auf weitere Schulen übertragen werden können
- Vernetzung der Schulen mit ihrem sozialräumlichen Umfeld
- Begleitung und Unterstützung der systematischen und strategischen Entwicklung der Schulen
- Kernziele auf Ebene der Schüler\*innen:
  - Steigerung der sprachlichen und mathematischen Basiskompetenzen,
  - der Lernmotivation und
  - der sozialen Kompetenzen als Basis, die den Schüler\*innen einen breiteren Zugang zu Bildung ermöglicht.

Die aus diesen Zielen abgeleiteten Evaluationsfragen betreffen einerseits den Verbund als Ganzes, andererseits Einzelmaßnahmen/Maßnahmenbündel der IC und RZ. Zur Beantwortung der Evaluationsfragen werden - systematisch entlang der Wirkkette der Theorie der Veränderung - Wirkungen auf

- der Ebene der Lernenden (direkt gemessene oder von Lehrkräften eingeschätzte mathematische und sprachliche Basiskompetenzen, Lernmotivation und soziale Kompetenzen)
- der Ebene der Lehrkräfte (ausgewählte Aspekte der professionellen Kompetenz)
- der Ebene der Schulleitungen (u. a. Führungshandeln)
- Prozesse der Unterrichtsentwicklung
- Prozesse der Schulentwicklung
- die Einbindung der Schulen in ihren sozialräumlichen Kontext

untersucht. Je nach Evaluationsvorhaben werden dabei - entlang den von Kirkpatrick (1979) vorgeschlagenen Evaluationsebenen - die Reaktionen der Beteiligten auf die Professionalisierungs- und Schulentwicklungsmaßnahmen, deren Lern- und Kompetenzzuwachs, sowie in ausgewählten Fällen Verhaltensänderungen in schulischen und unterrichtlichen Kontexten und Ergebnisse auf der Ebene der Schüler\*innen erfasst. Darüber hinaus werden die Schulen bei der Selbst-Evaluation ihrer Entwicklungsprozesse durch die RZ unterstützt (siehe dazu Kapitel IV.II.III).

# 3. Evaluation des Verbunds als Ganzes

Die Planung und Organisation der Evaluation des Forschungsverbunds als Ganzes (Globalerhebungen) erfolgt unter Federführung des MC Evaluation unter Einbezug aller Verbundbeteiligter. Zentrale Elemente sind dabei quantitative Befragungen von Schulleitungen und Lehrkräften der Schulen im Turnus von anderthalb bzw. zwei Jahren sowie des weiteren pädagogischen Personals der Schulen. Zur Gruppe des weiteren pädagogisch tätigen Personals zählen insbesondere folgende Personen: Schulsozialarbeiter\*innen, unterrichtsbegleitende und -unterstützende Kräfte, Erzieher\*innen, pädagogische Fachkräfte, Ganztagskoordinator\*innen, Nachmittagsbetreuer\*innen, Leiter\*innen außerunterrichtlicher Angebote und vergleichbare Mitarbeiter\*innen. Als weiteres Element der Evaluation des Verbunds als Ganzes soll in Pilotprojekten auf Daten aus der Schulstatistik der Länder zurückgegriffen werden, darunter auch Ergebnisse von Vergleichsarbeiten oder anderer länderspezifischer Leistungserhebungen, um die Möglichkeit ihrer Nutzung für Evaluationszwecke zu eruieren.

# 3.1 SchuMaS-Ausgangserhebung

Die SchuMaS-Ausgangserhebung umfasst standardisierte Onlinebefragungen von Schulleitungen, Lehrkräften und dem weiteren pädagogisch tätigen Personal in allen 16 Bundesländern mithilfe von Online-Fragebögen sowie vertiefende qualitative Interviews mit Schulleitungen (Vollerhebung an allen Schulen). Von August bis Dezember 2021 wurden insgesamt 195 Schulleiter\*innen, 2923 Lehrkräfte und 787 Personen aus der Gruppe des weiteren pädagogischen Personals befragt. An den Interviews nahmen ebenfalls 195 Schulleitungen teil.

Ziel der Ausgangserhebung war die multiperspektivische Erfassung des Ist-Zustands an den beteiligten Schulen und die Identifikation von Entwicklungsbedarfen. Zu diesem Zweck wurden schwerpunktmäßig Fragen zu schulischen Rahmenbedingungen, Unterricht, außerschulischen Partner\*innen und Vernetzung, Professionalisierung der Lehrkräfte und Schulentwicklung gestellt und beispielsweise Informationen zu Qualifikation und wahrgenommenen Kompetenzen der Lehrkräfte (z.B. Ausbildung, Selbstwirksamkeit, Unterrichtsgestaltung), wahrgenommenen Bedarfen (z.B. bezüglich Weiterbildung), der Zusammenarbeit mit den Eltern (z.B. Intensität der Zusammenarbeit mit den Eltern) oder zur Einschätzung des Ausgangsniveaus der Schüler\*innen (z.B. "Wie hoch schätzen Sie die Anteile der Schülerinnen und Schüler ein, die an Ihrer Schule kein hinreichendes Basiskompetenzniveau in Mathematik erreichen?") erhoben. Einzelne Fragen wurden in zwei oder allen drei Befragungsgruppen gestellt, um die Wahrnehmungen der verschiedenen Gruppen vergleichen zu können. Eine detailliertere Auswertung ausgewählter Befunde der Ausgangserhebung findet sich in Kapitel IV.I.II.

Im Anschluss an die quantitativen Befragungen wurden die Ergebnisse durch ca. einstündige halbstrukturierte Leitfaden-Interviews mit den Schulleitungen der Schulen validiert und vertieft. Diese Informationen gehen in die gemeinsame Planung von Maßnahmen und Schulentwicklungsprozessen der RZ mit den Schulen ein (vgl. Kapitel IV.I.I; zu ausgewählten Erkenntnissen aus den Interviews siehe auch Kapitel IV.I.III).

# SchuMaS-Zwischenerhebung

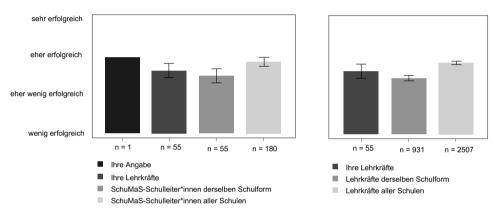
Die SchuMaS-Zwischenerhebung fand zwischen Mai und Oktober 2023 an den an Schule macht stark beteiligten Schulen statt. Schulleitungen und Lehrkräfte wurden erneut mit Hilfe eines Online-Fragebogens quantitativ befragt. An der Zwischenerhebung nahmen 137 Schulleitungen und 1783 Lehrkräfte der Schulen teil. Ziel der Zwischenerhebung war es, erste Rückmeldungen zur bisherigen Verbundarbeit zu erhalten sowie weitere entwicklungsrelevante Aspekte der Schul- und Unterrichtsentwicklung wie z.B. die Arbeit mit den Leitzielen der Schulen in den Schulleitungsnetzwerktreffen zu erheben. Im Rahmen der Lehrkräfte-Befragung hatten die Schulen zudem die Möglichkeit, zusätzliche thematische Frageblöcke für die Schule auszuwählen (Berufsorientierung, sonderpädagogischer Förderbedarf und Inklusion, heterogenitätsgerechte Leistungsbeurteilung, Schulabsentismus), die in den Online-Fragebogen integriert wurden, um eine Ausweitung und Individualisierung der Schulrückmeldeformate (siehe unten, Abschnitt 3.4) zu erreichen.

### 3.3 SchuMaS-Abschlusserhebung

Die Abschlusserhebung soll Mitte des Schuljahres 2024/2025 durchgeführt werden. Es ist erneut eine Befragung von Schulleitungen, Lehrkräften und weiterem pädagogisch tätigen Personal vorgesehen. Im Fokus werden wahrgenommene Veränderungen und eine abschließende Bewertung der Verbundarbeit stehen.

# Ergebnisrückmeldungen an die Schulen

Ein großer Teil der Ergebnisse aus den quantitativen Befragungen wird den Schulen über schulscharfe Ergebnisrückmeldungen (Schulrückmeldungen) für ihre evidenzgestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung zurückgespiegelt. Im Rahmen der Ausgangserhebung dienten die Rückmeldungen den Schulen insbesondere dazu, Ansatzpunkte für mögliche schulische Entwicklungsschwerpunkte im Rahmen von Schule macht stark, aber auch darüber hinaus, zu identifizieren und davon ausgehend - in enger Zusammenarbeit mit den RZ - die Ziel- und Maßnahmenplanung zu beginnen. Die Schulrückmeldungen enthalten sowohl die Einschätzungen der Schulleitung als auch - in aggregierter Form - die des Kollegiums. Zudem können die Schulen ihre Befragungsergebnisse mit den anderen beteiligten Schulen vergleichen, wodurch eine breitere Einordnung der Befunde möglich wird. Die Rückmeldungen und der Umgang mit diesen sind ein zentraler Gegenstand der Schulleitungsnetzwerktreffen und fließen unter anderem über die gemeinsamen Perspektivplanungsgespräche von Schulen und regionalen SchuMaS-Zentren in die Ziel- und Maßnahmenplanung ein (vgl. Kapitel IV.I.I). Neben den Ergebnissen enthalten die Rückmeldungen auch Hinweise zum (wissenschaftlichen) Hintergrund der eingesetzten Fragen und zur Interpretation (z.B. Lesebeispiele) der jeweiligen Ergebnisdarstellungen. Zudem wurden den Schulen seitens des MC Evaluation Onlinesprechstunden zur Klärung von Rückfragen und zur Unterstützung beim Lesen der Rückmeldungen angeboten. Die Abbildungen 1 und 2 illustrieren die Rückmeldeformate beispielhaft für den seitens der Schulleitungen und Lehrkräfte wahrgenommenen Erfolg der Schule, ihre Schüler\*innen für das Lernen zu motivieren. Um den Schulen möglichst differenzierte Einblicke in ihre Ergebnisse zu ermöglichen, enthielten die Rückmeldungen für einen großen Teil der Fragen neben Mittelwertangaben für die verschiedenen Personengruppen (Abbildung 1) auch Informationen zur Streuung der Antworten im Kollegium, etwa in Form von prozentualen Häufigkeitsverteilungen (Abbildung 2).



Beispielrückmeldung zum wahrgenommenen Erfolg, die Schüler\*innen zum Lernen Abbildung 1: zu motivieren (Mittelwerte und Konfidenzintervalle für verschiedenen Personengruppen; eigene Berechnung)

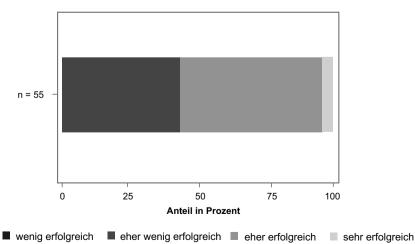


Abbildung 2: Beispielrückmeldung zum wahrgenommenen Erfolg, die Schüler\*innen zum Lernen zu motivieren (Prozentuale Häufigkeitsverteilung der Lehrkräfteangaben der Schule; eigene Berechnung)

# Evaluationen von Einzelmaßnahmen

Neben der Evaluation der Vorhaben des Verbunds als Ganzes werden in vertieften Studien die Umsetzung, Wirksamkeit und Implementierung von Einzelmaßnahmen und Maßnahmenbündeln (z.B. Schulentwicklungsprozesse) evaluiert. Dabei kann innerhalb des Verbunds nur eine begrenzte Zahl von Studien umgesetzt werden, um die Belastung der teilnehmenden Schulen möglichst gering zu halten. Insgesamt sind zum aktuellen Zeitpunkt (Januar 2024) ca. 60 Einzelstudien der IC und MC sowie der RZ geplant. Die Studiendesigns unterscheiden sich dabei grob in Entwicklungsstudien, Efficacy-/ Effectiveness-Studien und Implementationsstudien.

### 4.1 Pilotierung/Entwicklung von Interventionen

In der Entwicklungs- und Pilotierungsphase von Maßnahmen wird insbesondere auf qualitative Datenerhebungen (z.B. Interviews, kurze Fragebögen mit offenen Antwortformaten) zurückgegriffen, um eine kontinuierliche formative Evaluation der Maßnahmen sicherzustellen. Hierunter fällt z.B. die Durchführung von Werkstätten "Schulentwicklung im Kontext" an 21 ausgewählten Schulen, die durch verschiedene Datenerhebungen (qualitative Interviews, Analyse von Artefakten und Dokumenten, Beobachtungen) durch das IC Schulentwicklung und Führung wissenschaftlich begleitet wird. Ein weiteres Beispiel sind die Werkstätten des IC Außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung bei denen jeweils an drei bis sieben Schulen Angebote zu außerschulischen Kooperationen, außerunterrichtlichen Angeboten und Ganztag sowie zur Zusammenarbeit mit Familien ko-konstruktiv entwickelt und evaluiert werden

### Efficacy-Studien/Effectiveness-Studien 4.2

Die Effekte ausgewählter Maßnahmen werden in komplexer angelegten Studiendesigns untersucht. Die durchgeführten Studien lassen sich dabei grob in Efficacy-Studien unter starker Beteiligung der Entwickler\*innen an Umsetzung und Evaluation der Maßnahmen und Effectiveness-Studien mit Umsetzung der Maßnahmen durch Dritte unterscheiden (vgl. Gottfredson et al., 2015). Durch die grundsätzlich kokonstruktiv angelegte Entwicklung der Maßnahmen und die intensive Beteiligung der RZ an deren Umsetzung sind die Übergänge zwischen den beiden Studientypen im Forschungsverbund fließend. Im Fokus der Evaluation stehen dabei formative Elemente, wie die Reaktionen der teilnehmenden Lehrkräfte auf die Schulungen sowie die Umsetzung und Umsetzbarkeit der Maßnahmen in den teilnehmenden Schulen. Daneben werden aber exemplarisch auch summativ tiefere Evaluationsebenen betrachtet (z.B. die Erfassung der Umsetzung im Unterricht durch Beobachtung/ Videographie des Verhaltens von Lehrkräften oder die Erhebung von Lernzuwächsen von Schüler\*innen). Eine Herausforderung besteht in der Verfügbarkeit von geeigneten Vergleichsgruppen, was die genaue Abschätzung der Effekte von Einzelmaßnahmen erschwert. Beispiele hierfür sind Studien zur Entwicklung professioneller Kompetenz und zum beruflichen Wohlbefinden der teilnehmenden Lehrkräfte und der Schüler\*innen durch die Teilnahme an Fortbildungsmaßnahmen des IC Professionalisierung sowie Studien zur Wirksamkeit der vom IC Unterrichtsentwicklung entwickelten Fortbildungsmodule, die sich auf Wissen, Einstellungen und Unterrichtshandeln sowie die Wirkung auf der Ebene der Schüler\*innen fokussieren.

### Implementierungsstudien 4.3

Aspekte der Implementierung von Maßnahmen im Rahmen von Schulentwicklungsprozessen werden einerseits durch die regelmäßigen Befragungen der Schulleitungen, Lehrkräfte und des weiteren pädagogisch tätigen Personals im Rahmen der Evaluation des Verbunds als Ganzem erfasst. Zusätzliche Fallstudien, die auf qualitativen Datenerhebungen mit Teilnehmenden auf Seiten der Schulverbünde, Schulleitungen und Lehrkräfte aufbauen und auch Akteure in den Schulverwaltungen und RZ einbeziehen, werden genutzt, um kleinschrittiger Gelingensbedingungen und Hemmnisse zu erfassen und Best-Practice-Beispiele zu identifizieren. Ein Beispiel für Implementierungsstudien ist die Evaluation von Gelingensbedingungen der Etablierung von Evidenzteams zur Umsetzung datengestützter Qualitätsentwicklung in den beteiligten Schulen. Diese werden durch die RZ in den Schulverbünden eingeführt und mit qualitativen Verfahren formativ evaluiert.

# 5. Daten im SchuMaS-Forschungsverbund

### 5.1 Forschungsdatenmanagement

Im Forschungsverbund wird eine Vielzahl von Daten erhoben. Die im Schu-MaS-Forschungsverbund erhobenen Daten - sowohl die der Globalerhebungen (vgl. Abschnitt 3.1 bis 3.3) als auch der Einzelstudien der MC, IC und RZ (vgl. Abschnitt 4) - sollen nach Abschluss der Datenerhebung, Datenaufbereitung und Datendokumentation innerhalb des Forschungsverbunds und darüber hinaus geteilt werden. Dies dient zum einen dazu, die teilnehmenden Schulen während der Laufzeit der Initiative optimal zu begleiten und zu unterstützen. Mit dem Ziel der Evaluation der Einzelmaßnahmen und der Rückmeldung der Ergebnisse an die Schulen soll so die ko-konstruktive Zusammenarbeit mit den Schulen vorangetrieben werden. Zum anderen sollen die erhobenen Daten gemäß guter wissenschaftlicher Praxis für über SchuMaS hinausgehende Forschungsinteressen zur Nachnutzung anderen Wissenschaftler\*innen zur Verfügung gestellt werden.

Das MC Assessment und Forschungsdatenmanagement unterstützt dabei in Zusammenarbeit mit dem MC Evaluation und der Gesamtkoordination die forschungsdatenmanagementrelevanten Aspekte der Generierung der unterschiedlichen Forschungsdaten, um die oben ausgeführten Ziele umzusetzen. Dazu gehört u.a.:

- 1. Dokumentation der geplanten bzw. durchgeführten Datenerhebungen: Die im Rahmen des Forschungsverbunds geplanten und durchgeführten Einzelstudien werden in einer Datenbank überblicksartig erfasst. Jede Einzelstudie erhält eine Schu-MaS-Studien-ID, über die die wichtigsten Informationen zur Studie abgerufen werden können und die z.B. zur Korrespondenz über die einzelnen Studien und zur Benennung von Ordnern und Dateien verwendet wird. Darüber hinaus sind weitere relevante Eckdaten der Studien in der Datenbank erfasst, wie zum Beispiel die Art der erhobenen Daten, Stichprobeninformationen, Merkmale der Erhebung
- 2. Sicherung der Zusammenführbarkeit aller in SchuMaS erhobenen Daten: Dies geschieht unter anderem dadurch, dass die Einzelschulen über die Vergabe einheitlicher Identifikatoren nachverfolgbar sind. Dies ermöglicht die längsschnittliche Beschreibung von Entwicklungsprozessen an Einzelschulen und die Rückmeldung von schulspezifischen Ergebnissen über die RZ und Schulverbünde. Eine Nachverfolgbarkeit von individuellen Erhebungseinheiten (Schulleitungen, Lehrkräfte oder weiteres pädagogisch tätiges Personal) ist über freiwillig angegebene, selbst generierte Codes der Teilnehmenden möglich.
- 3. Unterstützung einheitlicher Standards bei den verschiedenen Datenerhebungen und der Dokumentation: Daten und Begleitmaterialien der Einzelstudien in SchuMaS sollen so aufbereitet und dokumentiert sein, dass die Datenerhebung und Datenaufbereitung sowohl für die Beteiligten der Initiative als auch für Dritte nachvollziehbar ist und eine weitere Nutzung sowohl im Forschungsverbund selbst als auch darüber hinaus ermöglicht wird. Im SchuMaS-Kontext bedeutet dies, dass alle Durchführenden von Einzelstudien die Daten entsprechend bestimmter Leitlinien aufbereiten sowie Dokumentationsmaterialien erstellt bzw. zusammengestellt werden. Diese Vorgaben sind eng angelehnt an die der Forschungsdatenzentren der Bildungsforschung und den Verbund Forschungsdaten Bildung (https:// www.forschungsdaten-bildung.de), sodass die frühzeitige Aufbereitung und Kontextualisierung der in SchuMaS generierten Forschungsdaten den später geplanten Datenübergabeprozess an ein Forschungsdatenzentrum erleichtern soll.
- 4. Begleitung und Unterstützung der Genehmigungsverfahren der Länder: Hierzu werden Materialien und Vorlagen für die Antragstellung in den einzelnen Ländern zur Verfügung gestellt (z.B. Textbausteine für den Datenschutz und informierte Einwilligungen). Dazu gehört auch die Erarbeitung eines Datenschutzkonzeptes für die Einzelstudien, das in Zusammenarbeit mit den Clustern bzw. RZ als Teil der Genehmigungsanträge entwickelt und dokumentiert wird.

### Technische Erhebungsdurchführung 5.2

Für quantitative Datenerhebungen innerhalb des Forschungsverbunds stellt das MC Assessment und Forschungsdatenmanagement eine technische Erhebungsinfrastruktur zur Verfügung. Die Erhebungsinfrastruktur beinhaltet das Bereitstellen von Autorenwerkzeugen für die Umsetzung von Online-Erhebungen durch den Forschungsverbund (z.B. CBA ItemBuilder), das Hosten von Online-Erhebungen sowie die Umsetzung von Lösungen für die Befragung von Gruppen (wie bspw. Lehrkräfte und das weitere pädagogisch tätige Personal innerhalb von Schulen). Die in der Erhebungsinfrastruktur erhobenen Datensätze der SchuMaS-Ausgangs-, Zwischen- und Abschlusserhebung bilden die Grundlage für die Erstellung von Forschungsdatensätzen und die Erstellung von Schulrückmeldungen.

### 6. Fazit

Die Evaluationsvorhaben im Forschungsverbund und die Nutzung der dabei entstehenden Daten setzen die Standards der Evaluationsforschung in einem komplexen Verbund von Stakeholdern aus Wissenschaft und Praxis um. Ziel ist es, die entstehenden Daten intensiv zur Unterstützung der durch SchuMaS angestoßenen Schulentwicklungsprozesse zu nutzen und Forschungs- und Evaluationsfragestellungen zu beantworten. Die eingesetzten Prozesse stellen sicher, dass eine breite Nutzung und Nachnutzung der Daten möglich ist.

## Literatur

DeGEval. (2016). Standards für Evaluation. DeGEval - Gesellschaft für Evaluation.

Gottfredson, D. C., Cook, T. D., Gardner, F. E. M., Gorman-Smith, D., Howe, G. W., Sandler, I. N. & Zafft, K. M. (2015). Standards of evidence for efficacy, effectiveness, and scale-up research in prevention science: Next generation. Prevention Science, 16(7), 893-926. https://doi.org/10.1007/s11121-015-0555-x

Kirkpatrick, D. L. (1979) Techniques for evaluating training programs. Training and Development Journal, 33(6), 78-92.

Nagengast, B., Neumann, M., Pumptow, M., Fleischmann, M., Hericks, N., Kröhne, U., Deribo, T. & Jacob, K. (2022). Evaluationskonzept des Forschungsverbundes "Schule macht stark" (SchuMaS). Unveröffentlichtes Dokument.

# III.IV Schulentwicklungsbegleitung auf Augenhöhe – die Besonderheiten des Beratungsansatzes der regionalen *SchuMaS*-Zentren

Im Beitrag wird der Ansatz der Schulentwicklungsbegleitung durch die regionalen Schu-MaS-Zentren anhand von Formaten der Schulberatung (Dedering et al., 2013) eingeordnet. Der Ansatz der regionalen SchuMaS-Zentren, der über die eigentliche Schulentwicklungsberatung hinausgeht, umfasst sowohl Elemente der Prozessberatung als auch der fachlichen Expert\*innenberatung. Zudem sind die daten- und peergestützte Beratung sowie die transdisziplinäre Zusammenarbeit in schulübergreifenden Netzwerken integriert.

# 1. Einleitung

Schulentwicklungsberatung gilt als ein anerkanntes Unterstützungssystem für Schulen (Kamarianakis & Dedering, 2021) und gewinnt im Kontext von Schulen in sozial herausfordernden Lagen zunehmend an Bedeutung (Ackeren et al., 2021). Insbesondere die Kombination von fachlichem Input und einer auf Selbstorganisation ausgerichteten Beratung, z.B. im Rahmen von Schulnetzwerken, erscheint vielversprechend (Rühl et al., 2021). Im SchuMaS-Forschungsverbund beraten die regionalen SchuMaS-Zentren (RZ) die Schulen mit dem Ziel, schulische Entwicklungskapazitäten auszubauen. Diese Beratung ist inhaltlich an den vier thematischen Handlungsfeldern des Verbunds ausgerichtet und beinhaltet die systematische Entwicklung bedarfsorientierter sowie nachhaltiger innerschulischer Strukturen und Prozesse und umfasst die Personal-, Unterrichts- und Organisationsentwicklung sowie die Entwicklung der Zusammenarbeit mit dem schulischen Sozialraum.

Im Beitrag wird zunächst die Externe Schulentwicklungsberatung in Anlehnung an das Modell von Dedering et al. (2013) eingeführt. Anschließend wird der Beratungsansatz der RZ vorgestellt und auf einem Kontinuum zwischen Prozessberatung und Fach- bzw. Expertenberatung (Dedering et al., 2013) verortet. Abschließend wird auch eine Erweiterung vorgenommen, in der sowohl auf den daten- und peergestützten sowie transdisziplinären (Defila & Di Giulio, 2018) Beratungscharakter in Schu-MaS eingegangen wird.

# 2. Ausgangspunkt: Schulentwicklungsberatung

Schulentwicklung als die "dauerhafte, bewusste und absichtsvolle sowie systematische Weiterentwicklung" von Schule kann sich auf verschiedenen Wegen realisieren (Dedering et al., 2013, S. 35). Externe Beratung – also die Beratung durch Personen, die nicht dem Schulkollegium angehören – stellt dabei ein zentrales Instrument dar,

um Einzelschulen in ihrem geplanten Wandel zu unterstützen, schulische Entwicklungskapazitäten (z.B. eine ressourcenorientierte Schulkultur oder Führungskompetenzen von Schulleitungen) zu steigern und somit die pädagogische Qualität von Schule zu fördern (Czaja et al., 2021). Dem Verständnis von Dedering (2017) folgend kann externe Beratung als Oberkategorie für verschiedene Formen der Unterstützung schulischer Entwicklungsprozesse, bspw. Verfahren des Coachings oder der Supervision, die Moderation von Problemanalysen oder klassische Fortbildungen, verstanden werden (Rolff et al., 2011). Dies verdeutlicht die Spannweite potenzieller Ausrichtungsformen externer Beratung, denen jedoch allesamt ein professioneller Beratungsansatz zugrunde liegt, welcher sich durch eine "theoriegeleitete, überprüfbare und transparente Gestaltung des Vorgehens" kennzeichnet (Dedering et al., 2013, S. 24).

Im Fokus externer Beratung steht die Schule als Ganzes. Beratungsergebnisse sind somit immer auch in den organisationalen Veränderungsprozess der Schule integriert (Czaja et al., 2021; Dedering, 2017). Es können jeweils verschiedene Personen(-gruppen) in die Beratung einbezogen werden, wie Schulleitung(-steams), bestimmte Lehrkräfte oder das gesamte Kollegium. Weiterhin lassen sich externe Beratungsaktivitäten u.a. hinsichtlich ihrer inhaltlichen Ausrichtung und zeitlichen Begrenzung beschreiben. Inhaltliche Beratungsfoki werden der Trias der Schulentwicklung nach Rolff (2010) folgend den Bereichen der Organisations-, der Unterrichts- und der Personalentwicklung zugeordnet, wobei zu beachten ist, dass diese Bereiche in einem reziproken Verhältnis zueinanderstehen. Bspw. können Initiativen sowohl das Schulmanagement von Schulleitungen adressieren, zugleich aber auch Entwicklungsangebote im Bereich der Unterrichtsentwicklung anbieten (z. B. "impakt schulleitung", Huber et al., 2022).

### 2.1 Ansätze der externen Beratung

Um Beratungsprozesse konzeptionell zu verorten, wird häufig auf das Kontinuum zwischen Fach- bzw. Expertenberatung einerseits und Prozessberatung andererseits hingewiesen (z. B. Czaja et al., 2021). Diese beiden Dimensionen von Beratung lassen sich nach Dedering et al. (2013) zusätzlich durch vier Elemente beschreiben. Diese sind: die Zielsetzung der Beratung, der dafür erforderliche Wissens- und Erfahrungsbezug, die zugrundeliegenden Problemdefinition und Problemlösung sowie die Kompetenzen und Rolle der Beratenden.

In Ansätzen der Fach- bzw. Expertenberatung agieren externe Beratende als inhaltliche Sachverständige, um schulischen Akteur\*innen konkrete Lösungsvorschläge zu unterbreiten und Entscheidungen umzusetzen. Ausgangspunkt der Beratung stellen Probleme dar, die von den schulischen Akteur\*innen selbst identifiziert und benannt werden. Die Beratenden entwickeln dazu konkrete Lösungsvorschläge und managen die Umsetzung. Die Richtung des schulischen Entwicklungsprozesses ist somit in gewisser Weise normativ vorgegeben, was eine hohe fachliche Expertise der Beratenden in Form von wissenschaftlichem Wissen (z.B. Kenntnisse über Theorien und Konzepte fachwissenschaftlicher Diskurse) und fachlichen Erfahrungen zum jeweiligen Problembereich erfordert (Dedering, 2017). Demgegenüber verfolgen prozessorientierte Beratungsansätze die Zielsetzung, den Problemhorizont der

schulischen Akteur\*innen zu erweitern und deren Problemlösefähigkeit zu stärken. Externe Beratende treten dabei primär als Moderierende auf, welche die Schule in ihren Entwicklungsprozessen zielorientiert begleiten. Dadurch sollen die schulischen Akteur\*innen in die Lage versetzt werden, ihre Probleme selbst zu erkennen und zu beheben. Anders als in fachbezogenen Beratungsansätzen können diese Probleme zu Beginn der Beratung noch vage und diffus sein; erst die gemeinsame Diagnose von Beratenden und Akteur\*innen der Schule führt zu einer Konkretisierung von Problemstellungen. Prozessorientierte Beratung erfordert prozessbegleitende Kompetenzen und Wissensbestände, bspw. über den Ablauf von Kommunikation, Konfliktmediation und Verfahren der Entscheidungsfindung. Hinzu kommen professionelle Erfahrungen der Beratenden, welche diese in bisherigen Beratungsprozessen gesammelt haben (Dedering et al., 2013).

In vielen Fällen findet eine Kombination der Elemente eines prozessorientierten Ansatzes und einer fachlichen Expert\*innenberatung statt (Dedering, 2017). So kann bspw. über Instrumente der Schulentwicklung informiert werden oder Methoden der Selbstevaluation werden gemeinsam erprobt. Entsprechend werden inhaltliche und methodische Kenntnisse vermittelt, um die schulischen Akteur\*innen mit dem für ihre Schulentwicklungsarbeit nötigen Werkzeug auszustatten. Die zeitliche Ausgestaltung ist dabei unabhängig von der Ausrichtungsform. Sie kann in einem festgelegten Zeitraum punktuell stattfinden oder langfristig und kontinuierlich erfolgen, wobei ausgehend von einem Verständnis von Schulentwicklung als dauerhafte Weiterentwicklung von Schule (Dedering et al., 2013) langfristige Formate zu präferieren sind.

### 2.2 Rollenvielfalt der Beratenden

Das Kontinuum zwischen Prozess- und Expert\*innenberatung lässt bereits erkennen, dass sich externe Beratungsaktivitäten in Hinblick auf die Erwartungen und Anforderungen an die Rolle der Beratenden vielfältig unterscheiden können. Im angloamerikanischen Fachdiskurs werden die Innovationsprozesse in Schulen mit besonderem Fokus auf die Rollenvielfalt der "external change agents" (Tajik, 2008) fokussiert (Dedering et al., 2013). Tajik (2008, S. 256 ff.) fasst die Typen von Rollen, die externe Schulentwicklungsberatende einnehmen können, in drei übergeordneten Rollenbildern zusammen, welche sich durchaus in ihren Strategien und Funktionsweisen anteilig überlappen können:

- 1) Moderierende (facilitator) geben den schulischen Akteur\*innen Anregungen und unterstützen sie, den Wandel selbst zu gestalten. Beratungsprozesse sind somit nicht top-down gesteuert; vielmehr nehmen externe Beratende in ihrer Rolle als Moderierende eine intervenierende Haltung ein und vermitteln zwischen unterschiedlichen Perspektiven.
- 2) Kritische Freund\*innen (critical friend) spiegeln den schulischen Akteur\*innen durch systematische Rückmeldungen unterschiedliche Aspekte schulischer Realität (z. B. beobachtete Meinungen, Verhaltensweisen, Praktiken). Dadurch werden Schulen in die Lage versetzt, die eigene schulische Realität zu hinterfragen und weiterzuentwickeln. In ihrer Rolle als kritische Freund\*innen

- unterstützen externe Beratende somit beim Aufbau von Reflexionsfähigkeiten und -praktiken.
- 3) Technische Expert\*innen (technical expert) geben schulischen Akteur\*innen konkrete Anweisungen, Leitlinien und Lösungsvorschläge zu spezifischen Problemstellungen. Dabei greifen sie auf die für das Beratungsthema relevanten Wissensbestände zurück, um Wissenslücken in den Schulen zu füllen bzw. die schulischen Akteur\*innen dazu zu befähigen, Wissensbestände effektiv für konkrete Innovations- und Entwicklungsvorhaben zu nutzen.

Um diesen Rollen gerecht zu werden, benötigen externe Beratende je nach Beratungskontext inhaltliches Fach- und Erfahrungswissen, Prozesskompetenzen oder auch zwischenmenschliche Fähigkeiten und persönliche Eigenschaften, wie bspw. das Vermögen, Vertrauen aufzubauen, Authentizität oder Feingefühl im Umgang mit Gruppen (Tajik, 2008; Schnebel, 2010). Für die Ausgestaltung der Rolle von externen Beratenden ist auch deren beruflicher Hintergrund von Relevanz. In diesem Zusammenhang kann zwischen schulnahen und schulfernen Beratenden unterschieden werden (Dedering, 2017, S. 163). Personen, die aus dem System Schule stammen, z.B. Lehrkräfte anderer Schulen, stellen schulnahe Beratende dar. Demgegenüber handelt es sich bei Personen, die nicht aus dem System Schule stammen, z.B. Unternehmensberatende oder Hochschulangehörige ohne Lehramtsausbildung, um schulferne Beratende. Während schulferne Beratende im Beratungsprozess vorwiegend Know-how auf der Management- und Organisationsebene vermitteln, können schulnahe Beratende verstärkt Know-how zur Unterrichtsentwicklung einbringen (Dedering, 2017). Die jeweiligen Potenziale (sowie Vor- und Nachteile) schulnaher und -fremder Beratender lassen sich durch deren Bündelung in transdisziplinären Teams optimieren (Kamski et al., 2021).

Die Ausführungen verdeutlichen die Vielfalt einer möglichen Ausrichtung der externen Schulentwicklungsberatung. Dabei kann den Elementen der Expert\*innensowie Prozessberatung eine wichtige Funktion zugesprochen werden, ebenso wie den Kompetenzen der beratenden Personen, welche je nach Anforderung und Beratungskontext unterschiedliche Rollen im Zuge der Begleitung des Schulentwicklungsprozesses einnehmen können.

# 3. Schulentwicklungsbegleitung auf Augenhöhe: Beratungsansatz im SchuMaS-Forschungsverbund

Die Schulentwicklungsbegleitung in SchuMaS weist viele Schnittmengen mit dem vorgestellten Ansatz der externen Schulentwicklungsberatung nach Dedering et al. (2013) auf. Im Folgenden soll auf dieser Grundlage der spezifische Ansatz im Schu-MaS-Forschungsverbund vorgestellt werden.

# Intention und Beratungsgegenstand

Die Mitarbeitenden der RZ arbeiten ko-konstruktiv an der Schnittstelle von Wissenschaft, Schulpraxis und Bildungsverwaltung (siehe Kapitel IV.III.VI). Der Arbeitsschwerpunkt liegt in der Unterstützung der schulischen Akteur\*innen mit der Absicht, dass Schüler\*innen an Schulen in herausfordernden Lagen bestmögliche Lern- und Entwicklungschancen erhalten. Dies wird im nachstehenden Leitziel der RZ festgehalten:

Die Mitarbeiter\*innen der RZ befähigen die schulischen Akteur\*innen dazu, evidenzbasierte, datengestützte, ko-konstruktive, ressourcenorientierte und partizipative Schulentwicklungsprozesse professionalisiert(er) und systematisch(er) zu gestalten, um die von den schulischen Akteur\*innen selbst entwickelten Ziele zu erreichen.

Durch die Beratung der Schulen sollen diese zu einer besseren Entfaltung und Nutzung schulischer Potenziale und Ressourcen befähigt werden. Dieser Ausbau der Schulentwicklungskapazitäten fokussiert auf eine systematische Entwicklung bedarfsorientierter sowie nachhaltiger innerschulischer Strukturen und Prozesse und umfasst die Personal-, Unterrichts- und Organisationsentwicklung sowie die (Weiter-) Entwicklung der Zusammenarbeit mit dem schulischen Umfeld. Dieser Beratungsgegenstand ist in dem integrierten Vier-Dimensionen-Modell der Schulentwicklung (Weiterentwicklung von Rolff, 2010 durch van Ackeren et al., 2023) in SchuMaS begründet.

Einen besonderen Stellenwert nimmt dabei der Ansatz der evidenzbasierten und datengestützten Schulentwicklung ein. In SchuMaS umfasst der Ansatz die vier iterativen Entwicklungsphasen der Bestandsaufnahme, Perspektivplanung, Durchführung und Evaluation, wobei die Vision der Schule übergeordnet einen wertebasierten Orientierungsrahmen bietet (van Ackeren et al., 2023). Aufgabe der Mitarbeitenden der RZ ist nicht nur die Vermittlung einer datengestützten, evidenzbasierten Schulentwicklung, sondern auch die Beratung der Schulen bei der Umsetzung der zyklischen Entwicklungsphasen (siehe Kapitel IV.I.I). Die Begleitung der Schulen über einen mehrjährigen Zeitraum ermöglicht einen angemessenen Umgang mit der Komplexität der schulischen Veränderungsprozesse.

# 3.2 Kompetenzen, Wissens- und Erfahrungshintergründe der Beratenden

Für die Beratung der an Schule macht stark teilnehmenden Schulen können die Mitarbeitenden der RZ auf unterschiedliche Wissen- und Erfahrungshintergründe sowie auf ein breites Repertoire an Sach-, Prozess-, Reflexions- und Komplexitätskompetenzen (Schiersmann & Thiel, 2014) zurückgreifen.

Die wissenschaftlichen Mitarbeiter\*innen arbeiten in vier RZ mit je mindestens vier Kolleg\*innen im Team zusammen. Sie weisen Sachkompetenzen bezüglich des Beratungsgegenstandes (z.B. evidenzbasierte und datengestützte Schulentwicklung) und Prozesskompetenzen für unterschiedliche Beratungsmodelle, -abläufe sowie -prozesse (z.B. SchuMaS-Entwicklungszyklus, vgl. van Ackeren et al., 2023) auf. Aus bisheriger beruflicher Sozialisation bringen die Mitarbeitenden zudem Wissensbestände für das Beratungsfeld aus der Schulpraxis und unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen, wie der Erziehungswissenschaft, der Schulpädagogik, der Psychologie und den Fachdidaktiken mit. Dieser Hintergrund ermöglicht die Zusammenarbeit als schulnahe und schulferne Beratende in ihren jeweiligen Teams. Die Zusammenarbeit der Mitarbeitenden der RZ im Team sieht darüber hinaus die kollegiale Fallreflexion durch regelmäßige Team-Treffen oder Gesamttreffen der RZ vor. Die Mitarbeitenden der RZ arbeiten zudem je Bundesland zusammen. Dies erleichtert den Mitarbeitenden der RZ zusätzlich, rollenbewusst in Beratungsprozessen mit den schulischen Akteur\*innen zu agieren.

Die Prinzipien und Kriterien für einzelne Beratungsprozesse und Prozessschritte werden in anlassbezogenen Experten\*innengruppen, die in die Struktur des Forschungsverbunds eingebettet sind, gemeinsam entwickelt, abgestimmt, erprobt und evaluiert. Unter Berücksichtigung der vielfältigen Wissens- und Erfahrungshintergründe der Mitarbeitenden können in inhaltsspezifischen Arbeitsgruppen Materialien für die externe Schulberatung entstehen, die sowohl wissenschaftlich als auch schulpraktisch fundiert sind. Um die Beratung fachlich bestmöglich zu begründen, besteht ein zentraler Bestandteil zudem in regelmäßigen Austauschtreffen der RZ mit den am Verbund beteiligten Akteur\*innen der IC. Dies gewährleistet nicht nur eine kohärente Adressierung zentraler Grundlagen der Schul- und Unterrichtsentwicklung im Rahmen der SchuMaS-Angebote, sondern auch die Einbindung größtmöglicher inhaltlicher Expertise in die Beratung der Schulen. Relevante Fach- und Prozesskompetenzen, z.B. Kenntnisse über Vertiefungsthemen wie multiprofessionelle Kooperation oder Gesprächsführung, werden darüber hinaus im Rahmen systematischer Weiterbildungsangebote vertieft und ausgebaut.

### 3.3 Interschulische Netzwerkarbeit und individuelle Beratungssettings

Die Beratung zu Entwicklungsprozessen in Schulen durch die Mitarbeitenden der RZ vollzieht sich in zwei unterschiedlichen Formaten: Zum einen im Gruppensetting in Form interschulischer Netzwerkarbeit, zum anderen in der individuellen Beratung der Einzelschule. Die interschulische Netzwerkarbeit zielt darauf ab, die schulischen Akteur\*innen zur nachhaltigen, netzwerkgestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung zu befähigen (Klopsch & Sliwka, 2020; siehe auch Kapitel II.III). In den individuellen Beratungssettings mit der Schulleitung bzw. den Teams der teilnehmenden Schulen stehen die schulspezifischen Prozesse der evidenzbasierten und datengestützten Schulentwicklung sowie die SchuMaS-spezifische Beratung zum Ausbau der Schulentwicklungskapazitäten geleitet von einer ressourcen- und stärkenorientierten Grundhaltung im Vordergrund. Folgend werden die SchuMaS-spezifischen Formate dieser externen Schulentwicklungsberatung dargestellt.

Die schulübergreifenden Netzwerktreffen finden drei bis vier Mal im Schuljahr statt. Daran nehmen von jeder Schule i.d.R. zwei Personen teil, die der Schulleitung angehören oder die Arbeit in der Initiative Schule macht stark an ihrer Schule koordinieren. Vorbereitet, moderiert und nachbereitet werden diese Treffen von dem\*der zuständigen Mitarbeiter\*in eines RZ (vgl. Kapitel II.III). So bereiten die Mitarbeiter\*innen einerseits von den Schulen gewünschte Fachthemen wissenschaftlich und praxisorientiert auf (bspw. zu datengestützter Schulentwicklung, zu professionellem Führungshandeln oder zu schulinternem Transfer von SchuMaS-Inhalten). Andererseits werden die Schulangehörigen auch zu Prozessschritten im SchuMaS-Entwicklungszyklus (z.B. der Formulierung von Leit-, Prozess- und Ergebniszielen) beraten. Zudem wird Peerberatung ermöglicht, indem die Schulen bspw. die eigene good practice vorstellen und/oder sich zu ausgewählten Schulentwicklungsthemen (z.B. Zusammenarbeit mit Eltern) von den anderen schulischen Akteur\*innen beraten lassen.

Neben der Arbeit in Netzwerken findet eine Beratung der Schulen auf Einzelebene statt. So wurde Ende des Schuljahres 2021/22 die schulindividuelle Entwicklung von SchuMaS-Zielen in sogenannten Perspektivplanungsgesprächen gemeinsam umgesetzt. Vorbereitend wurden sowohl durch die Mitarbeiter\*innen der RZ als auch durch die schulischen Akteur\*innen Bedarfstabellen ausgefüllt, in denen die wahrgenommenen Bedarfe der Schule und bestehende Veränderungsprozesse festgehalten wurden. Während die schulischen Akteur\*innen sich dabei vordergründig auf ihre Einschätzungen vor Ort und auf die Ergebnisse der SchuMaS-Ausgangserhebung bezogen, analysierten die Mitarbeiter\*innen der RZ die Ergebnisse der Ausgangserhebung, die geführten Schulleitungsinterviews sowie bisher formulierte Bedarfe in den Netzwerktreffen und in weiteren Gesprächen. In dem Perspektivplanungsgespräch wurden ein bis drei Leitziele gemeinsam formuliert, die die Schule im Rahmen ihrer Teilnahme fokussiert, wobei die Gesprächshoheit bei der jeweiligen Schule lag. Auch hier wird die datengestützte Qualitätsentwicklung deutlich, wobei mehrperspektivische Datenbestände berücksichtigt wurden. Die hier festgelegten Ziele stellten die Grundlage für die Auswahl bestehender Angebote der IC zur Schulentwicklung dar, die wiederum einen schulinternen Kapazitätsaufbau ermöglichen. Im weiteren Verlauf werden am Ende eines jeden Schuljahres den an Schule macht stark beteiligten Schulen ein datengestütztes Reflexionsgespräch angeboten (siehe Kapitel IV.I.I). Auch diesem Beratungsgespräch geht eine Bestandaufnahme voraus. Ziel ist hierbei, die Veränderungsprozesse durch die Mitarbeitenden der RZ an den Schulen zu begleiten, indem gemeinsam das Erreichen der SchuMaS-Leitziele bzw. einzelne Entwicklungszyklen datengestützt reflektiert werden (siehe ausführlich Kapitel IV.I.I).

# 4. Der SchuMaS-Ansatz im Kontext externer Schulentwicklungsberatung

In der Zusammenschau lässt sich der Beratungsansatz in SchuMaS in Anlehnung an die Dimensionierung externer Beratung nach Dedering et al. (2013) wie folgt verorten (siehe Abbildung 1): Zentrale Zielstellung ist der Ausbau der Schulentwicklungskapazitäten der beteiligten Schulen über die Befähigung der schulischen Akteur\*innen, eigene Problemlagen evidenzbasiert zu identifizieren und schulische Potenziale besser zu entfalten. Der Fokus der Arbeit der RZ zur Beratung der teilnehmenden Schulen liegt entsprechend auf der Beförderung einer datengestützten Qualitätsentwicklung. Um dabei die schulspezifischen Gegebenheiten im Sinne einer "kontextsensiblen" Beratung (Dedering, 2017; Kamski et al., 2021) angemessen zu berücksichtigen, stellt die datengestützte Beratung der an Schule macht stark teilnehmenden Schulen einen wichtigen Bestandteil der Arbeit der RZ dar. Hierfür werden wiederholt datengestützte Ist-Stand-Analysen realisiert (z. B. Bestandsaufnahme und Perspektivplanung auf Basis der SchuMaS-Ausgangserhebung). Diese unterstützen die Schulen darin, Problemlagen selbst zu erkennen, zu spezifizieren und gemeinsam Lösungswege zu finden. Dementsprechend bewegt sich die Arbeit der RZ hinsichtlich ihrer zentralen Zielstellung (s.o.) und der Verortung von Problemdefinition und -lösung vorrangig im Bereich einer externen Prozessberatung (vgl. Abbildung 1). Um das Ziel des Ausbaus von Schulentwicklungskapazitäten zu erreichen, werden in der SchuMaS-spezifischen Schulberatung neben Elementen einer prozessorientierten Beratung auch Ansätze einer fachlichen Expertenberatung realisiert.

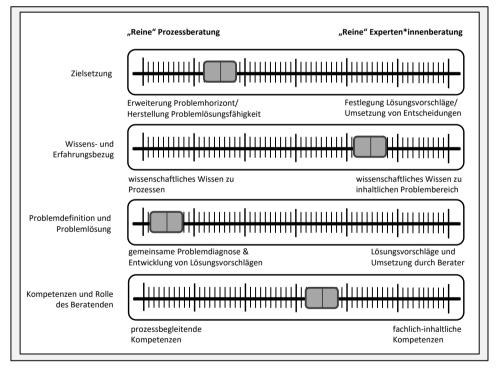


Abbildung 1: Der SchuMaS-Ansatz auf einem Kontinuum von Prozess- zu Expert\*innenberatung (eigene Darstellung in Anlehnung an Dedering et al., 2013).

Entsprechend übernehmen die Mitarbeitenden der RZ in Einzel- und Gruppensettings jeweils unterschiedliche Rollen (vgl. Tajik, 2008). Zum einen agieren die Mitarbeitenden als technische Expert\*innen, indem sie die Grundlagen und Prozesse einer datengestützten Schulentwicklung sowie dafür relevante Methoden vermitteln und darüber hinaus von den Schulen gewünschte Fachthemen und Inhalte wissenschaftlich und didaktisch aufbereiten, damit diese im Rahmen der gemeinsamen Netzwerkarbeit vertieft werden können. Zum anderen nehmen die Mitarbeitenden die Rolle von Moderierenden ein und unterstützen die Schulen bei der Umsetzung ihrer Entwicklungsvorhaben prozessbegleitend, z.B. durch Anregungen und Hilfestellung bei der Formulierung von Entwicklungszielen oder der Auswahl von Fortbildungsangeboten. Schließlich übernehmen die Mitarbeitenden der RZ auch die Rolle von critical friends, indem sie durch systematische Rückmeldungen zu schulischen Aspekten (z.B. zu Ergebnissen der Ausgangserhebung) und durch den in der Netzwerkarbeit stattfindenden angeleiteten Austausch zwischen den Teilnehmenden zu einem Hinterfragen schulischer Realität beitragen.

Um ihrer Rolle als fachliche Expert\*innen und Moderierende im schulspezifischen Entwicklungsvorhaben gerecht zu werden, braucht es Expertise für datengestützte Schulentwicklung und inhaltliche Vertiefungsthemen einerseits und prozessbegleitende Kompetenzen andererseits (Wissens- und Erfahrungsbezug). Diese wird unter Berücksichtigung der vielfältigen Wissens- und Erfahrungshintergründe der Mitarbeitenden in inhaltsspezifischen Arbeitsgruppen und Kooperationstreffen der RZ mit den am Verbund beteiligten Akteur\*innen der IC entwickelt. Dabei wird neben dem Erwerb prozessbezogener Kompetenzen vor allem eine Weiterentwicklung fachlicher Kompetenzbereiche angestrebt (vgl. Abbildung 1), um die Beratung der Schulen im Forschungsverbund SchuMaS bedarfsgerecht zu gestalten.

# 5. Von Schulentwicklungsberatung zur wissenschaftsbasierten Schulentwicklungsbegleitung

In den vorhergehenden Abschnitten wurde der SchuMaS-Beratungsansatz der RZ im Kontext bisheriger Beratungsansätze vorgestellt. Die Einordnung des SchuMaS-Beratungsansatzes in die Konzeptionalisierung nach Dedering et al. (2013) macht die Komplexität in der Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitenden der RZ und den beteiligten schulischen Akteur\*innen transparent. Überdies verdeutlicht die Darstellung, dass der Großteil der Beratung im Gruppensetting erfolgt. Die Einzelberatung vor Ort ist aufgrund zeitlicher Ressourcen, aber auch in Teilen aufgrund des Commitments der Schulen eingeschränkt. Darüber hinaus zeigen sich im SchuMaS-Ansatz auch Elemente, die über die im Abschnitt 2 des Beitrags dargestellte externe Schulentwicklungsberatung hinausgehen. Die Besonderheiten des Ansatzes werden im Folgenden hervorgehoben und unter dem erweiterten Begriffsverständnis der SchuMaS-spezifischen Beratung als wissenschaftsbasierte Schulentwicklungsbegleitung vorgestellt.

Der Ansatz der externen Schulentwicklungsberatung wird in SchuMaS um die Fokussierung auf eine datengestützte Beratung erweitert. Diese forschungsbasierte Begleitung der Schulentwicklung führt zu einer differenzierten Feldwahrnehmung und fördert das objektive Situationsbewusstsein der Mitarbeitenden der RZ. Hierfür greifen die Mitarbeitenden der RZ unterstützt durch die Strukturen des Forschungsverbunds (MC Evaluation und MC Assessment und Forschungsdatenmanagement) auf qualitative und quantitative Forschungszugänge und Datenbestände zurück.

Zugleich beziehen sich die hier realisierten Datenerhebungsformate (z.B. Schulleitungsinterviews oder standardisierte Befragungen durch den Forschungsverbund) immer auf die vier thematischen Handlungsfelder von SchuMaS, sodass eine Verknüpfung zwischen den erhobenen Daten und den entsprechenden Entwicklungsbereichen realisiert werden kann. Die bisher generierten und den Schulen individuell rückgemeldeten Daten waren dabei insbesondere Grundlage für die Beratung im Kontext des Zielfindungsprozesses schulischer Entwicklungsziele (siehe Kapitel IV.I.I).

Als weitere Besonderheit des SchuMaS-spezifischen Ansatzes ist die Integration der Peerberatung in Form moderierter interschulischer Netzwerke (siehe Kapitel II.III) hervorzuheben. Interschulische Netzwerke zählen wie externe Schulentwicklungsberatung zu schulischen Unterstützungssystemen (Pfänder, 2021). Dabei ist anzunehmen, dass durch die Art der Zusammenarbeit der Wissenschafts-Praxis-Transfer angeregt wird. Zum einen wird aus beiden Akteur\*innengruppen (Wissenschaft und schulische Praxis) eine hohe fachliche Expertise in die Netzwerke eingebracht, die sich auf spezifische Problembereiche der Schulen bezieht. Zum anderen gelingt durch die gemeinsame Entwicklung von Lösungsvorschlägen eine kritische und reflexive Auseinandersetzung mit theoretisch-wissenschaftlichen und praxisbezogenen Wissensbeständen. So können einerseits die wissenschaftlichen Akteur\*innen Praxiswissen in theoretische Wissensbestände integrieren. Andererseits können schulische Akteur\*innen theoretische Wissensbestände durch die Interaktion mit Peers direkt für die Praxis nutzbar machen.

Durch diese Form der Zusammenarbeit wird ein weiterer SchuMaS-spezifischer Aspekt in der Beratung deutlich. Es handelt sich dabei um den Ansatz der Transdisziplinarität. Dies meint die Aufhebung ursprünglich bestehender Grenzen zwischen Wissenschaftsdisziplinen sowie die Beteiligung von relevanten Praxispartner\*innen (Mittelstraß, 2005). Im Rahmen der Schulentwicklung rücken so weniger die je Wissenschaftsdisziplin bestehenden Fragestellungen, sondern vielmehr die übergreifend bestehenden Fragestellungen der Schulpraxis in den Vordergrund (Defila & Di Giulio, 2018; Tellisch, 2020). An der Bearbeitung ebenjener Fragestellungen sind die Schulpraktiker\*innen (bspw. Lehrpersonen) substanziell beteiligt. Erst die Abkehr von einem Verständnis von Schulpraktiker\*innen als Untersuchungsgegenständen hin zu Schulpraktiker\*innen als ko-konstruktive (siehe Kapitel IV.III.VI) Mitwirkende ermöglicht eine echte Transdisziplinarität (Defila & Di Giulio, 2018). So leistet die Zusammenarbeit der schulischen Akeur\*innen mit den Mitarbeitenden der RZ in SchuMaS einen Beitrag zur wechselseitigen und gleichberechtigten Anerkennung der Expertisen und der mehrperspektivischen Problemlösungen.

Demnach wird die externe Schulentwicklungsberatung in SchuMaS um die datengestützte Beratung, die Peerberatung und um die Arbeit nach dem Prinzip der Transdisziplinarität erweitert. Begrifflich lässt sich diese Erweiterung als wissenschaftsbasierte Schulentwicklungsbegleitung fassen. Die Mitarbeitenden der RZ werden somit als "external change agents" (Tajik, 2008) verstanden, die dem Ziel der Initiative, bestmögliche Bildungschancen für alle Schüler\*innen, folgend wissenschaftsbasiert positiven Wandel in den Schulen initiieren und unterstützen.

Zu betonen ist, dass das Tätigkeitsfeld der Mitarbeitenden der RZ die Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis darstellt. Inwieweit die wissenschaftsbasierte Schulentwicklungsbegleitung eine "Theorie-Praxis-Transformation" (Altrichter 2020) ermöglicht und ob der hier entwickelte Ansatz für die Beratung und Begleitung von organisationalen Veränderungsprozessen als ein generelles Format für den Wissenschafts-Praxis-Transfer verstanden werden kann, bleibt zu klären. Schließlich muss geprüft werden, inwiefern der hier formulierte Ansatz der wissenschaftsbasierten Schulentwicklungsbegleitung auch von den Schulen als positiv und gewinnbringend angesehen wird und zur Steigerung von Schulentwicklungskapazitäten beiträgt - eine Fragestellung, der sich im Rahmen weiterer Evaluationen in SchuMaS zukünftig angenähert wird.

# Literatur

- Altrichter, H. (2020). Transfer ist Arbeit und Lernen. QfI Qualifizierung für Inklusion. 2. https://doi.org/10.21248/qfi.34
- Czaja, S. J., Farwick, S., Proskawetz, F. S., Ackeren, I. van & Klein, E. D. (2021). Schulentwicklung und Führung an sozialräumlich benachteiligten Standorten stärken. Beratungsansätze im Forschungsverbund "Schule macht stark - SchuMaS." Die Deutsche Schule, 114(4), 397403. https://doi.org/10.31244/dds.2022.04.07
- Dedering, K. (2017). Externe Schulentwicklungsberatung als Unterstützungsansatz. In V. Manitius & P. Dobbelstein (Hrsg.), Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen (S. 159-178). Waxmann.
- Dedering, K., Tillmann, K.-J., Goecke, M. & Rauh, M. (2013). Wenn Experten in die Schule kommen. Externe Schulentwicklungsberatung – empirisch betrachtet. Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01402-5\_1
- Defila, R. & Di Giulio, A. (2018). Reallabore als Quelle für die Methodik transdisziplinären und transformativen Forschens - eine Einführung. In R. Defila & A. Di Giulio (Hrsg.), Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung (S. 9-35). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9 1
- Huber, S. G., Helm, C., Strietholt, R., Pruitt, J., Schneider, J. A., Schwander, M. et al. (2022). Qualität und Nutzen des Programms impakt schulleitung der Wübben Stiftung. Erste ausgewählte wissenschaftliche Befunde im Rahmen einer qualitativen und quantitativen Längsschnittstudie mit Vergleichsgruppendesign zur Qualitätseinschätzung des Programms und der Programmbausteine sowie zu den Veränderungen in den Schulen (Zwischenbericht, September 2022). Institut für Bildungsmanagement und Bildungsökonomie, PH Zug.
- Kamarianakis, E. & Dedering, K. (2021). Schulentwicklungsberatung als Unterstützungssystem der Schulentwicklung. Gelingensbedingungen einer Beratung der Schule als Organisation. In T. Webs & V. Manitius (Hrsg.), Unterstützungssysteme für Schulen (S. 309-329). wbv.
- Kamski, I., Kamarianakis, E. & Hennen, W. (2021). Agile Schulentwicklungsarbeit -Bedingungen einzelschulischer Beratung. In I. van Ackeren, H. G. Holtappels, N. Bremm & A. Hillebrand-Petri (Hrsg.), Schulen in herausfordernden Lagen - Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt "Potenziale entwickeln - Schulen stärken" (S. 167-204). Beltz Juventa. https://doi.org/10.25656/ 01:21381

- Klopsch, B. & Sliwka, A. (2020). Schulqualität als Resultat einer Verschränkung von Systemebenen. Datengestützte Schulentwicklung in der Provinz Alberta, Kanada. DDS Die Deutsche Schule, Beiheft 15, 58-73. https://doi.org/10.31244/9783830991618.04
- Mittelstraß, J. (2005). Methodische Transdisziplinarität. Theorie und Praxis, 14(2), 18–23. https://doi.org/10.14512/tatup.14.2.18
- Pfänder, H. (2021). Interschulische Netzwerke. In T. Webs & V. Manitius (Hrsg.), Unterstützungssysteme für Schulen (S. 259–276). wbv.
- Rolff, H.-G. (2010). Schulentwicklung als Trias von Organisations-, Unterrichts- und Personalentwicklung. In T. Bohl, W. Helsper, H. G. Holtappels & C. Schelle (Hrsg.), Handbuch Schulentwicklung (S. 29–36). Klinkhardt.
- Rolff, H.-G., Buhren, C. G., Lindau-Bank, D. & Müller, S. (2011), Manual Schulentwicklung. Handlungskonzept zur pädagogischen Schulentwicklungsberatung (SchuB) (4. Aufl.). Beltz.
- Rühl, J., Schreier, P., Blatz, S. & Stein, R. (2021). aRT ein Ansatz zur wissenschaftlich gestützten Schulberatung. ESE, 3(3), 128–140. https://doi.org/10.35468/5903-10
- Schiersmann, C. & Thiel, H.-U. (2014). Organisationsentwicklung. Prinzipien und Strategien von Veränderungsprozessen (4. überarbeitete und aktualisierte Aufl.). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03485-6
- Schnebel, S. (2010). Methoden und Techniken der Beratung. In T. Bohl, W. Helsper, H. G. Holtappels & C. Schelle (Hrsg.), Handbuch Schulentwicklung (S. 506–514). Klink-
- Tajik, M. A. (2008). External Change Agents in developed and developing countries. *Improving Schools*, 11(3), 251–271. https://doi.org/10.1177/1365480208098390
- Tellisch, C. (2020). Instrumente für eine inklusive Schulentwicklung: Schulmanagement, Qualitätsentwicklung, Lernarrangements. Verlag Barbara Budrich. https://doi. org/10.2307/j.ctv12pnstn
- van Ackeren, I., Holtappels, H. G., Bremm, N. & Hillebrand-Petri, A. (2021). Schulen in herausfordernden Lagen - Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt "Potenziale entwickeln – Schulen stärken." Beltz Juventa. https:// doi.org/10.25656/01:21381
- van Ackeren, I., Proskawetz, F., Czaja, S. & Klein, E.D. (2023). SchuMaS-Portfolio, Gemeinsam Wandel gestalten. In Schule macht stark - Inhaltscluster Schulentwicklung & Führung (Hrsg.), Kursmaterialien Virtueller SchuMaS-Raum "Schulentwicklung im Kontext". Universität Duisburg-Essen.

# IV Erste Ergebnisse aus dem Forschungsverbund

IV.I Merkmale und Bedarfe von Schulen in sozial herausfordernden Lagen

Susanne Farwick, Anne Julia Klein, Susanne Reiß, Jonas Ringler und Merle-Sophie Thielmann

# IV.I.I Ko-konstruktive Schulentwicklungsplanung: Erfahrungen und Gelingensbedingungen aus der Bestandsaufnahme und den Perspektivplanungsgesprächen im Rahmen von SchuMaS

Der Beitrag systematisiert Erfahrungen von Mitarbeitenden der regionalen SchuMaS-Zentren aus der Durchführung der Bestandsaufnahme und Perspektivplanung mit den schulischen Akteur\*innen im ersten SchuMaS-Entwicklungszyklus. Zunächst werden diese Prozesse beschrieben und eingeordnet. Anschließend werden anhand von Erfahrungen aus den Perspektivplanungsgesprächen als zentralem Element dieser Phase Gelingensbedingungen abgeleitet. Zum Abschluss werden Chancen und Grenzen der Perspektivplanungsgespräche in der ko-konstruktiven Schulentwicklungsplanung aufgezeigt und ein Ausblick auf die sich anschließenden Prozesse gegeben.

# 1. Einleitung

Die Gestaltung einer zielführenden Schulentwicklung erweist sich für Schulen in sozialräumlich benachteiligen Lagen häufig als besonders herausfordernd. Als Gründe hierfür werden sowohl schulexterne als auch schulinterne Faktoren genannt, wie z.B. eine ungünstig zusammengesetzte Schüler\*innenschaft, eine hohe Personalfluktuation oder auch eine einseitige Fokussierung auf Defizitausgleich (vgl. z.B. Mujis et al., 2004; Holtappels et al., 2021). In der Folge gewinnt die dahingehende Beratung dieser Schulen zunehmend an Bedeutung (Ackeren et al., 2021). In Schu-MaS nimmt die Begleitung der einzelnen Schulen durch Beratung einen zentralen Stellenwert ein (siehe Kapitel III.IV). Ziel ist es dabei, die schulischen Akteur\*innen zu befähigen, evidenzbasierte bzw. datengestützte, ko-konstruktive, ressourcenorientierte und partizipative Schulentwicklungsprozesse professionalisiert(er) und systematisch(er) zu gestalten, um ihre selbst entwickelten Ziele zu erreichen (siehe Kapitel III.I). Die Mitarbeitenden der RZ begleiten die Schulen bei den einzelnen Prozessschritten im Entwicklungszyklus, indem sie im SchuMaS-Kontext eine externe Schulentwicklungsberatung verantworten (siehe Kapitel III.IV) und an den Schnittstellen in der Triade aus Schulpraxis, Bildungsverwaltung und Wissenschaft ko-konstruktive Prozesse anregen (siehe Kapitel II.IV). Eine zentrale Aufgabe ist es daher, Prozesse der Bestandsaufnahme und Perspektivplanung gemeinsam mit den Schulen in SchuMaS als Ausgangpunkt der spezifischen Schulentwicklungsarbeit zu gestalten. In Zusammenarbeit zwischen den schulischen Akteur\*innen und den Mitarbeitenden in den RZ wird hierbei angestrebt, ein kontextspezifisches, individuelles Entwicklungskonzept (Mintrop, 2016; Bremm et al., 2017) je Schule zu entwerfen.

In diesem Beitrag werden zunächst die Prozesse der Bestandsaufnahme und der Perspektivplanung beschrieben und in den SchuMaS-spezifischen Entwicklungszyklus eingeordnet. Danach werden die Erfahrungen aus der Durchführung der Perspektivplanungsgespräche auf Grundlage einer kontrastierenden Fallanalyse reflektiert und Gelingensbedingungen herausgearbeitet. Abschließend werden Chancen und Grenzen der Gespräche in der ko-konstruktiven Schulentwicklung dargestellt und erläutert, wie die weitere Begleitung der Schulen im SchuMaS-Entwicklungszyklus gestaltet wird.

# 2. Der SchuMaS-Entwicklungszyklus als Orientierungsrahmen für die Bestandsaufnahme und Perspektivplanung

In SchuMaS wird für die Strukturierung von Schulentwicklungsprozessen, sowohl auf Ebene der einzelnen teilnehmenden Schulen als auch für die Zusammenarbeit zwischen den Schulen und den regionalen RZ, ein regelmäßiger Entwicklungszyklus zugrunde gelegt (siehe Abbildung 1). Dieser sieht - in Anlehnung an eine Vielzahl ähnlicher Modelle aus der Organisationsentwicklung (vgl. überblicksartig Huber et al., 2014) - vier miteinander verknüpfte Entwicklungsphasen vor, die jeweils in Bezug mit einer übergeordneten Vision sowie den durch die Einzelschule definierten Zielen gesetzt werden.

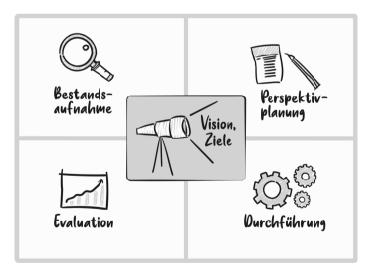


Abbildung 1: SchuMaS-Entwicklungszyklus (van Ackeren-Mindl et al., 2023)

Die hier benannten Entwicklungsschritte werden von den Akteur\*innen der teilnehmenden Schulen im Rahmen von SchuMaS drei Mal durchlaufen, können in Bezug auf Dauer und Intensität jedoch je nach Ausgangslage durchaus variieren. Alle Schritte werden durch eine vertiefende Thematisierung im Rahmen der Schulleitungsnetzwerktreffen vor- und nachbereitet (vgl. zur Konzeptionierung der Schulleitungsnetzwerke Kapitel II.III). Darüber hinaus ist im Prozessschritt der Perspektivplanung ein Gespräch zwischen den Einzelschulen und den RZ-Mitarbeitenden vorgesehen. Durch diese sowohl netzwerkbasierte als auch individuelle Prozessbegleitung sollen langfristig die Schulentwicklungskapazitäten der teilnehmenden Schulen, insbesondere mit Blick auf datengestütztes Führungshandeln in Schulentwicklungsprozessen, auf- und ausgebaut werden (vgl. Proskawetz et al., 2023 sowie Kapitel III.IV).

Ausgehend von diesem Orientierungsrahmen wurde folgender Prozess der Bestandsaufnahme und Perspektivplanung von den Mitarbeitenden der RZ gemeinsam mit den an Schule macht stark beteiligten Schulen gestaltet: Für den ersten Entwicklungszyklus mit Start im Herbst 2021 wurde zu Beginn eine datengestützte Bestandsaufnahme durchgeführt. Dabei wurde eine quantitative Erhebung (in Form einer standardisierten Befragung der Schulleitungen, Lehrkräfte und des pädagogischen Personals) mit einer qualitativen Erhebung (in Form eines vertiefenden, leitfadengestützten Interviews der Schulleitungen) kombiniert (siehe Kapitel IV.I.II). Die Ergebnisse der standardisierten Befragung wurden in Form von sogenannten Schulrückmeldungen für jede Schule individuell aufbereitet und schriftlich zur Verfügung gestellt. Neben darin enthaltenen Hinweisen zur Lektüre und Auswertung wurde im Rahmen der darauffolgenden Schulleitungsnetzwerktreffen mit einem Analyseschema<sup>1</sup> gearbeitet, das den Teilnehmenden aus den Schulen eine systematische Durchsicht der erhobenen Daten ermöglichte. Ebenfalls wurde hier eine Tabelle zur Bestandsaufnahme eingeführt, mithilfe derer sie - basierend auf den Erkenntnissen aus der Ausgangserhebung - ihre Schulentwicklungsbedarfe sowie mögliche -ziele benennen sollten.

Diese Tabelle diente als Grundlage für eine systematische, mit den Schulen im nächsten Schritt des Entwicklungszyklus vorzunehmende "Perspektivplanung". Gemeint ist hiermit eine Benennung und Priorisierung von Entwicklungsthemen sowie die Erarbeitung von Leit-, Prozess- und Ergebniszielen<sup>2</sup>. Als zentrales Element der Perspektivplanung diente ein sogenanntes Perspektivplanungsgespräch, im Rahmen dessen die RZ-Mitarbeitenden mit den Teilnehmenden der ihnen zugeordneten Schulen jeweils bilateral und strukturiert in den Austausch gingen. Als Vorbereitung diente die bereits benannte Tabelle zur Bestandsaufnahme. Um diese zu bearbeiten, konnten die Schulen über die Schulrückmeldungen hinaus weitere (Daten-)Quellen hinzuziehen oder - wie teilweise erfolgt - eigene kleinere Erhebungen durchführen. Parallel wurde auch seitens der RZ-Mitarbeitenden eine Bestandsaufnahmetabelle je Schule erstellt. Herangezogen wurden hierbei neben den Schulrückmeldungen zusätzlich zentrale Erkenntnisse aus den Schulleitungsinterviews sowie weitere Notizen aus der bis dahin ca. einjährigen Zusammenarbeit mit den schulischen

Das Analyseschema hat die Auswertung der Schulrückmeldung mithilfe verschiedener Fragen strukturiert. Zusätzlich wurden die Schulen im Rahmen der Netzwerktreffen mit dem Darstellungsformat der Daten in der Schulrückmeldung vertraut gemacht.

Die Unterscheidung dieser Zielebenen ermöglicht es, langfristig angestrebte Veränderungen in Form von Leitzielen zu formulieren und gleichzeitig Prozessziele für den dorthin führenden Entwicklungsweg zu operationalisieren. Durch die Formulierung von Ergebniszielen werden außerdem konkrete, zu erwartende Ergebnisse festgehalten und im Verlauf überprüfbar gemacht (vgl. Ackeren et al., 2023).

Akteur\*innen. Das Perspektivplanungsgespräch selbst folgte auf der Grundlage einer mehrstufigen Gesprächsstruktur orientiert an folgenden Arbeits- und Prozessschritten:

- Schritt 1: Ableitung von Schulentwicklungsbedarfen auf Grundlage der beiden Tabellen zur Bestandsaufnahme (ausgefüllt von Teilnehmenden der Schulen und den Mitarbeitenden der RZ), Sortieren nach Themenschwerpunkten sowie - wenn möglich - Zuordnung zu den IC
- Schritt 2: Priorisierung der Schulentwicklungsbedarfe nach Wichtigkeit und Dringlichkeit
- Schritt 3: Fokussierung eines zentralen Aspekts pro Schulentwicklungsthema und Formulierung eines passenden Leitziels
- Schritt 4: Auswahl passender SchuMaS-Maßnahmen aus dem Angebotskatalog pro Leitziel bzw. Schulentwicklungsvorhaben (wenn passende Maßnahmen vorhanden)
- Schritt 5: Planung des weiteren Vorgehens im partizipativen Prozess mit dem Schulkollegium

Als Ergebnis der Perspektivplanungsgespräche wurden je Schule ca. drei Entwicklungsthemen/-vorhaben mit entsprechenden Leitzielen3 formuliert und in einem Gesprächsleitfaden für die weitere Arbeit dokumentiert. Vergleichbare Verfahren finden sich auch in bestehenden Strukturen: So sind bspw. in einer Reihe von Bundesländern Zielvereinbarungsgespräche zwischen Schulaufsichten und Schulen vorgesehen (vgl. überblicksartig: Schulaufsicht, 2020). Davon unterscheidet sich das Vorgehen in SchuMaS insbesondere durch die andere Rolle, die die beiden Gesprächspartner\*innen einnehmen: Die RZ-Mitarbeitenden sind nicht Teil einer Aufsichtsinstanz, sondern gestalten das Gespräch stärker in einer prozessbegleitenden und beratenden Funktion. Die Deutungs- und Gesprächshoheit bleibt hierbei stets bei den Schulen.

Auf der Grundlage der im Perspektivplanungsgespräch festgehaltenen Leitziele erfolgte im Rahmen der Schulleitungsnetzwerktreffen durch die einzelnen Schulen eine Konkretisierung von Prozess- und Ergebniszielen. Auch erste Überlegungen für Indikatoren, die in der weiteren Schulentwicklungsarbeit Aufschluss bieten über das Erreichen dieser Ziele, wurden dabei angestellt. Initiiert wurde dieser Prozess durch die RZ-Mitarbeitenden im Rahmen der Schulleitungsnetzwerktreffen nach den Perspektivplanungsgesprächen. Diese Kombination aus Schulleitungsnetzwerktreffen und individueller Begleitung bei den einzelnen Prozessschritten illustriert die in SchuMaS intendierte Lern- und Entwicklungsdynamik, die in der ko-konstruktiven Zusammenarbeit zwischen den RZ-Mitarbeitenden und den Teilnehmenden der Schulen etabliert werden soll.

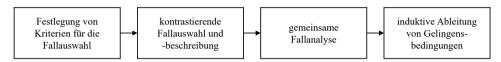
Die von den Schulen formulierten Leitziele wurden durch die Mitarbeitenden im Anschluss gesichtet, kategorisiert und auf dieser Grundlage eine Übersicht über Entwicklungsschwerpunkte zusammengestellt. Eine Veröffentlichung dieser Übersicht ist derzeit in Planung.

# 3. Rückblick: Erfahrungen mit der Durchführung der Perspektivplanungsgespräche

Für diesen Beitrag wurden Erfahrungen mit der Durchführung der Perspektivplanungsgespräche regionalzentrumsübergreifend gesammelt, systematisiert und mit Blick auf Gelingensbedingungen reflektiert. Im Folgenden wird das methodische Vorgehen kurz skizziert und im Anschluss die Ergebnisse vorgestellt und eingeordnet.

### 3.1 Methodisches Vorgehen

Die Auswertung der Erfahrungen aus den Perspektivplanungsgesprächen erfolgte in Form einer kasuistischen, kontrastierenden Analyse in einem mehrschrittigen Verfahren (siehe Abbildung 2):



Abbilduna 2: Methodisches Vorgehen: kasuistische, kontrastierende Analyse (eigene Darstellung)

Die Fallauswahl orientierte sich an der Frage, inwiefern ein Perspektivplanungsgespräch als gelungen oder nicht gelungen von den RZ-Mitarbeitenden eingeschätzt werden konnte. Als gelungen verstanden wurde ein Perspektivplanungsgespräch dabei, wenn Entwicklungsthemen basierend auf einer datengestützten oder zumindest systematischen Bestandsaufnahme durch die Schulen identifiziert und priorisiert sowie Leitziele für eine fokussierte Schulentwicklungsarbeit formuliert wurden. Folgend wurden kontrastierend Fälle ausgewählt und Fallbeschreibungen angefertigt. In Interpretationssitzungen konnten dann kollegial validiert induktiv Gelingensbedingungen für die Perspektivplanungsgespräche herausgearbeitet werden. Sichtbar wurden diese in drei Dimensionen, nämlich den vorhandenen Schulentwicklungskapazitäten, der Bereitschaft zur Selbstreflexion und Veränderung sowie der Passung von Prozessen. Diese Aspekte werden in den folgenden Unterkapiteln aufgegriffen und reflektiert.

# Schulische Entwicklungskapazitäten<sup>4</sup>

Die Perspektivplanungsgespräche wurden im Sommer und Herbst 2022 durchgeführt. Die Termine wurden von den RZ-Mitarbeitenden individuell mit den Schulleitungen abgestimmt. Dabei wurde deutlich, wie herausfordernd es für manche Schulleitungen war, zeitliche und personelle Ressourcen im Schulalltag für das Format zu

Schulentwicklungskapazitäten (Feldhoff, 2011; Proskawetz et al., 2023) sind Voraussetzung dafür, dass schulische Akteur\*innen die eigene Praxis reflektieren, Potenziale ausmachen und systematisch nachhaltige Maßnahmen zur Problemlösung entwickeln können.

finden. Die Unterrichtsvertretungstätigkeiten der Schulleitungen und der hohe Verwaltungsaufwand bei kleinen Schulen ohne Verwaltungsstellen sind Gründe für den Mangel an Kapazität der Akteur\*innen einiger Schulen für die fortlaufende Steuerung und Ausgestaltung von Schulentwicklungsprozessen.

Es konnte beobachtet werden, dass neben genügend zeitlichen und personellen Ressourcen auch eine vorab partizipativ erarbeitete Vision und Mission bzw. ein von allen geteiltes Leitbild der Schulen zu einem erfolgreichen und zielführenden Perspektivplanungsgespräch beigetragen haben, denn in diesen Fällen konnten die dabei entwickelten Leitziele an dieser bereits vorhandenen Vision der Schule ausgerichtet werden. Waren zum Zeitpunkt des Beratungsgesprächs Vision und Leitbild der Schule nicht vorhanden oder weniger aktuell und handlungsleitend für die schulischen Akteur\*innen, bestand bei dem Prozess der Zielformulierung die Gefahr, die systemische Verzahnung mit den Leitzielen in den Hintergrund rücken zu lassen und eher allgemeine und unzusammenhängende Schulentwicklungsziele festzulegen.

Während der Bestandsaufnahme, die den Perspektivplanungsgesprächen voraus gingen, zeigte sich zudem, dass der Prozess der Analyse der schuleigenen Bedarfslage auf Grundlage der Ergebnisse der Schulrückmeldung zur SchuMaS-Ausgangserhebung voraussetzungsvoll war. Schulleitungen, die bereits zuvor über eine ausgeprägte Kompetenz, Daten zu nutzen, verfügten, konnten Bedarfe und Entwicklungsthemen aus den vorliegenden Daten ableiten. Bei denjenigen mit weniger Erfahrung in diesem Bereich basierten die Ergebnisse der Bestandsaufnahme oftmals auch weniger auf Daten. In diesen Fällen bestand die Gefahr, dass Leitziele formuliert und Schulentwicklungsvorhaben geplant wurden, die nicht zu den eigentlichen Bedarfen der Schule und ihrer Akteur\*innen passten.

Weiterhin lässt sich festhalten, dass das Ergebnis des Perspektivplanungsgesprächs bei Schulen mit ausgeprägten Kooperationsstrukturen eher einen höheren Stellenwert für Schulentwicklung erhalten hat. So konnte das Gespräch durch die zuvor im Team erarbeitete Bestandsaufnahme auf einem bereits partizipativ abgestimmten Arbeitstand aufbauen. Es konnte beobachtet werden, dass dies auch die schulinterne Weitergabe der formulierten SchuMaS-Leitziele förderte.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass diese schulischen Entwicklungskapazitäten zu einer strukturierten Bestandaufnahme und Perspektivplanung - insbesondere zu zielführenden Perspektivplanungsgesprächen – beigetragen haben:

- ausreichende zeitliche und personelle Ressourcen der Schulleitungen für die Gestaltung von Schulentwicklungsprozessen,
- eine von der Schulgemeinschaft geteilte Vision und Mission der Schule bzw. ein gelebtes Leitbild in der Schule,
- die Erfahrungen der schulischen Akteur\*innen Daten zu analysieren, zu interpretieren und zu reflektieren sowie
- eine ausgeprägte und aktiv genutzte schulische Kooperationsstruktur.

# 3.3 Veränderungsbereitschaft als Teil der schulischen Haltung im Perspektivplanungsprozess

Damit die Perspektivplanungsgespräche sowohl von den Beteiligten an den Schulen als auch von den RZ-Mitarbeitenden für die weitere Arbeit als gewinnbringend wahrgenommen wurden, war die Veränderungsbereitschaft der schulischen Akteur\*innen eine zentrale Gelingensbedingung. Ihre Offenheit zur Reflexion des eigenen schulischen Handelns trug dazu bei, gemeinsam Bedarfe, Ziele und Ansätze für die weitere Schulentwicklung zu identifizieren. Die damit einhergehende Motivation, schulisches Handeln zu verändern, lieferte auch dann einen Beitrag zu einer bedarfsorientierten Planung des weiteren Handelns im Schulentwicklungsprozess, wenn Schulentwicklungskapazitäten weniger stark ausgeprägt waren. Im Rahmen der Perspektivplanungsgespräche wurden Erfahrungen, Handlungstheorien und Problemlagen der Schulen mit dem detaillierten datengestützten Blick von außen durch die RZ-Mitarbeitenden verknüpft und gemeinsam Handlungsspielräume identifiziert. In Perspektivplanungsgesprächen, in denen ein ko-konstruktiver Austausch zu den bestehenden Herausforderungen in den Schulen sowie eine gezielte Identifikation von Ansatzpunkten zur Veränderung besonders gelang, wurde oft bei den schulischen Akteur\*innen die Gewissheit sichtbar, durch das eigene Handeln etwas verändern zu können (i.S. einer internalen Kontrollüberzeugung).

Als eine (eng mit der Veränderungsbereitschaft verknüpfte) Gelingensbedingung für die Perspektivplanungsgespräche zeigte sich weiterhin ein vertrauensvolles Arbeitsbündnis der Beteiligten. Dieses bildete die Grundlage, um dialogisch aus schulpraktischer und wissenschaftlicher Sicht die Themen der Schule und ihre Situation im Schulentwicklungsprozess zu verstehen. Entstanden ist dieses Arbeitsbündnis durch die vorausgehende, personell im Idealfall konsistente Begleitung der Schulen über ein Schuljahr. Dies ermöglichte eine individuell auf die Schulen zugeschnittene Vorbereitung der Gespräche. Verbunden mit einem vertrauensvollen Rahmen des Gesprächs selbst trug dieses Arbeitsbündnis dazu bei, dass die schulischen Akteur\*innen offen sprechen und Stärken, Schwächen und Entwicklungsbedarfe thematisieren und ein ko-konstruktiver Austausch über die Entwicklungsvorhaben der Schulen sowie weitere Handlungsoptionen zustande kommen konnten.

# Passung der Prozesse

Die Fallanalyse hat schließlich noch eine weitere wichtige Voraussetzung für eine produktive Nutzung der Perspektivplanung deutlich gemacht, nämlich das Vorhandensein von Passung in unterschiedlichen Dimensionen. Zunächst lässt sich hierbei eine zeitliche Passung zwischen der im SchuMaS-Entwicklungszyklus aufgesetzten Prozess-Strukturierung und dem aktuellen Entwicklungsstand der jeweiligen Schule beschreiben. Eine solche Passung herzustellen, war insbesondere dann herausfordernd, wenn Schulen sehr stark eigenen Entwicklungszyklen folgten und etwa gerade in Phasen der Durchführung bzw. Umsetzung eigener Vorhaben standen. Da die Deutungshoheit und Priorisierung von Entwicklungsthemen im gesamten Prozess auf Seite der Schulen lagen, wurden in diesen Fällen die (bereits begonnenen) Entwicklungsthemen integriert, auch wenn hier u.U. bereits Zielklärungen oder erste Schritte stattgefunden haben. Eine solche Integration von Entwicklungsvorhaben in den Schu-MaS-Entwicklungszyklus war bspw. auch dann erforderlich, wenn von der landesseitigen Bildungsverwaltung übergeordnete Themen vorgegeben waren, die im Laufe eines Schuljahres oder auch über einen längeren Zeitraum hinweg von den Schulen zu bearbeiten waren. An dieser Stelle wird sichtbar, dass für Schulen aufgrund äußerer Vorgaben (sowohl landesseitig als auch mit Blick auf den SchuMaS-Entwicklungszyklus) Zielfindungsprozesse komplexer wurden und eine datengestützte Bestandsaufnahme als Ausgangspunkt von Entwicklungsprozessen nicht in der Form, wie im SchuMaS-Zyklus angedacht, umgesetzt werden konnte. Dies bedeutet keinesfalls, dass politisch oder administrativ vorgegebene Entwicklungsthemen nicht sinnvoll sind. Aus Perspektive einzelschulischer Entwicklungsprozesse und deren zyklischer Gestaltung kann dies jedoch durchaus herausfordernd sein.

Aufgrund der Zielsetzung, im Rahmen der Perspektivplanungsgespräche passende Formate aus dem SchuMaS-Angebot zu identifizieren und die Schule bezüglich ihrer Anmeldung zu beraten, ist darüber hinaus eine weitere Dimension vorhandener bzw. fehlender Passung zu bedenken, nämlich die Passung von Entwicklungsvorhaben, die die Schulen festgelegt haben, und SchuMaS-Angeboten. Diese war - wie im Rahmen eines solchen offenen, den Schulen Deutungshoheit zuschreibenden Prozesses von Bestandsaufnahme und Perspektivplanung zu erwarten - nicht in allen Fällen gewährleistet, führte jedoch nicht automatisch zu einem Abbruch oder Scheitern, sondern konnte oftmals aufgefangen werden durch die gemeinsame Identifikation alternativer Umsetzungsmöglichkeiten, etwa indem landesspezifische Angebote hinzugezogen wurden.

Fehlende Passung lässt sich schließlich auch auf eine weitere Konstellation beziehen, nämlich wenn zwischen den rückgemeldeten Daten und der (u.U. ebenfalls datengestützten) Selbsteinschätzung der Schule eine so große Diskrepanz sichtbar wurde, dass diese im Perspektivplanungsgespräch nicht zu überbrücken war. Nicht zwangsläufig geriet der Prozess hierdurch ins Stocken, sondern konnte z.B. unter Hinzunahme anderer, von den Schulen mitgebrachter Daten durchaus konstruktiv weitergeführt werden konnte. Es zeigt sich allerdings, dass die Rezeption und Reflexion von Daten durchaus voraussetzungsreich ist (vgl. hierzu weiterführend auch den Kapitel IV.II.III) und auch Aspekte wie das Vorhandensein von Ambiguitätstoleranz aller Beteiligten bedeutsam sind.

# 4. Chancen und Grenzen der Perspektivplanungsgespräche für eine ko-konstruktive Schulentwicklungsplanung

Die Analyse der Prozessschritte Bestandsaufnahme und Perspektivplanung im ersten SchuMaS-Entwicklungszyklus - und hier insbesondere der Perspektivplanungsgespräche – hat sowohl Chancen als auch Grenzen bei der Initiierung einer dyadischen ko-konstruktiven Schulentwicklungsplanung aufgezeigt (siehe Kapitel II.IV).

Für schulische Akteur\*innen sollte die Bestandsaufnahme und Perspektivplanung einen Einstieg in eine strukturierte, durch die RZ-Mitarbeitenden begleitete Schulentwicklungsarbeit im Rahmen der Initiative darstellen. Dabei wurde festgestellt, dass der im Perspektivplanungsgespräch begonnene Zielsetzungsprozess als Ansatz zur Aktivierung des Kollegiums dienen konnte, um Entwicklungsvorhaben in der Schule anzugehen. In einigen Fällen konnte sogar der Einstieg in Veränderungen als ein Weg aus einer schulinternen Krise im Sinne eines "School-Turnaround-Prozesses" (Redding & Nguyen, 2020) angestoßen werden. Vielfach haben die Gespräche zu einer intensivierten Zusammenarbeit zwischen den schulischen Beteiligten und den RZ-Mitarbeitenden geführt. Diese äußerte sich etwa in zusätzlich vonseiten der Schulen gewünschten Beratungsgesprächen und unterstützender Begleitung, z.B. bei schulinternen Entwicklungstagen oder Sitzungen der Steuergruppe. Nicht immer war dies vor dem Hintergrund begrenzter zeitlicher Ressourcen möglich, weshalb teilweise auch auf andere Unterstützungsmöglichkeiten und Maßnahmen aus dem Schu-MaS-Forschungsverbund oder landesseitige Ressourcen, wie bspw. Fach- und Schulentwicklungsberater\*innen oder Prozessbegleiter\*innen, verwiesen wurde.

Eine weitere Chance, durch die ko-konstruktive Zusammenarbeit mit den Schulen in den Perspektivplanungsgesprächen Schulentwicklungsimpulse anzustoßen, eröffnete sich nach Beobachtung der RZ-Mitarbeitenden insbesondere in den Schulen, in denen die schulischen Führungskräfte über eine stark ausgeprägte Ressourcenorientierung verfügten (siehe Kapitel IV.I.III). Diese zeigte sich bspw., wenn sie im Perspektivplanungsprozess solche Prozessziele zu ihren Leitzielen formulierten, die kreative und realistische Lösungen für ihre Herausforderungen im Rahmen ihres schulinternen Einflussbereichs vorsahen.

Andererseits zeigten sich Grenzen der Wirkung der Perspektivplanungsgespräche dann, wenn die Teilnehmenden aus den Schulen keine Möglichkeiten zur Veränderung an ihrer Schule sahen oder sie potenzielle Veränderungen nicht als gewinnbringend einschätzten. Dies wurde insbesondere dann in den Perspektivplanungsgesprächen deutlich, wenn eine stark auf das Fehlen von Kapazitäten und Ressourcen ausgerichtete Perspektive eingenommen und dadurch die eigene Handlungsfähigkeit als sehr eingeschränkt beschrieben wurde. In der Folge schlugen sie eher Maßnahmen vor, die außerhalb ihres unmittelbaren Einflussbereichs lagen, was als Ausgangspunkt für die Gestaltung von Entwicklungsprozessen als eher hinderlich einzuschätzen ist. In vielen Perspektivplanungsgesprächen wurden allerdings auch systemische Rahmenbedingungen sichtbar, auf die die schulischen Akteur\*innen tatsächlich nur einen sehr begrenzten Einfluss haben. Dazu zählen der Personal- und Ressourcenmangel sowie eine hohe Personalfluktuation.

Um die Bedarfe der Schulen sichtbar zu machen, wurden die aggregierten Ergebnisse der Perspektivplanungsgespräche an Akteur\*innen der jeweils landesseitigen Bildungsverwaltungen weitergegeben.<sup>5</sup> Dies bietet die Möglichkeit einer engeren Verknüpfung mit landesseitigen Unterstützungsangeboten sowie der Anbahnung bzw. des Ausbaus einer ko-konstruktiven Zusammenarbeit mit Akteur\*innen der Bildungsverwaltung, die im Rahmen von SchuMaS ebenfalls mitgedacht ist (siehe dazu auch Kapitel IV.II.I und Kapitel IV.II.II).

Für die wissenschaftlichen Akteur\*innen im SchuMaS-Forschungsverbund stellten die im Rahmen der Perspektivplanungsgespräche generierten und anschließend aggregierten, aufbereiten und geclusterten Leitziele der Schulen wiederum eine geeignete Grundlage dafür dar, ihre Angebote zur Unterstützung und Qualifizierung der Teilnehmenden der Schulen weiterzuentwickeln, auch wenn hierbei nicht alle Themen in ihrer schulindividuellen Spezifik aufgegriffen werden konnten.

#### 5. Ausblick: Prozesse im Anschluss an die Bestandsaufnahme und Perspektivplanung

Bis zum Ende des Schuljahres 2022/23 haben die schulischen Akteur\*innen weitere Schritte in ihrem ersten SchuMaS-Entwicklungszyklus durchlaufen. Die Schulleitungen entwickelten und implementierten dabei gemeinsam mit ihren Kolleg\*innen erste Maßnahmen, um die Erreichung der Ziele anzustoßen, die sie sich im Zuge der Perspektivplanung vorgenommen haben.

Bislang wurde in diesem Zusammenhang beobachtet, dass die Initiierung dieser Schritte vor allem dann gelang, wenn die schulischen Führungspersonen ihr Kollegium in Entwicklungsprozesse involvierten und zur Veränderung motivierten. Der Einbezug des Kollegiums durch die Schulleitung mit Beginn des ersten SchuMaS-Entwicklungszyklus bei der Bestandsaufnahme und Perspektivplanung führte hierbei zu einem nachhaltigen und produktiven Prozess. Dafür benötigen sie neben Führungskompetenzen, Ressourcen und Motivation bzw. Veränderungsbereitschaft auch die Legitimation ihres Kollegiums (Huber et al., 2014). Diese ist dann vorhanden, wenn eine hohe Passung zwischen den schulischen Führungspersonen und ihrer Arbeitsumgebung, der sogenannten 'Person-Environment-Fit' besteht, d. h. wenn der Führungsstil der Schulleitung zu den Führungsbedürfnissen der Kolleg\*innen passt (Huber & Loitfellner, 2017; Huber & Schwander, 2015). Im Fall einer möglicherweise nicht vorhandenen oder nicht ausreichenden Passung bzw. eines 'Misfits' ließen sich im Prozess bereits Schwierigkeiten dabei beobachten, am Ende der Perspektivplanung konsensbasiert Leit-, Prozess- und Ergebnisziele festzulegen.

Parallel zur oder im Anschluss an die Phase der Durchführung wurden im darauffolgenden SchuMaS-Entwicklungszyklusabschnitt die Teilnehmenden im Rahmen von Netzwerktreffen und bilateralen Gesprächen mit den RZ-Mitarbeitenden in die Lage versetzt, selbstständig schulinterne Erhebungen durchzuführen. Diese dienten entweder dazu, die verschiedenen Akteur\*innen der Schulgemeinschaft partizipativ

Dies erfolgte in Form von anonymisierten, aggregierten Übersichten der Leitziele der Schulen je Bundesland und mit Einwilligung der Schulen.

in den Prozess der Entwicklung von passgenauen Maßnahmen zur Erreichung der Leitziele einzubinden oder die Wirkung von ggf. bereits umgesetzten Maßnahmen zu evaluieren.

Im Sommer 2023 wurde den Schulen eine Reflexion ihres bisherigen Prozesses und die Planung der nächsten Schritte für ein zweites Durchlaufen des SchuMaS-Entwicklungszyklus angeboten. Dazu wurden sogenannte datengestützte Reflexionsgespräche zwischen den RZ-Mitarbeitenden und den schulischen Akteur\*innen geführt. Auch diesen Gesprächen ging eine Bestandsaufnahme durch die schulischen Akteur\*innen auf Basis unterschiedlicher Datenquellen voraus, um eine datengestützte Einschätzung der Zielerreichung zu ermöglichen. Im Vergleich zu den Perspektivplanungsgesprächen aus dem ersten Durchlauf des SchuMaS-Entwicklungszyklus, hatten sie jedoch eine erweiterte Funktion in der retrospektiven Bewertung der bisherigen Zielerreichung. Auf Basis dieser Reflexion nahmen die Schulen dann ggf. Anpassungen ihrer Zielsetzungen und Schulentwicklungsmaßnahmen vor und planten die Teilnahme an Fortbildungsmaßnahmen aus dem SchuMaS-Angebotskatalog für das Schuljahr 2023/24.

Der erste SchuMaS-Entwicklungszyklus war hauptsächlich durch die Zusammenarbeit zwischen den RZ-Mitarbeitenden und den Teilnehmenden der Schulen geprägt. Erste dyadische ko-konstruktive Prozesse wurden initiiert, indem die RZ-Mitarbeitenden in ihrer beratenden und begleitenden Funktion agierten. Anschließende Rückmeldeschleifen von den RZ-Mitarbeitenden an die Mitglieder der IC im Forschungsverbund zu den Unterstützungsbedarfen der Schulen ermöglichten eine bedarfsgerechte(re) Gestaltung der SchuMaS-Angebote für den zweiten SchuMaS-Entwicklungszyklus.

Die in SchuMaS beteiligten Akteur\*innen aus den landesseitigen Bildungsadministrationen wurden schrittweise stärker in den Arbeitsprozess einbezogen. Mit dem Ziel, die initiierte dyadische auf eine triadische Ko-Konstruktion zu erweitern und damit eine passgenaue(re) Verzahnung zwischen SchuMaS-seitigen und landesseitigen Abläufen und Unterstützungsangeboten zur (datengestützten) Schul- und Schulsystementwicklung anzuregen, wurden zuständige Ansprechpersonen aus der Bildungsverwaltung (wie z.B. die SchuMaS-Landeskoordinator\*innen, Mitglieder der Schulaufsicht und Fach- sowie Schulentwicklungsberater\*innen) je nach Bedarf der schulischen Akteur\*innen zu den Reflexionsgesprächen eingeladen.

Die im ersten SchuMaS-Entwicklungszyklus entwickelten Arbeitsweisen und Strukturen zur Perspektivplanung sowie die Reflexion der Durchführung waren Grundlage für die weitere Begleitung der Schulen im SchuMaS-Entwicklungszyklus insbesondere bei der Prozessentwicklung zur datengestützten Reflexion der Schulentwicklungsarbeit. Im anschließenden Verlauf werden diese weiter reflektiert und künftig auch systematisch evaluiert, um so zum Ende der Initiative eine abschließende Bewertung zur Nutzung des Entwicklungszyklus vornehmen zu können.

#### Literatur

- Adenstedt, K. (2016). Schulentwicklungsberatung Zwischen staatlicher Steuerung und einzelschulischer Entwicklung. Untersuchungen zu Bedarf und Gestalt eines Unterstützungsinstruments. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bass, B. M. & Avolio, B. J. (1994). Improving Organizational Effectiveness Through Transformational Leadership. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bremm, N., Eiden, S., Neumann, C., Webs, T., Ackeren, I. van & Holtappels, H. G. (2017). Evidenzbasierter Schulentwicklungsansatz in herausfordernden Lagen. Zum Potenzial der Integration von praxisbezogener Forschung und Entwicklung am Beispiel des Projekts "Potenziale entwickeln - Schulen Stärken". In V. Manitius & P. Dobbelstein (Hrsg.), Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen (S. 140-158). Münster: Waxmann.
- Feldhoff, T. (2011). Schule organisieren. Der Beitrag von Steuergruppen und Organisationalem Lernen zur Schulentwicklung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-93384-9
- Holtappels, H. G., Ackeren, I. van, Kamarianakis, E., Kamski, I., Bremm, N., Hillebrand, A. & Webs, T. (2021). Das Schulentwicklungsdesign des Projekts "Potenziale entwickeln - Schulen stärken. In I. van Ackeren., I. Holtappels, H. G. Bremm, N. & A. Hillebrand-Petri (Hrsg.), Schulen in herausfordernden Lagen -Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr Das Projekt "Potenziale entwickeln – Schulen stärken" (S. 38-71). Weinheim: Beltz.
- Huber, S. G., Hader-Popp, S. & Schneider, N. (2014). Qualität und Entwicklung von Schule. Weinheim: Beltz.
- Huber, S. G. & Loitfellner, K. (2017). Wie viel Chef darf es sein? Auf die Passung kommt es an. In S. G. Huber (Hrsg.), Jahrbuch Schulleitung 2017 (S. 231-256). Kronach und Köln: Carl Link Verlag.
- Huber, S. G. & Schwander, M. (2015). Das Kompetenzmodell für pädagogische Führung. In S. G. Huber, Stiftung der Deutschen Wirtschaft & Robert Bosch Stiftung (Hrsg.), Schule gemeinsam gestalten - Entwicklung von Kompetenzen für pädagogische Führung. Beiträge zu Leadership in der Lehrerbildung (S. 17-51). Münster: Waxmann.
- Leithwood, K. A., Louis, K. S., Anderson, S. & Wahlstrom, A. (2004). How Leadership Influences Student Learning. Ontario: Center for Applied Research and Educational Improvement & Ontario Institute for Studies in Education.
- Mintrop, R. (2016). Design-Based School Improvement. A Practical Guide for Education Leaders. Cambridge, Massachusetts: Harvard Education Press.
- Muijs, D., Harris, A., Chapman, C., Stoll, L. & Russ, J. (2004). Improving Schools in Socioeconomically Disadvantaged Areas - A Review of Research Evidence. School Effectiveness and School Improvement, 15(2), 149-175. https://doi.org/10.1076/ sesi.15.2.149.30433
- Proskawetz, F.S., Kottmann, M., Ackeren-Mindl, I. van & Klein, E.D. (2023). Bedeutung und Stärkung einer ressourcenorientierten Schulkultur von Schulen an sozialräumlich benachteiligten Standorten. Erprobung von Unterstützungsmöglichkeiten im Projekt ,Schule macht stark' (SchuMaS). In M. Forell, G. Bellenberg, L. Gerhards & L. Schleenbecker (Hrsg.), Schule als Sozialraum im Sozialraum. Theoretische und empirische Erkundungen sozialräumlicher Dimensionen von Schule (S. 107-120). Münster: Waxmann.
- Redding, C. & Nguyen, T.D. (2020). The Relationship Between School Turnaround and Student Outcomes: A Meta-Analysis. Educational Evaluation and Policy Analysis, 42(4). https://doi.org/10.3102/0162373720949513

- Schulaufsicht (2020, 28.05.). Mit Zielvereinbarungen Schulentwicklung unterstützen. (Verfügbar unter https://www.schulaufsicht.de/steuerung/instrumente/mit-zielvereinbarungen-schulentwicklung-unterstuetzen; letzter Zugriff: 22.01.2024).
- van Ackeren., I., Holtappels, H. G., Bremm, N. & Hillebrand-Petri, A. (2021). Schulen in herausfordernden Lagen - Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt "Potenziale entwickeln – Schulen stärken". Weinheim: Beltz.
- van Ackeren-Mindl, I., Proskawetz, F., Czaja, S. & Klein, E.D. (2023). SchuMaS-Portfolio Gemeinsam Wandel gestalten. In Schule macht stark - Inhaltscluster Schulentwicklung & Führung (Hrsg.), Kursmaterialien Virtueller SchuMaS-Raum "Schulentwicklung im Kontext". Universität Duisburg-Essen.

# IV.I.II *SchuMaS*-Ausgangserhebung: Rahmenbedingungen, Bedarfe und schulische Erfolgseinschätzungen zu Beginn der gemeinsamen Entwicklungsarbeit

Im vorliegenden Kapitel werden, basierend auf den quantitativ erhobenen Daten der SchuMaS-Ausgangserhebung, Einblicke in die Ausgangssituation der beteiligten Schulen zu Beginn der Initiative gegeben. Neben einer Charakterisierung der schulischen Rahmenbedingungen und Herausforderungen werden die seitens der Schulen geäußerten Bedarfe für die gemeinsame Entwicklungsarbeit sowie die Ausgangslagen ausgewählter Erfolgseinschätzungen vorgestellt.

#### 1. Einleitung

Als zentraler Startpunkt der gemeinsamen Entwicklungsarbeit von Wissenschaft und Schulpraxis im Rahmen der Initiative Schule macht stark wurde zum Auftakt der Arbeit des Forschungsverbunds im Jahr 2021 an allen teilnehmenden Schulen die SchuMaS-Ausgangserhebung durchgeführt. Die Inhalte und das methodische Vorgehen der Ausgangserhebung wurden vom MC Evaluation in enger Kooperation mit dem MC Assessment & Forschungsdatenmanagement und der Gesamtkoordination sowie in Abstimmung mit dem gesamten Verbund entwickelt. Die Ausgangserhebung sollte die Lage der teilnehmenden Schulen zu Beginn der gemeinsamen Arbeit erfassen und Entwicklungsbedarfe identifizieren. Sie dient als wichtiger Grundstein der Evaluation der Verbundarbeit und der im Verbund entwickelten Maßnahmen und Angebote. Zudem sollte sie den Schulen empirische Informationen für ihre evidenzgestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung bereitstellen. Die inhaltlichen Schwerpunkte der Ausgangserhebung lagen auf der Erfassung ausgewählter schulischer Rahmenbedingungen einschließlich der besonderen schulischen Herausforderungen, der Erhebung spezifischer Bedarfe, Entwicklungsziele und Erwartungen für die gemeinsame Entwicklungsarbeit auf Ebene der einzelnen Schulen sowie der Erfassung der Ausgangslagen in ausgewählten SchuMaS-bezogenen Erfolgseinschätzungen. Die Ausgangserhebung, die neben Onlinebefragungen von Schulleiter\*innen, Lehrkräften und weiterem pädagogisch tätigem Personal (quantitativer Teil) auch vertiefende Interviews mit den Schulleitungen (qualitativer Teil) umfasst, bietet daher eine umfassende Datengrundlage zur Charakterisierung der teilnehmenden Schulen in schwierigen sozialen Lagen und zu den Wahrnehmungen der verschiedenen schulischen Akteursgruppen.

In diesem Kapitel erfolgt eine Beschreibung der Ausgangssituation an den Schulen auf Basis der quantitativen Datenerhebungen mit Schulleiter\*innen, Lehrkräften und weiterem pädagogisch tätigem Personal (*SchuMaS*-Forschungsverbund, 2022).

Im Folgenden wird zunächst das methodische Vorgehen des quantitativen Teils der SchuMaS-Ausgangserhebung dargestellt (Abschnitt 2). Anschließend werden in den Abschnitten 3 bis 5 Einblicke in ausgewählte Ergebnisse zu den drei inhaltlichen Schwerpunkten (Rahmenbedingungen, Bedarfe und Erfolgseinschätzungen) gegeben.1

#### Methodisches Vorgehen

Die SchuMaS-Ausgangserhebung umfasste standardisierte Onlinebefragungen von Schulleiter\*innen, Lehrkräften und weiterem pädagogisch tätigen Personal<sup>2</sup> in allen 16 Bundesländern sowie vertiefende qualitative Interviews mit den Schulleiter\*innen (zu letzteren siehe Kapitel IV.I.III). Alle Erhebungen waren als Vollerhebungen der drei genannten Gruppen an allen 200 teilnehmenden Schulen konzipiert.

Die quantitative Ausgangserhebung wurde zu Beginn des Schuljahrs 2021/2022 durchgeführt (August bis Dezember 2021). Die Befragungen starteten jeweils drei Wochen nach den Sommerferien in den einzelnen Bundesländern und blieben (von einzelnen Ausnahmen abgesehen) drei Wochen zur Bearbeitung geöffnet. Die unterschiedlichen Perspektiven von Schulleiter\*innen, Lehrkräften und des weiteren pädagogisch tätigen Personals wurden dabei jeweils in verschiedenen Versionen des Online-Fragebogens berücksichtigt, die auf die jeweilige Zielgruppe zugeschnitten waren. Einige Fragen wurden jedoch in zwei oder allen drei Befragungsgruppen eingesetzt, um die Angaben zu bestimmten Aspekten im Vergleich zu erfassen (siehe z.B. Abschnitt 3.2 in diesem Kapitel). Darüber hinaus gab es im Lehrkräfte-Fragebogen einige vorab festgelegte Fragenblöcke, die in einem sogenannten Rotationsdesign nur jeweils einem zufällig ausgewählten Teil der befragten Personen gestellt wurden. Dadurch wurde die Gesamtlänge der individuellen Fragebögen reduziert, ohne auf Fragen vollständig verzichten müssen. Allerdings ergeben sich so z.T. geringere Fallzahlen. Die Fallzahlen (n) sowie die üblichen statistischen Kennwerte Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) und Prozentwerte werden im Folgenden bei der Beschreibung der Ergebnisse jeweils ausgewiesen.

Insgesamt nahmen 195 Schulleiter\*innen an der Online-Erhebung teil, was einem Rücklauf von 98 Prozent entspricht. In der Gruppe der Lehrkräfte nahmen 2923 Personen (aus 196 Schulen) teil und in der Gruppe des weiteren pädagogisch tätigen Personals nahmen 787 Personen (aus 172 Schulen) teil. Da die Gesamtzahl der Lehrkräfte und des weiteren pädagogisch tätigen Personals an den Verbundschulen zu den Erhebungszeitpunkten nicht bekannt ist, kann die Rücklaufrate für diese Gruppen nur aus den dazu erfragten Angaben der Schulleiter\*innen bestimmt werden (hierbei handelt es sich teilweise um Schätzungen der Schulleiter\*innen, teilweise um

Informationen zur Einordnung der SchuMaS-Ausgangserhebung in das übergreifende Evaluationskonzept von SchuMaS finden sich in Kapitel III.III. Ausgewählte Ergebnisse der ebenfalls im Rahmen der Ausgangserhebung durchgeführten vertiefenden Interviews der Mitarbeitenden der RZ mit den Schulleiter\*innen sind in Kapitel IV.I.III dargestellt.

Das weitere pädagogisch tätige Personal umfasst alle an der Schule und im pädagogischen Bereich tätigen Personen außerhalb der Lehrerschaft, z.B. Schulsozialarbeiter\*innen oder Schulpsycholog\*innen.

exakte Angaben). Die Rücklaufraten lagen bei 44 Prozent (Lehrkräfte) und 35 Prozent (weiteres pädagogisch tätiges Personal) der jeweils von den Schulleiter\*innen angegebenen Gesamtzahl der Beschäftigten dieser Akteursgruppen (Lehrkräfte: 6608; weiteres pädagogisch tätiges Personal: 2283).

Die 195 Schulleiter\*innen, die sich an der Ausgangserhebung beteiligt haben, repräsentieren 116 Grundschulen, 60 weiterführende Schulen, 13 kombinierte (schulstufenübergreifende) Schulen und 6 Förderschulen. Für die Darstellung der Ergebnisse werden im Folgenden die letzten drei Schulformen zu einer Kategorie zusammenfasst. Von den teilnehmenden Schulleiter\*innen gaben 77 (40%) an, dass sich ihre Schule eigeninitiativ für die Teilnahme an der Schule macht stark-Initiative gemeldet hat, 59 (30%) waren von ihren Ländern zur Bewerbung aufgefordert worden, 59 (30%) wurden zur Teilnahme nominiert.

Die Schulleiter\*innen gaben außerdem an, dass ihre Schulen im Mittel von 370,3 Schüler\*innen besucht wurden (SD=220,9; n=193). Dabei zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen den Grundschulen, die im Mittel von 291,9 Schüler\*innen (SD = 117,9; n = 115) besucht wurden und den anderen Schulen (weiterführende Schulen, kombinierte Schulen und Förderschulen), die im Mittel von 485,9 Schüler\*innen (SD = 279,9; n = 78) besucht wurden. Im Mittel umfassten die Schulen 17,3 Klassen (SD = 9,3; n = 193) wobei auch hier Unterschiede zwischen Grundschulen (M = 13,6, SD = 5,2, n = 115) und den anderen Schulen (M = 22,7; SD = 11,1,n = 78) vorliegen. Die Kollegien bestanden nach Angaben der Schulleiter\*innen im Mittel aus 31,6 Lehrkräften (SD = 22,2; n = 192; Grundschulen: M = 22,4; SD = 11,6; n = 115; andere Schulen: M = 45.4; SD = 27.0; n = 77) und 2,1 Lehramtsanwärter\*innen (SD = 2,2; n = 180; Grundschulen: M = 1,6; SD = 1,5; n = 108; andere Schulen: M = 2,8; SD = 2,8; n = 72). Der Anteil an Lehrkräften mit absolviertem Lehramtsstudium betrug dabei über alle Schulen 89,5 Prozent. Als weiteres pädagogisch tätiges Personal waren nach Angaben der Schulleiter\*innen im Mittel 14,5 Personen (SD = 12,6; n = 195; Grundschulen: M = 16,6; SD = 13,1; n = 116; weiterführende Schulen: M = 11,3; SD = 11,2; n = 79) an den Schulen tätig.

An insgesamt 92 Schulen (48%) bestanden nach den Angaben der Schulleiter\*innen offene Ganztagsangebote. An 33 Schulen (17%) bestanden diese Angebote in teilgebundener Form, an 34 Schulen (18%) in voll gebundener bzw. verpflichtender Form. An 33 Schulen (17%) gab es nach Auskunft der Schulleiter\*innen keinen Ganztagsbetrieb. An Schulen mit Ganztagsbetrieb nahmen im Mittel 58 Prozent der Schüler\*innen (SD = 29 %; n = 154) an diesem teil. Ohne Berücksichtigung der Schulen mit gebundenem Ganztagsbetrieb ergibt sich eine Beteiligungsquote von 53 Prozent (SD = 26%; n = 120).

### 3. Charakterisierung schulischer Rahmenbedingungen und Herausforderungen

Im ersten Ergebnisabschnitt des vorliegenden Kapitels zur SchuMaS-Ausgangserhebung werden grundlegende Informationen zu den schulischen Rahmenbedingungen und den besonderen Herausforderungen an den teilnehmenden Schulen gegeben. Dabei wird zunächst basierend auf den Angaben der Schulleiter\*innen kurz die Schüler\*innenschaft skizziert. Anschließend erfolgt eine Darstellung der verschiedenen Perspektiven der Schulleiter\*innen und der Lehrkräfte zu den Themen schulische und unterrichtsbezogene Rahmenbedingungen (Abschnitt 3.2), Herausforderungen des pädagogischen Handelns (Abschnitt 3.3) und Innovationsbereitschaft (Abschnitt 3.4).

#### 3.1 Die Schüler\*innenschaft an den beteiligten Schulen

Schulen in sozial benachteiligten Lagen sind durch Besonderheiten ihrer Schüler\*innenschaft gekennzeichnet, da sich die sozialräumliche Struktur in der Zusammensetzung der Schüler\*innenschaft widerspiegelt (Weishaupt, 2022). Bei den Schüler\*innen der an Schule macht stark beteiligten Schulen handelte es sich nach Angaben der Schulleiter\*innen, um Schüler\*innen mit multiplen potenziellen Benachteiligungen. Dies betrifft zum einen die wirtschaftlichen Bedingungen der Familien: Im Mittel 58 Prozent (SD = 24%; n = 187) der Schüler\*innen lebten nach Einschätzung der Schulleiter\*innen in sozio-ökonomisch benachteiligten Verhältnissen, 45 Prozent (SD = 23 %, n = 181) in Familien, die SGB-II-Leistungen erhalten. 29 Prozent (SD = 16%; n = 180) lebten mit alleinerziehenden Eltern. Zum anderen betrifft dies den Migrations- und Sprachhintergrund der Schüler\*innen: im Mittel 63 Prozent (SD = 24%; n = 193) der Schüler\*innen hatten einen Migrationshintergrund. 56 Prozent (SD = 26%; n = 191) lebten in Familien, in denen vorrangig eine andere Sprache als Deutsch gesprochen wird. 22 Prozent (SD = 16%; n = 184) waren (selbst oder deren Familie) erst in den letzten fünf Jahren nach Deutschland zugewandert. 16 Prozent (SD = 19 %, n = 156) der Schüler\*innen (oder deren Familien) befanden sich in einem Asylverfahren.

# Schulische und unterrichtsbezogene Rahmenbedingungen

Schulen in sozial benachteiligten Lagen sehen sich oftmals mit besonderen Herausforderungen konfrontiert, die sowohl schulexterne Faktoren (wie z.B. das sozialräumliche Einzugsgebiet) als auch schulinterne Faktoren (wie z.B. die schulische Ausstattung oder personelle Ressourcen) betreffen können (Holtappels et al 2017.). Bezüglich der räumlichen Ausstattung der Schulen scheint nach Einschätzung der Schulleiter\*innen größerer Handlungsbedarf zu bestehen (ohne Abbildung, verschiedene Aussagen zur Schule bewertet auf einer Skala von 1 "trifft überhaupt nicht zu" bis 5 "trifft voll und ganz zu"). Am häufigsten nicht oder eher nicht zutreffend (Skalenwerte 1 oder 2) waren hier genügend Arbeitsräume für das pädagogische Personal (66%; M = 2,17; SD = 1,35; n = 184) und deren materielle Ausstattung (56%; M = 2,48; SD = 1,30; n = 183). Bei der Aussage, dass an der Schule "vieles seit Langem schmutzig und kaputt" sei, stimmten 19 % der Schulleiter\*innen voll oder eher zu (Skalenwerte 4 oder 5; M = 2,20; SD = 1,21; n = 181). Die sanitären Anlagen waren aus Sicht der Schulleiter\*innen an vielen der befragten Schulen ebenfalls in keinem angemessenen Zustand (43 % wählten nicht oder eher nicht zutreffend; M = 2,88; SD = 1,31; n = 185) und es fehlte an "ausreichend Platz für alle in der Schule und um die Schule" (52 % wählten nicht oder eher nicht zutreffend; M = 2,60; SD = 1,34; n = 185). Die Gestaltung der Klassenräume ("gemütlich und einladend") (49% trifft voll und ganz oder eher zu; M = 3,39; SD = 1,00; n = 185) sowie deren materielle Ausstattung (45% trifft voll und ganz oder eher zu; M = 3,27; SD = 1,18; n = 183) wurde zwar besser bewertet, auch hier bestand jedoch an vielen Schulen nach Einschätzung der Schulleiter\*innen Verbesserungsbedarf. Ebenso wie in Hinblick auf ein helles, freundliches und sauberes Schulgebäude (24 % trifft überhaupt nicht oder eher nicht zu; M = 3,35; SD = 1,19; n = 185) und eine angenehme Lernumgebung in den Räumlichkeiten (27% trifft überhaupt nicht oder eher nicht zu; M = 3,24; SD = 1,18; n = 185).

Bezogen auf die Frage nach allgemeinen Beeinträchtigungen ihrer Schulen in verschiedenen Bereichen sahen die Schulleiter\*innen die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler\*innen (53 % "trifft voll und ganz zu", M = 5,3; SD = 0,9; n = 182), die große Arbeitsbelastung der Lehrkräfte (50% "trifft voll und ganz zu", M = 5,2; SD = 0,9; n = 184), einen erhöhten Sprachförderbedarf eines großen Anteils der Schüler\*innen (41 % "trifft voll und ganz zu", M = 5,0; SD = 1,1; n = 184) sowie Sprachbarrieren in der Kommunikation mit den Eltern (35 % "trifft voll und ganz zu", M = 4,9; SD = 1,2; n = 184) als die vier größten Herausforderungen ihrer Schulen an. In Abbildung 1 sind die zehn Bereiche mit den im Mittel höchsten Zustimmungswerten dargestellt.

Die teilnehmenden Lehrkräfte wurden ebenfalls nach verschiedenen Rahmenbedingungen befragt, durch die es zu einer Beeinträchtigung des Unterrichts kommen kann, z. B. durch organisatorische Gegebenheiten oder das Verhalten von Schüler\*innen. Unter den in Abbildung 2 dargestellten fünf möglichen organisatorischen Störfaktoren wählten 65 Prozent der Lehrkräfte (Mehrfachantworten waren möglich) die Raumsituation (n = 2523) und 45 Prozent (n = 2523) die Gebäudeinfrastruktur sowie 60 Prozent einen Mangel an Unterstützungspersonal (n = 2524) und 53 Prozent einen Mangel an Lehrpersonen (n = 2526). Etwa ein Viertel der befragten Lehrkräfte (26 %, n = 2526) betrachtete ein unzulängliches Angebot an verfügbarem Unterrichtsmaterial als einen beeinträchtigenden Faktor für den Unterricht.

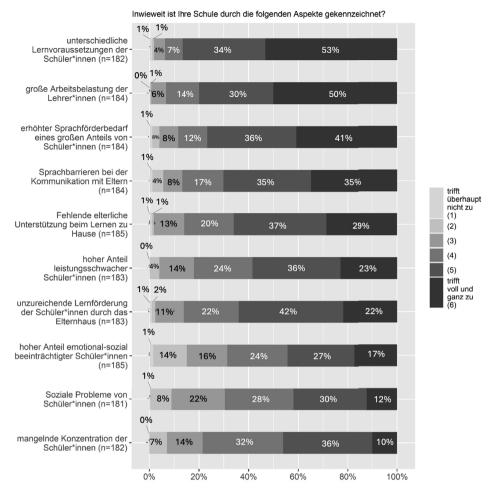


Abbildung 1: Bereiche mit den größten Beeinträchtigungen an der Schule aus Sicht der Schulleiter\*innen (eigene Berechnung).

Bezogen auf das unterrichtsbeeinträchtigende Verhalten der Schüler\*innen nannten über 70 Prozent der teilnehmenden Lehrkräfte störendes Verhalten (86 %, n = 2524), Sprachprobleme (76%, n = 2524) und soziale Probleme (72%, n = 2525). Über die Hälfte der Befragten gab außerdem an, das Zuspätkommen (55 %, n = 2526) und Respektlosigkeit (53 %, n = 2525) den Unterricht beeinträchtigen (siehe Abbildung 3).

Zusammenfassend waren die teilnehmenden Schulleitungen und Lehrkräfte an den beteiligten Schulen gemäß ihren Einschätzungen konfrontiert mit heterogenen und vielfach unzureichenden Lernvoraussetzungen der Schüler\*innen, Auffälligkeiten im Sozialverhalten und Unterrichtsstörungen, herausfordernden familiären Situationen sowie zu großen Teilen auch mit Einschränkungen der Infrastruktur wie Raumund Personalsituation einschließlich einer hohen Arbeitsbelastung.

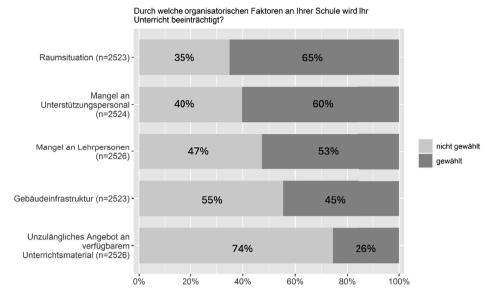


Abbildung 2: Organisatorische Faktoren der Unterrichtsbeeinträchtigung aus Sicht der Lehrkräfte (eigene Berechnung).

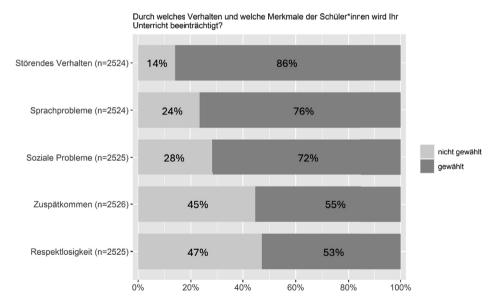


Abbildung 3: Verhaltensbezogene Faktoren der Unterrichtsbeeinträchtigung aus Sicht der Lehrkräfte (eigene Berechnung).

#### Herausforderungen des pädagogischen Handelns

Entsprechend ihrer Einschätzung der schulischen Rahmenbedingungen beschrieben die Schulleiter\*innen und Lehrkräfte auch die Herausforderungen an das pädagogische Handeln an ihren Schulen. In Abbildung 4 sind die Zustimmungswerte der Schulleiter\*innen zu sechs Aussagen dargestellt, die sich auf verschiedene herausfordernde Aspekte des pädagogischen Handelns beziehen. Die Skala (vgl. Autorinnengruppe Wissenschaftliche Begleitforschung Talentschulversuch, im Ersch., adaptiert von: Bremm, 2021) wurde in der SchuMaS-Ausgangserhebung als Indikator einer im Kontext von Schulen in schwierigen Lagen des Öfteren diskutierten Defizitorientierung eingesetzt. Zusätzlich, auf rein deskriptiver Ebene, geben die Aussagen und Zustimmungswerte jedoch Einblicke, welche Bereiche als besonders herausfordernd wahrgenommen werden: Schulleiter\*innen sahen Herausforderungen für ihr päda-

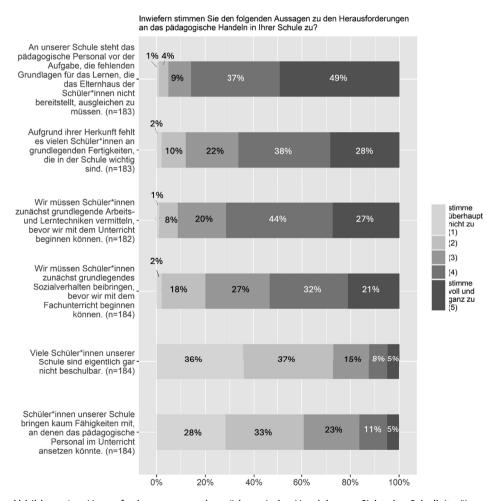
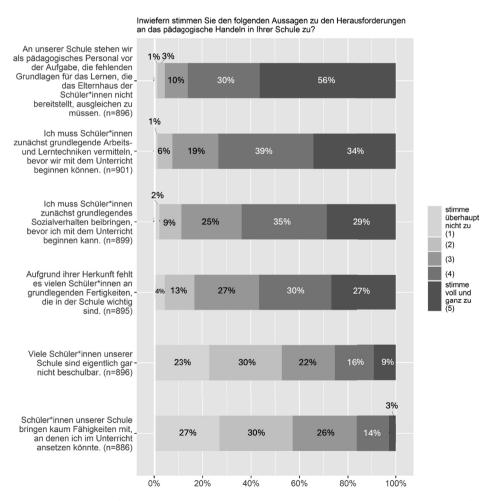


Abbildung 4: Herausforderungen an das pädagogische Handeln aus Sicht der Schulleiter\*innen (Defizitorientierung der Schulleiter\*innen; eigene Berechnung).

gogisches Handeln insbesondere in der Schaffung von hinreichenden Lernvoraussetzungen (z.B. durch die Vermittlung von Lerntechniken oder grundlegendem Sozialverhalten), die von den Elternhäusern der Schüler\*innen in der Wahrnehmung der Schulleiter\*innen nicht gewährleistet ist.

Ebenso wie die Schulleiter\*innen wurden auch die befragten Lehrkräfte auf Basis der gleichen Skala gebeten, verschiedene Herausforderungen ihrer pädagogischen Tätigkeit einzuschätzen und teilten hierbei im Mittel über alle Schulen hinweg überwiegend die Sicht der Schulleiter\*innen. Eine hohe Zustimmung gaben die Lehrkräfte im Durchschnitt ebenfalls bei der Aussage, die fehlenden Grundlagen für das Lernen, die das Elternhaus der Schüler\*innen nicht bereitstellt, ausgleichen zu müssen (M = 4,4; SD = 0,9). Darunter bspw. auch die Vermittlung grundlegender Arbeitsund Lerntechniken, bevor mit dem eigentlichen Unterricht begonnen werden kann (M = 4.0; SD = 0.9). In Abbildung 5 sind erneut alle sechs Aussagen dargestellt, in diesem Fall aus der Perspektive der teilnehmenden Lehrkräfte.



Herausforderungen an das pädagogische Handeln aus Sicht der Lehrkräfte (Defizit-Abbildung 5: orientierung der Lehrkräfte, eigene Berechnung).

In Anbetracht dieser Herausforderungen verwundert es wenig, dass ein großer Anteil der Befragten sich häufig von der Arbeit erschöpft fühlt: Über die Hälfte (52%, n = 901) der dazu befragten Personen gab an, mindestens einmal in der Woche von der Arbeit als Lehrkraft erschöpft zu sein, 32 % der Lehrkräfte mehrmals in der Woche und 7% sogar täglich. Dennoch deuten die vorliegenden Ergebnisse darauf hin, dass es den Lehrkräften nicht an Motivation oder Freude an ihren Tätigkeiten mangelt: Die teilnehmenden Lehrkräfte berichteten zu weit überwiegenden Anteilen von einer hohen Zufriedenheit im Beruf und einer Freude am Unterrichten. Dies drückt sich z.B. in einer hohen Zustimmung (trifft eher zu oder trifft zu) bezüglich "Spaß beim Unterrichten" (97 %; M = 3.5; SD = 0.6; n = 902; Skala von 1 "trifft nicht zu" bis 4 "trifft zu") oder "im (Lehrer\*innen-)Beruf überwiegen eindeutig die Vorteile" (88 %; M = 3.2; SD = 0.7; n = 898) aus.

#### Innovationsbereitschaft 3.4

Schulische Entwicklungs- und Reformprozesse stehen und fallen mit dem Engagement der beteiligten Akteure (Desimore, 2002; Gräsel, 2010). Die Innovationsbereitschaft in den Kollegien der beteiligten Schulen wurde vom überwiegenden Teil der Schulleiter\*innen durchaus positiv gesehen (siehe Abbildung 6, Skala nach: Quellenberg, 2009). So bewerteten z. B. 62 % der befragten Schulleiter\*innen die Aussage "Die meisten pädagogischen Fachkräfte unserer Schule sind neuen pädagogischen Ansätzen gegenüber aufgeschlossen." als voll und ganz bzw. teilweise zutreffend (M = 3.7; SD = 0.8; n = 184). 59% der befragten Schulleiter\*innen stimmten der Aussage "Unsere Schule bemüht sich engagiert um wirkliche Erneuerung und Entwicklung." voll und ganz bzw. teilweise zu (M = 3.7; SD = 0.9; n = 184).

Die Einschätzung der Schulleiter\*innen zum Engagement der Schule in Erneuerung und Entwicklung teilten die Lehrkräfte ebenfalls: ein beinahe ebenso großer Anteil der befragten Lehrkräfte (56 %; n = 2438; im vgl. zu 60 % der Schulleiter\*innen) stimmt der Aussage überwiegend oder voll und ganz zu. Auch in den weiteren Einschätzungen der Lehrkräfte zur wahrgenommenen Innovationsbereitschaft im Kollegium zeigen sich überwiegend Parallelen zu den Einschätzungen der Schulleitungen (vgl. Abbildung 7).

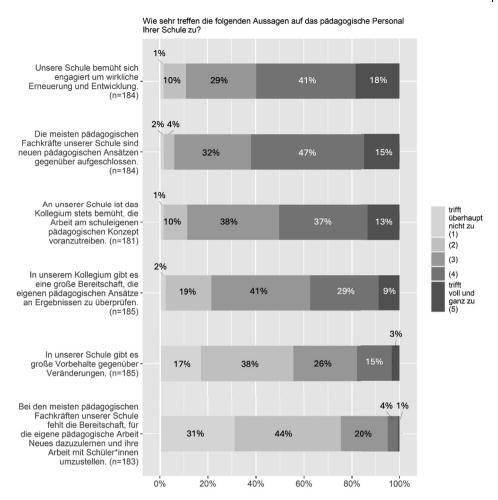
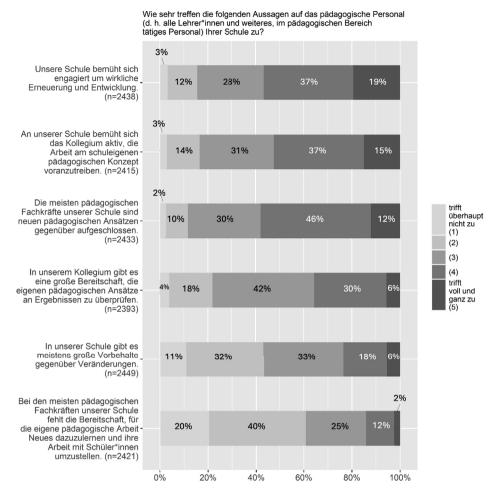


Abbildung 6: Innovationsbereitschaft im Kollegium aus Sicht der Schulleiter\*innen (eigene Berechnung). Anmerkung: Skala "Innovationsbereitschaft" nach Quellenberg (2009).



Innovationsbereitschaft im Kollegium aus Sicht der Lehrkräfte (eigene Berechnung). Abbildung 7: Anmerkung: Skala "Innovationsbereitschaft" nach Quellenberg (2009).

#### 4. Spezifische Bedarfe für die gemeinsame Entwicklungsarbeit auf Ebene der einzelnen Schulen

Bei den zuvor genannten subjektiven Einschätzungen der Beeinträchtigungen der Schule, des Unterrichts oder des eigenen pädagogischen Handelns und Wohlbefindens ist hervorzuheben, dass die Einschätzungen von Schulleiter\*innen und Lehrkräften in diesen Punkten im Gesamtmittel offenbar nicht weit auseinandergingen und sogar oft identisch waren. Das deutet darauf hin, dass zwar unterschiedlichste Problembereiche bestehen, diese aber offenbar von den Akteuren auf verschiedenen Ebenen gleichermaßen (an-)erkannt werden. Um Hinweise auf konkrete Ansatzpunkte der gemeinsamen SchuMaS-Entwicklungsarbeit mit den Schulen zu erhalten, wurden die verschiedenen Akteursgruppen zu ihrer Zufriedenheit mit der (inner-) schulischen Zusammenarbeit (Schulleiter\*innen, Lehrkräfte und weiteres pädagogisch tätiges Personal, vgl. Abschnitt 4.1), zu Potenzialen der Schulentwicklungsarbeit in verschiedenen Bereichen (Schulleiter\*innen, vgl. Abschnitt 4.2), zu selbsteingeschätzten Kompetenzen (Lehrkräfte, vgl. Abschnitt 4.3) und zu Weiterbildungsbedarfen (Lehrkräfte, vgl. Abschnitt 4.4) befragt. Die Ergebnisse werden im Folgenden berichtet.

#### Zufriedenheit mit der inner- und außerschulischen 7usammenarbeit

Der Aspekt der Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit wurde von Lehrkräften und weiterem pädagogisch tätigem Personal mit Blick auf verschiedene inner- und außerschulische Akteure beurteilt. Die oben genannte hohe durchschnittliche Übereinstimmung von Schulleitungen und Lehrkräften bei den subjektiven Einschätzungen der schulischen Herausforderungen könnte sich bspw. auch in der dabei festgestellten hohen Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften und Schulleiter\*innen widerspiegeln (84 % der Lehrkräfte waren zufrieden oder sehr zufrieden mit der Zusammenarbeit; M = 3,2; SD = 0,8; n = 2514, Skala von 1 "sehr unzufrieden" bis 4 "sehr zufrieden"). Auch die Zusammenarbeit mit den Lehrkräften im Kollegium (93 % der Lehrkräfte zufrieden / sehr zufrieden; M = 3,4; SD = 0,6; n = 2547) und dem weiteren pädagogisch tätigen Personal (91 % der Lehrkräfte zufrieden / sehr zufrieden; M = 3,2; SD = 0,6; n = 2498) wurde grundlegend positiv eingeschätzt (vgl. Abbildung 8).

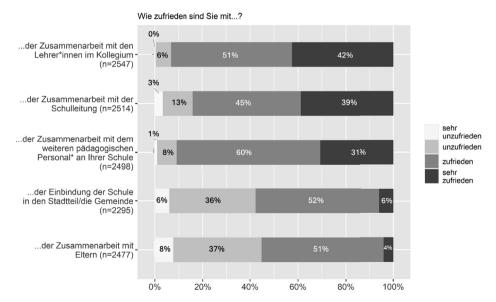


Abbildung 8: Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit anderen Akteuren aus Sicht der Lehrkräfte (eigene Berechnung).

Das weitere pädagogisch tätige Personal, das ebenfalls nach der Zufriedenheit bezüglich der Zusammenarbeit mit verschiedenen Akteursgruppen befragt wurde, teilte diese Einschätzung (90 % zufrieden/sehr zufrieden mit der Zusammenarbeit mit den Lehrkräften, M = 3.3; SD = 0.7; n = 639), wie in Abbildung 9 dargestellt. Auch die Zusammenarbeit mit den Schulleiter\*innen wurde ähnlich positiv eingeschätzt wie von den Lehrkräften (85 % zufrieden/sehr zufrieden, M = 3,3; SD = 0,8; n = 634). Sowohl bei den Lehrkräften als auch dem weiteren pädagogisch tätigen Personal lag allerdings hinsichtlich der Einbindung der Schule in den Stadtteil/die Gemeinde oder der Zusammenarbeit mit den Eltern eine deutlich geringere Zufriedenheit vor (vgl. Abbildung 8 und Abbildung 9).

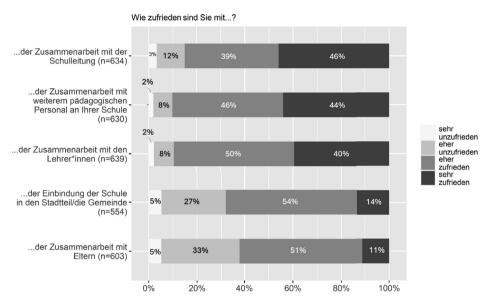


Abbildung 9: Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit anderen Akteuren aus Sicht des weiteren pädagogisch tätigen Personals (eigene Berechnung).

#### Schulentwicklungspotenziale aus Sicht der Schulleiter\*innen

Mit Blick auf die bisher dargestellten Ergebnisse scheinen die Herausforderungen der vertretenen Schulen gemäß der Einschätzung der befragten Personen vor allem in den ungünstigen Rahmenbedingungen und weniger in der Zusammenarbeit verschiedener innerschulischer Akteursgruppen zu bestehen. Zur Identifikation konkreter Entwicklungspotenziale der Schulen wurden die Schulleiter\*innen zu ihrer Zufriedenheit bezüglich der Schulentwicklungsarbeit in verschiedenen Bereichen befragt (siehe Abbildung 10). Dabei ergab sich ein differenziertes Bild. Die Antworten konnten auf einer fünfstufigen Skala von 1 = "sehr unzufrieden" bis 5 = "sehr zufrieden" abgegeben werden, wobei nicht alle Kategorien für alle Schulen zutreffend waren. Die folgenden Angaben beziehen sich daher je Bereich nur auf die Schulen, die eine Bewertung dieses Bereichs abgeben konnten (zwischen 53 % und 95 % aller Schulleiter\*innen, vgl. Angaben zu den Fallzahlen). Vergleichsweise hohe Zufriedenheiten gaben die Schulleiter\*innen für die interne Kooperation des pädagogischen Personals untereinander (60 % Skalenwerte 4 und 5, sehr oder eher zufrieden; M = 3,67; SD = 0,96; n = 184), für die Partizipation des pädagogischen Personals an schulischen Entscheidungsprozessen (56% sehr oder eher zufrieden; M = 3,55; SD = 0.93; n = 183) sowie für die Kooperation ihrer Schule mit sozialen Einrichtungen (46 % sehr oder eher zufrieden; M = 3,37; SD = 0,94; n = 183) an. Negativer wird die Kooperation mit Betrieben bewertet, mit der nur 32 % der Schulleiter\*innen sehr oder eher zufrieden sind (M = 2,95; SD = 1,05; n = 104). Und auch die interne Evaluation der Arbeit (25 % sehr oder eher zufrieden; M = 2,96; SD = 0,85; n = 171) und die Fortbildungsplanung bzw. Personalentwicklung des pädagogischen Personals (30% sehr oder eher zufrieden; M = 2,98; SD = 0,93; n = 181) scheinen ausbaufähig.

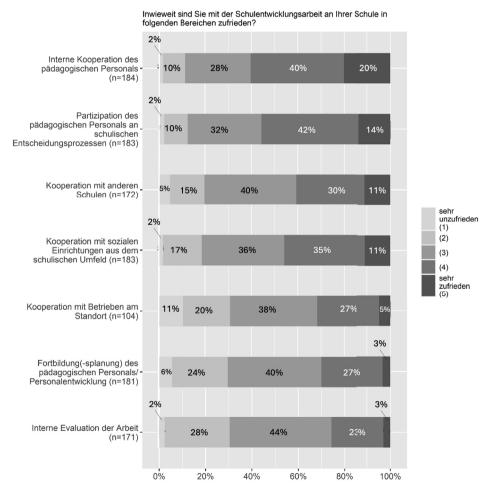


Abbildung 10: Zufriedenheit der Schulleiter\*innen mit der Schulentwicklungsarbeit an ihren Schulen (eigene Berechnung).

#### Selbsteingeschätzte Kompetenzen aus Sicht der Lehrkräfte

Bezüglich ihrer selbsteingeschätzten Kompetenzen fühlten sich die Lehrkräfte in den meisten der erfragten Bereiche ihrer beruflichen Tätigkeit recht sicher (ohne Abbildung, bewertet auf einer siebenstufigen Skala von 0 "nicht sicher" bis 6 "sehr sicher"). Dies galt insbesondere für den Aufbau einer guten Lehrer-Schüler-Beziehung (96% Skalenwerte 4-6, eher sicher bis sehr sicher; M = 5,18; SD = 0,87; n = 2445) sowie die Fähigkeit, die Schüler\*innen motivieren zu können (85% eher sicher bis sehr sicher; M = 4,51; SD = 1,06; n = 2446). Im Hinblick auf das Kollegium wurde zudem die Sicherheit in der Kommunikation und im Umgang mit Konflikten untereinander positiv bewertet (73 % eher sicher bis sehr sicher; M = 4,15; SD = 1,34; n = 2430). Die größten Unsicherheiten hinsichtlich der selbsteingeschätzten Kompetenzen bestanden im Umgang mit Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf (Skalenwerte 0 - 2, eher nicht sicher bis nicht sicher, 43 %; M = 2,93; SD = 1,79; n = 2433) sowie mit der fachlichen Förderung lernschwacher Schüler\*innen (21 % eher nicht sicher bis nicht sicher; M = 3,78; SD = 1,47; n = 2449). Etwa ein Viertel des Kollegiums fühlte sich zudem unsicher beim Einsatz digitaler Medien im Fernunterricht (25% eher nicht sicher bis nicht sicher; M = 3,58; SD = 1,69; n = 2400). Persönliche Unsicherheiten bestanden bei knapp einem Drittel der Lehrkräfte zudem bei der Bewältigung von Belastung und Stress (30% eher nicht sicher bis nicht sicher; M = 3,36; SD = 1,61; n = 2447) sowie bei einem Fünftel in Hinblick auf Arbeitsorganisation und Zeitmanagement (20% eher nicht sicher bis nicht sicher; M = 3.84; SD = 1.49; n = 2449).

#### Weiterbildungsbedarfe aus Sicht der Lehrkräfte

Ein wichtiges Anliegen des SchuMaS-Forschungsverbunds ist die Entwicklung und Bereitstellung von Professionalisierungsangeboten für die Lehrkräfte. Befragt nach ihren Weiterbildungsbedarfen (vgl. Abbildung 11) äußerten die Lehrkräfte entsprechend der von ihnen eingeschätzten Kompetenzen die höchsten Bedarfe (Skalenwerte 4 - 6: eher hoher bis sehr hoher Bedarf) im Hinblick auf den Umgang mit Schüler\*innen mit sonderpädagogischen Förderbedarfen (56 % eher hoher bis sehr hoher Bedarf; M = 3,58; SD = 1,79; n = 2384), die fachliche Förderung lernschwacher Schüler\*innen (57% eher hoher bis sehr hoher Bedarf; M = 3,50; SD = 1,69; n = 2400), den Umgang mit digitalen Medien im Präsenz- (52% eher hoher bis sehr hoher Bedarf; M = 3,33; SD = 1,83; n = 2389) bzw. Fernunterricht (48% eher hoher bis sehr hoher Bedarf; M = 3,20; SD = 1,83; n = 2367) sowie den Umgang mit Unterrichtsstörungen (46% eher hoher bis sehr hoher Bedarf; M = 3,16; SD = 1,80; n = 2402). Darüber hinaus gaben 46 Prozent der Lehrkräfte eher hohe bis sehr hohe Weiterbildungsbedarfe bezüglich der Belastungs- und Stressbewältigung (M = 3,15; SD = 1,90; n = 2398) an. Vergleichsweise geringe Weiterbildungsbedarfe bestanden für die Bereiche Lehrer-Schüler-Beziehung (11% eher hoher bis sehr hoher Bedarf; M = 1,56; SD = 1,44; n = 2392) sowie Kommunikation und Umgang mit Konflikten im Kollegium (24 % eher hoher bis sehr hoher Bedarf; M = 2,12; SD = 1,71; n = 2385).

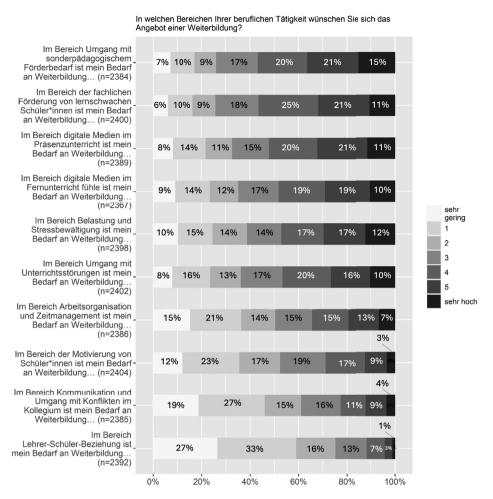


Abbildung 11: Weiterbildungsbedarfe der Lehrkräfte in Bezug auf verschiedene Bereiche der Tätigkeit (eigene Berechnung).

# 5. Ergebnisse der Ausgangsmessung für schulische Erfolgseinschätzungen

Die zentralen Ziele der Schule macht stark Initiative sind die Steigerung der sprachlichen und mathematischen Basiskompetenzen der Schüler\*innen sowie deren Lernmotivation und soziale Kompetenzen. Um Hinweise auf die Ausgangssituation in diesen Bereichen zu erhalten, wurden Schulleiter\*innen und Lehrkräfte gefragt, wie sie das entsprechende Ausgangsniveau an ihren Schulen einschätzen. Zudem sollten sie beurteilen, wie erfolgreich sie ihre Schule hinsichtlich der Vermittlung sprachlicher und mathematischer Basiskompetenzen für alle Schüler\*innen sowie hinsichtlich der Motivation der Schüler\*innen zum Lernen und der Entwicklung sozialer Kompetenzen wahrnehmen.

Abbildung 12 weist die seitens der Schulleiter\*innen und Lehrkräfte eingeschätzten Schüler\*innenanteile ohne hinreichendes Basiskompetenzniveau in Mathematik und Deutsch aus. Die mittleren Anteile bewegten sich je nach Fach und befragter Personengruppe zwischen 29 und 39 Prozent. Für das Fach Deutsch fielen die Anteile bei Schulleiter\*innen um 5 Prozentpunkte und bei den Lehrkräften um 6 Prozentpunkte höher aus als für Mathematik. Gleichzeitig geht aus den ausgewiesenen Standardabweichungen hervor, dass die Einschätzungen von Schulleiter\*innen und Lehrkräften eine große Schwankungsbreite aufweisen. Insgesamt bestätigen die Einschätzungen von Schulleiter\*innen und Lehrkräften den auch aus vielen anderen Schulleistungsstudien (McElvany et al., 2023; Reiss et al., 2019; Stanat et al., 2019; Stanat et al., 2022) bekannten Befund, dass ein erheblicher Anteil von Schüler\*innen kein hinreichendes Basiskompetenzniveau in den Kerndomänen Deutsch und Mathematik erreichen und dies an Schulen in sozial benachteiligten Lagen in besonderer Weise der Fall ist (Schräpler & Jeworutzki, 2021).

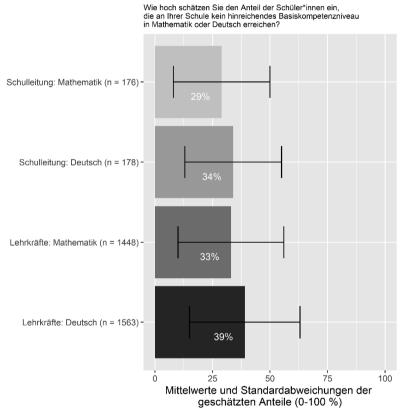


Abbildung 12: Eingeschätzte Anteile (Mittelwerte) der Schüler\*innen ohne hinreichendes Basiskompetenzniveau in Mathematik oder Deutsch (eigene Berechnung).

Die Ergebnisse zur Einschätzung der Lernmotivation und der sozialen Kompetenzen der Schüler\*innen finden sich in Abbildung 13 (Lernmotivation) und Abbildung 14 (Sozialkompetenz). Die eingeschätzten mittleren Schüler\*innenanteile mit "eher niedrigen" oder "niedrigen" Ausprägungen bewegen sich in einer Bandbreite von 39 Prozent (Sozialkompetenzen Schulleiter\*innen) bis 52 Prozent (Lernmotivation Lehrkräfte). Im Mittel wurden lediglich rund einem Fünftel der Schülerschaft eine "hohe" Lernmotivation bzw. "hohe" Sozialkompetenzen zugeschrieben. Die Einschätzungen der Lehrkräfte fielen sowohl für die Lernmotivation als auch für die Sozialkompetenzen nochmals zurückhaltender aus als die Einschätzungen der Schulleiter\*innen.

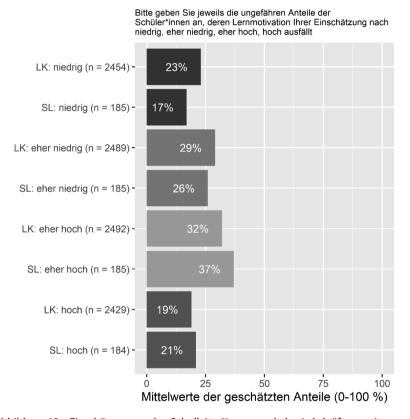


Abbildung 13: Einschätzungen der Schulleiter\*innen und der Lehrkräfte zur Lernmotivation ihrer Schüler\*innen (eigene Berechnung). Anmerkung: Die geschätzten Schüler\*innenanteile der verschiedenen Kategorien wurden einzeln erfragt. Dies kann dazu führen, dass sich die Angaben über alle Schulleiter\*innen/Lehrkräfte nicht zu 100 Prozent aufaddieren.

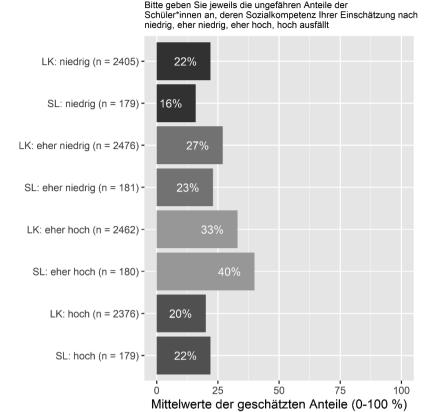


Abbildung 14: Einschätzungen der Schulleiter\*innen und der Lehrkräfte zur Sozialkompetenz ihrer Schüler\*innen (eigene Berechnung). Anmerkung: Die geschätzten Schüler\*innenanteile der verschiedenen Kategorien wurden einzeln erfragt. Dies kann dazu führen, dass sich die Angaben über alle Schulleiter\*innen/Lehrkräfte nicht zu 100 Prozent aufaddieren.

Die Erfolgsbeurteilungen von Schulleiter\*innen und Lehrkräften hinsichtlich der Vermittlung sprachlicher und mathematischer Basiskompetenzen sowie der Lernmotivation und den sozialen Kompetenzen der Schüler\*innen sind in Abbildung 15 (Schulleiter\*innen) und Abbildung 16 (Lehrkräfte) dargestellt. Für alle erfragten Teilbereiche schätzte der überwiegende Teil der Schulleiter\*innen und Lehrkräfte ihre Schule als "eher erfolgreich" (Schulleiter\*innen 63-79 %; Lehrkräfte 49-61 %) bzw. (in selteneren Fällen) als "sehr erfolgreich" (Schulleiter\*innen 2–10%; Lehrkräfte 2–7%) ein. Einzig für die Lehrkräfteeinschätzungen hinsichtlich der Basiskompetenzen in Deutsch halten sich (eher) erfolgreiche und (eher) wenig erfolgreiche Einschätzungen die Waage. Die Einschätzung "wenig erfolgreich" kam so gut wie gar nicht vor. Die Erfolgsbeurteilungen der Lehrkräfte fielen durchgängig niedriger aus als die der Schulleiter\*innen.

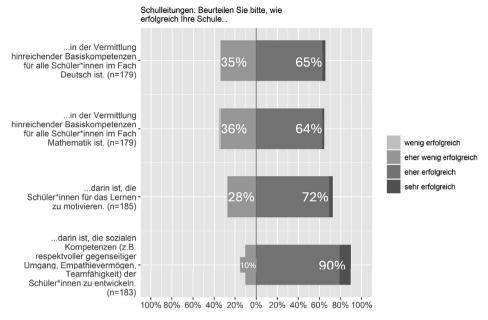


Abbildung 15: Erfolgsbeurteilungen von Schulleiter\*innen hinsichtlich der Vermittlung sprachlicher und mathematischer Basiskompetenzen, Lernmotivation und sozialen Kompetenzen der Schüler\*innen (eigene Berechnung).

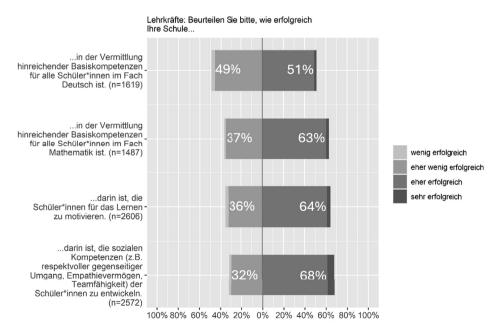


Abbildung 16: Erfolgsbeurteilungen von Lehrkräften hinsichtlich der Vermittlung sprachlicher und mathematischer Basiskompetenzen, Lernmotivation und sozialen Kompetenzen der Schüler\*innen (eigene Berechnung).

In der Gesamtschau zeigt sich damit der auf den ersten Blick ein Stück weit widersprüchlich erscheinende Befund hoher Schüler\*innenanteile ohne hinreichendes sprachliches und mathematisches Basiskompetenzniveau, (eher) niedriger Lernmotivation und sozialer Kompetenzen bei gleichzeitig vergleichsweise positiv erscheinenden schulischen Erfolgsbeurteilungen.

#### 6. Fazit

Die im Jahr 2021 durchgeführte Ausgangserhebung diente dazu, die Ausgangssituation der teilnehmenden Verbundschulen zu charakterisieren, um der Zusammenarbeit und Angebotsentwicklung im Verbund eine empirische Basis zu bieten und darauf aufbauend eine Evaluation der Initiative Schule macht stark zu ermöglichen. In diesem Kapitel wurden auf Basis der quantitativen Befragungen der drei Zielgruppen der Schulleiter\*innen, Lehrkräfte und weiteres pädagogisch tätiges Personals ausgewählte Aspekte dieser Charakterisierung vorgestellt. Zusammenfassend lässt sich zunächst festhalten, dass von allen Akteursgruppen einige (oft übereinstimmende) relevante Bereiche identifiziert wurden, in denen ungünstige Rahmenbedingungen und Herausforderungen an das pädagogische Handeln und den schulischen Alltag vorliegen.

Aus Sicht der Schulleiter\*innen sind die Schüler\*innen häufig durch mehrere potenziell benachteiligende Charakteristiken betroffen: Dies sind z.B. sozio-ökonomisch benachteiligte Verhältnisse, eine im häuslichen Umfeld vorrangig gesprochene andere Sprache als Deutsch, Familien, die SGB-II-Leistungen erhalten, kürzlich zugewandert und/oder im Asylverfahren sind, alleinerziehende Eltern oder Eltern mit einem Migrationshintergrund. Sowohl die Schulleiter\*innen als auch die Lehrkräfte beschreiben es als besonders herausfordernd, Lernvoraussetzungen zu schaffen (z. B. durch die Vermittlung von Lerntechniken oder grundlegendem Sozialverhalten), die von den Elternhäusern der Schüler\*innen in der Wahrnehmung der Schulleiter\*innen und Lehrkräfte oft nicht gewährleistet werden (können). Trotz einer hohen Arbeitsbelastung und eines zum Teil hohen Erschöpfungsempfindens der Lehrkräfte liegt bei diesen eine hohe Berufszufriedenheit und viel Freude am Unterrichten vor. Da auch die Zusammenarbeit der drei Akteursgruppen untereinander jeweils sehr positiv wahrgenommen wird und zugleich mehrheitlich Aufgeschlossenheit gegenüber Weiterentwicklungen und neuen pädagogischen Ansätzen vorliegt, bieten sich für den SchuMaS-Verbund gute Anknüpfungspunkte für die gemeinsame Arbeit an Strategien, um die zum Teil sehr herausfordernden Situationen der Verbundschulen zu verbessern.

Bereiche, die sich dafür unter anderem anbieten, sind z.B. die von den Lehrkräften beschriebenen Weiterbildungsbedarfe bei dem Umgang mit Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf, der fachlichen Förderung lernschwacher Schüler\*innen, beim Einsatz digitaler Medien im Fernunterricht und/oder im Präsenzunterricht, der Bewältigung von Belastung und Stress, der Zeitorganisation und dem Zeitmanagement. Die fachübergreifenden Bereiche der Motivation der Schüler\*innen zum Lernen und ihrer sozialen Kompetenzen sind, laut Einschätzung der Schulleiter\*innen und der Lehrkräfte, häufig niedrig ausgeprägt. Hier bietet sich ebenfalls Potenzial für Unterstützungsangebote und gemeinsame Weiterentwicklungen. Dies gilt auch für die Kerndomänen Mathematik und Deutsch, in denen gemäß Einschätzung von Schulleitungen und Lehrkräften häufig kein hinreichendes Basiskompetenzniveau erreicht wird. Letztere durch spezifische Angebote und mit den Schulen entwickelten Strategien zu unterstützen, ist eines der zentralen Ziele der Initiative Schule macht stark, neben bspw. der Förderung sozialer Kompetenzen. Angebotsentwicklungen zu diesen, aber auch zu anderen genannten Bereichen und weiteren, hier nicht beschriebenen Themenfeldern und deren Verzahnung, laufen oder sind bereits abgeschlossen. Diese Angebote und deren Evaluation und Weiterentwicklung, wie auch die Weiterentwicklung und Wahrnehmung der Verbundarbeit insgesamt, sind Gegenstand der Zwischenerhebung im Jahr 2023 und der Abschlusserhebung im Jahr 2025.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass die an Schule macht stark beteiligten Schulen keine repräsentative Stichprobe von Schulen in schwierigen sozialen Lagen darstellen, sondern von den Ländern nach länderspezifischen Regeln für die Teilnahme ausgewählt bzw. zur Teilnahme nominiert wurden. Dabei wurden in den verschiedenen Ländern sehr unterschiedliche Auswahlstrategien verfolgt (z.B. nehmen in Nordrhein-Westfalen nur Grundschulen an der Initiative teil). Differenziertere Analysen zu Unterschieden zwischen Schulen mit verschiedenen Zugangswegen zu Schule macht stark könnten hier weitere Hinweise auf mögliche Selektionseffekte (besonders belastete vs. besonders gut funktionierende Schulen) geben und die positiven Wahrnehmungen der eigenen Schulen durch die Befragten kontextualisieren. Weitere Einblicke in die Ausgangssituationen an den beteiligten Schulen liefern auch die vertieften Analysen der Interviews mit den Schulleiter\*innen, die im Anschluss an die quantitative Ausgangserhebung durch die RZ-Mitarbeiter\*innen geführt wurden (siehe Kapitel IV.I.III). Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass auf der Ebene der Schulleiter\*innen eine nahezu vollständige Ausschöpfung der Stichprobe erreicht werden konnte, während die Teilnahmerate bei den Lehrkräften und dem weiteren pädagogischen Personal deutlich geringer war. Dieser Ausfall könnte zu einer Verzerrung der Ergebnisse geführt haben, wenn z.B. systematisch positiver eingestellte Lehrpersonen an der Online-Befragung teilgenommen haben.

Ausgewählte Befunde der Onlinebefragungen aus der SchuMaS-Ausgangserhebung wurden den Schulen über speziell entwickelte Rückmeldeformate zurückgespiegelt (vgl. Kapitel III.III). Die Rückmeldungen enthalten sowohl die Einschätzungen der Schulleitung als auch - in aggregierter Form - des Kollegiums. Zudem können die Schulen ihre Befragungsergebnisse mit den anderen Verbundschulen vergleichen, wodurch eine breitere Einordnung der Befunde möglich wird. Die Rückmeldungen bildeten eine wesentliche Grundlage für die evidenzgestützte Ziel- und Maßnahmenplanung der Schulen im Rahmen der SchuMaS-Verbundarbeit und stellten einen zentralen Themenschwerpunkt in den Schulleitungsnetzwerktreffen der SchuMaS-Schulverbünde dar.

Trotz der skizzierten methodischen Einschränkungen kann in der Gesamtbetrachtung als Fazit festgehalten werden, dass die an Schule macht stark teilnehmenden Schulen in vielerlei Hinsicht vor besonderen Herausforderungen stehen. Zugleich liefern die Ergebnisse der Ausgangserhebung vielfältige Ansatzpunkte für die weitere gemeinsame Entwicklungsarbeit von Wissenschaft und Praxis im Rahmen von Schule macht stark.

#### Literatur

- Autorinnengruppe Wissenschaftliche Begleitforschung Talentschulversuch (im Ersch.). Wissenschaftliche Begleitung Talentschulversuch: Skalendokumentation. SHIP.
- Bremm, N. (2021). Skala «Defizitorientierungen von Lehrkräften gegenüber einer sozial benachteiligten Schüler\_innenschaft». Pädagogische Hochschule Zürich.
- Desimore, L. (2002). how can comprehensive school reform models be successfully implemented? Review of Educational Research, 72, 433-479. https://doi. org/10.3102/00346543072003433
- Gräsel, C. (2010). Stichwort: Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 13, 7-20. https://doi.org/10.1007/s11618-010-0109-8
- Holtappels, H. G., Webs, T., Kamarianakis, E. & van Ackeren, I. (2017). Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen. Typologien, Forschungsstand und Schulentwicklungsstrategien. In V. Manitius & P. Dobbelstein (Hrsg.), Beiträge zur Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen (S. 17-35). Waxmann.
- McElvany, N., Lorenz, R., Frey, A., Goldhammer, F., Schilcher, A. & Stubbe, T. C. (Hrsg.). (2023). IGLU 2021: Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre. Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830 997009
- Quellenberg, H. (2009). Studie zur Entwicklung von Ganztagsschulen (StEG). Ausgewählte Hintergrundvariablen, Skalen und Indices der ersten Erhebungswelle. In Zusammenarbeit mit dem StEG-Konsortium und den Mitarbeiter/innen des StEG-Teams. DIPF - Leibniz-Institut für Bildungsforschung. (Verfügbar unter https://www.pedocs.de/ frontdoor.php?source opus=3128; letzter Zugriff: 31.01.2024).
- Reiss, K., Weis, M., Klieme, E. & Köller, O. (Hrsg.). (2019). PISA 2018: Grundbildung im internationalen Vergleich (1. Aufl.). Waxmann. https://doi.org/10.31244/ 9783830991007
- Schräpler, J. P. & Jeworutzki, S. (2021). Konstruktion des Sozialindex für Schulen in Nordrhein-Westfalen. Zefir-Materialien: Bd. 14. Zentrum für interdisziplinäre Regionalforschung, Ruhr-Universität Bochum. https://doi.org/10.46586/rub.zefir.213.186
- SchuMaS-Forschungsverbund (2022). SchuMaS-Ausgangserhebung (Data file Version 1.0.1). DIPF – Leibniz-Institut für Bildungsforschung.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Mahler, N., Weirich, S. & Henschel, S. (Hrsg.). (2019). IQB-Bildungstrend 2018: Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich (1. Aufl.). Waxmann.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Schneider, R., Sachse, K. A., Weirich, S. & Henschel, S. (Hrsg.). (2022). IQB-Bildungstrend 2021: Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich (1. Aufl.). Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830996064
- Weishaupt, H. (2022). Wann sind Grundschulen in "sozial schwierigen Lagen" und was bedeutet dies für Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler? DDS - Die Deutsche Schule 114(1), 89–111. https://doi.org/10.31244/dds.2022.01.09

Susanne Enssen, Susanne Farwick, Anita Kalustian, Jana Starke, Belgüzar Kara, Ruben Wendrock, Merle-Sophie Thielmann und Laura Marzen

# IV.I.III "Die größte Herausforderung ist einfach auch was Schönes" – Die Wahrnehmung von Schulen in sozialräumlich deprivierter Lage aus Schulleitungsperspektive

In diesem Beitrag wird den Fragen nachgegangen, welche Herausforderungen die an Schule macht stark teilnehmenden Schulleitungen angesichts ihres schulischen Umfelds benennen, auf welche Ressourcen die Schulen zurückgreifen und inwiefern sie hierbei eine eher ressourcen- oder defizitorientierte Perspektive einnehmen. Auch die Wahrnehmung ihrer Schule in sozial benachteiligter Lage wird in den Blick genommen. Grundlage ist eine Auswertung leitfadengestützter Interviews mit 86 Schulleitungen. Abschließend wird diskutiert, wie sich die Ergebnisse mit Blick auf vorliegende Befunde zu Schulen in sozial benachteiligter Lage einordnen und welche Konsequenzen sich für ihre Begleitung ableiten lassen.

# 1. Einleitung: Herausforderungen und Handlungsstrategien von Schulen in sozialräumlich deprivierter Lage

Schulen in sozialräumlich deprivierten Lagen werden häufig mit krisenhaft kumulierenden Problemlagen in Verbindung gebracht. Konkret definiert werden sie über ihr soziales Umfeld, das als "Ergebnis sozioökonomischer Polarisierungs- bzw. Entmischungsprozesse" (Bremm et al., 2016, S. 325) vielfach stark durch Segregation geprägt ist. Die Bevölkerung in diesen Sozialräumen ist gekennzeichnet durch einen niedrigen sozioökonomischen Status, geringe Bildungsabschlüsse, verfügt häufig über einen Migrationshintergrund und weist eine geringe Erwerbsbeteiligung auf (u.a. Friedrichs & Triemer, 2008; Bremm et al., 2016). Aus diesen Kontextbedingungen heraus entstehen für Kinder und Jugendliche oftmals ungünstigere familiäre Anregungs- und Unterstützungsbedingungen im Hinblick auf die schulischen Anforderungen (vgl. Neumann et al., 2017; Baumert et al., 2006), die sich negativ auf den Lernerfolg auswirken. Gilt dies für einen Großteil der Schüler\*innen, wird die Gestaltung förderlicher und anregungsreicher Lernumgebungen durch die Schulen umso anspruchsvoller. Problemkonstellationen verschärfen sich, wenn zu solchen ungünstigen externen Kontextbedingungen einschränkende Faktoren der schulischen Prozessqualität auf Ebene der Schulorganisation, des Unterrichts und der Personalentwicklung hinzutreten (van Ackeren et al., 2021 sowie Kapitel II.I.).

Schulische Akteur\*innen, die in den dargelegten Kontexten tätig sind, beschreiben u. a. folgende Aspekte als herausfordernd:

- Mangelnde Unterstützung durch die Eltern bzw. das häusliche Umfeld der Schü-
- die Zusammenarbeit mit Eltern und sprachliche Schwierigkeiten,
- · Sprachprobleme von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund hinsichtlich der Bildungssprache Deutsch,
- Grenzen von Lernfähigkeit und -motivation,
- Verhaltensauffälligkeiten,
- fehlendes sonderpädagogisches Personal bei einem gleichzeitig hohen Anteil an Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf,
- unzureichende Personalschlüssel und hohe Stundenbelastung der Lehrkräfte sowie
- unzureichende Umsetzung der Digitalisierung (Böttcher et al., 2022; van Ackeren et al., 2016; Wübben Stiftung Bildung, 2023).

Trotz ähnlicher Ausgangslagen zeigt sich beim Blick auf die Befunde eine Bandbreite unterschiedlicher Herausforderungen, die darauf hindeuten, dass der jeweilige schulindividuelle und sozialräumliche Kontext und dessen Wahrnehmung variieren. Die beschriebenen Problemlagen erfordern daher an die spezifischen Ausgangssituationen angepasste Handlungsstrategien der pädagogischen Akteur\*innen (van Ackeren et al., 2021; Creemers et al., 2000). Die Herstellung von Passung bei solchen Handlungsstrategien ist dabei gleichwohl komplex, denn um diese zu entwickeln, ist eine reflexive und systematische Auseinandersetzung mit den schulindividuellen Herausforderungen notwendig. Eine herausgehobene Rolle nimmt in diesem Prozess die Schulleitung ein, die solche Entwicklungsprozesse initiieren und vorantreiben kann (vgl. Muijs et al., 2004; Klein, 2017; Bonsen, 2010).

Als bedeutsam hat sich hierbei die Etablierung einer ressourcenorientierten Schulkultur erwiesen. Charakterisieren lässt sie sich durch einen besonders potenzialorientierten Blick auf Schüler\*innen und die Formulierung hoher, aber erfüllbarer Leistungserwartungen (Brohm & Endres, 2015). Darüber hinaus fassen van Ackeren et al. (2021) mit Bezug auf Chapman & Harris (2004) zusammen, dass u.a. ein wertschätzendes Klima, gegenseitige Unterstützung und eine geteilte Vision zu einer solchen ressourcenorientierten Schulkultur gehören.

Demgegenüber steht eine eher defizitorientierte Schulkultur, die v.a. fehlende Voraussetzungen, Fähigkeiten oder Kompetenzen der Schüler\*innen (und auch ihres sozialen Umfelds) in den Blick nimmt (Drucks & Bremm, 2021). Aufgrund niedrigerer Erwartungen manifestiert sich diese Perspektive etwa darin, dass das Anspruchsniveau im Unterricht herabgesetzt wird und es zu einer einseitigen Konzentration auf den Ausgleich von Defiziten kommt. Insbesondere wenn Schüler\*innen diese Perspektive auf sich selbst übertragen, kann dies dazu führen, dass auch die eigene (schulische) Selbstwirksamkeitserwartung geschwächt wird, was sich wiederum ungünstig auf den Lernerfolg auswirkt. Stamm (2014) beschreibt dies auch als "zementierte Defizitperspektive" (ebd., S. 375).

Davon abgrenzen lässt sich ein als Kompensationsmodell beschriebener Ansatz (Teddlie & Reynolds, 2000), bei dem davon ausgegangen wird, dass Schulen ungünstige Lernausgangslagen zunächst ausgleichen müssen, um erfolgreiches Lernen zu ermöglichen. Hierbei ist davon auszugehen, dass auch defizitorientierte bzw. kompensatorische Sichtweisen in Transformationsprozessen funktional sein können etwa, wenn sich Ausgangsvoraussetzungen der Schüler\*innenschaft verändern. So konnten Drucks & Bremm (2021) zeigen, dass unter dem Stichwort der oben bereits beschriebenen Herstellung von Passung die Explizitmachung von Schwierigkeiten eine Auseinandersetzung mit den eigenen pädagogischen Handlungsstrategien und deren Weiterentwicklung ermöglicht.

Vor dem Hintergrund der zentralen Rolle von Schulleitungen im Umgang mit den schulindividuellen Herausforderungen in sozialräumlich deprivierten Lagen werden in diesem Beitrag folgende Fragen aufgegriffen:

- Inwiefern sehen die Schulleitungen der Initiative Schule macht stark ihre Schule als Schule in sozialräumlich deprivierter Lage?
- Welche Herausforderungen, aber auch Ressourcen benennen die Schulleitungen im Hinblick auf die Entwicklung passgenauer Handlungsstrategien für eine lernförderliche Gestaltung von Schule und Unterricht?
- Lassen sich in diesem Kontext eher defizit- oder eher ressourcenorientierte Sichtweisen erkennen?

Grundlage ist eine Auswertung von Interviews mit Schulleitungen, die sich mit ihrer Schule an der Initiative Schule macht stark beteiligen. Nach einer differenzierten Darstellung der Ergebnisse werden diese abschließend vor dem Hintergrund bisheriger Befunde diskutiert und eingeordnet.

#### 2. Methodisches Vorgehen

Empirische Grundlage stellen 86 von 185 geführten, leitfadengestützten Interviews mit Schulen, die an der Bund-Länder-Initiative Schule macht stark teilnehmen, dar.1 Die Interviews wurden zwischen Oktober 2021 und September 2022 von Mitarbeitenden der regionalen SchuMaS-Zentren mit den jeweiligen Schulleitungen bzw. Schulleitungsteams geführt.<sup>2</sup> Das Interviewverfahren zielte darauf ab, die quantitative Ausgangserhebung (vgl. Kapitel IV.I.II) um eine breitere Perspektive der Schulleitungen auf die besondere Lage ihrer Schulen, die Herausforderungen im Alltag, die Stärken der Schulgemeinschaft sowie Bedarfe hinsichtlich der Schulentwicklungsprozesse zu erweitern.

Aufgrund der Vielzahl an Daten wurden die Interviews mittels inhaltlich strukturierender Inhaltsanalyse ausgewertet (Kuckartz & Rädiker, 2022). Um herauszufinden, inwiefern Schulleitungen an Schulen in sozialräumlich deprivierter Lage angesichts ihrer Herausforderungen eine potenzialorientierte Perspektive einnehmen, wurden deduktiv auf Basis des Interviewleitfadens (vgl. Kapitel IV.I.II) und unter

Nach der Auswertung von 86 Interviews war eine theoretische Sättigung erreicht, weshalb aufgrund der hohen Anzahl der Interviews auf weitere Auswertungen verzichtet wurde. Es wurde darauf geachtet, dass vorliegende Transkripte aus Schulen aller Bundesländer ausgewertet wurden.

I.d.R. wurde das Interview mit einer Person (Schulleiter\*in), teilweise jedoch auch mit Schulleitungsteams (i.d.R. Schulleiter\*in und Stellvertreter\*in) geführt. In einzelnen Fällen waren (zusätzlich) auch Lehrkräfte involviert.

Bezugnahme auf nationale und internationale Studien (siehe Abschnitt 1) die Kategorien Herausforderungen, Ressourcen, Ursachenattribution, Wahrnehmung der Schule, Ressourcen- und Defizitorientierung gebildet. Das Kategorienset wurde um Subkategorien ergänzt, die induktiv im Material erschlossen wurden. Um die Qualität des Kodierprozesses zu sichern, wurde ein präzise definiertes Kodiermanual erstellt und anschließend konsensuell kodiert (Kuckartz & Rädiker, 2022).

Die Analyse zeigt differenzierte Sichtweisen von Schulleitungen auf Herausforderung und Ressourcen auf und eröffnet somit ein Spannungsfeld, das im Folgenden genauer erläutert wird.

# 3. Schulen in sozial deprivierter Lage im Spannungsfeld zwischen Herausforderungen, Ressourcen und Potenzialorientierung

Im Rahmen der geführten Interviews wurden die Schulleitungen nachgefragt: "Inwieweit erleben Sie sich als Schule in sozialräumlich deprivierter Lage?" Die Analyse hat ergeben, dass die Schulleitungen nicht nur auf Herausforderungen und Ressourcen eingehen, sondern sich und ihre Haltung zur Zuschreibung "Schule in sozialräumlich deprivierter Lage" verorten. Die Adressierung der Schulen als "Schulen in herausfordernden Lagen" im Rahmen der Bund-Länder-Initiative macht an dieser Stelle deutlich, dass vorhandene Vorannahmen zur Situation der Schulen in die Erhebung der schulischen Lagen Einzug erhalten haben. Zugleich wurde jedoch angestrebt, ein Gesamtbild der schulischen Problemlagen und Potenziale zu erfassen, was an anderer Stelle in den Interviews mit Fragen zu Herausforderungen und Stärken der Schulen adressiert wurde. Die Auswertung der Interviews ergänzt und differenziert dadurch die im Rahmen der Ausgangserhebung erfassten Angaben der Schulleitungen zu Herausforderungen ihres pädagogischen Handelns (vgl. Kap. IV.I.II).

#### Wahrnehmung der Schulleitung: Schule in sozialräumlich 3.1 deprivierter Lage?

Die Wahrnehmung der befragten schulischen Akteur\*innen über die Lage ihrer eigenen Schule ist kontrastreich. Die Schulleitungen beziehen sich jeweils auf Herausforderungen, die u.a. durch das soziale Umfeld an die Schulen herangetragen werden. Die folgenden Ausführungen zeigen, dass die Einstellung zu diesen Herausforderungen im Positiven wie im Negativen einen Einfluss auf die Wahrnehmung der schuleigenen Lage hat.

Knapp ein Zehntel der Schulleitungen (n = 8) identifiziert sich explizit (u.a. aufgrund von Gewaltsituationen in der Schule oder der geringfügigen Deutschkenntnisse der Schüler\*innen und ihrer Eltern) mit dem stark negativ behafteten Etikett des sozialen Brennpunktes, wobei dies unter Verweis auf die Homogenität der Schüler\*innenschaft in Bezug auf den schwachen sozioökonomischen Hintergrund der Familien geschieht:

"Ja, wir sind mittendrin im Brennpunkt letztendlich, haben [...] Menschen mit Migrationshintergrund 85 Prozent, sag ich mal. Sind [...] in einem schwierigen sozialen Umfeld, haben viel mit Kinderarmut und mit, ach, mit allem Möglichen zu tun. Also ich denke mal, da sind wir diejenige Schule hier in Ort A oder auch im Umkreis, die wirklich sich damit// Wenn sich jemand damit identifizieren kann, dann sind wir das." (18d4 3Pers, Pos. 26)

Hier wird deutlich, dass die Aussage "Menschen mit Migrationshintergrund"<sup>3</sup> zum einen als verallgemeinernde Beschreibung einer Gruppe, zugleich aber auch einer Zuweisung von Schwierigkeiten dient. Nicht alle Schulleitungen haben diesen Blick auf die Zusammensetzung ihrer Schüler\*innenschaft und ihrer sozialen und familiären Hintergründe.

Fast zwei Drittel der Schulleitungen (n = 53) benennen zwar die Herausforderungen und identifizieren sich mit dem Etikett als Schule mit besonderen Herausforderungen, geben aber zugleich Einblicke in die vielfältigen Gründe, welche mit der Annahme der Zuschreibung für sie einhergeht:

"Schwierig ist diese aus dem Grund, [...] weil der Stadtteil genau auf der Grenze liegt zwischen einem Bürgertum, Bildungsbürgertum, finanzielles Bürgertum und zwischen einer// (--) einem Wohnraum mit niedrigen Mieten und mit den dazugehörigen Problemen. Und das heißt, diese Mischung zu organisieren, ist ein Dauerproblem. Oder Dauerproblem will ich's nicht nennen." (4c22, Pos. 6)

Das Spannungsfeld zwischen den beiden Polen "[uns] war das gar nicht so bewusst" (e290, Pos.8) und "Dieses Etikett wollen wir nicht" (33b9, Pos.18) ist fast allen gleichermaßen bewusst. Vereinzelt haben sich wiederum Schulleitungen (n = 3) dieses erst dadurch bewusst gemacht, weil sie sich aus unterschiedlichen Gründen (u.a. Bewerbung für den Deutschen Schulpreis, Anfrage zur Teilnahme an entsprechenden Landesinitiativen) mit Statistiken über ihren Sozialraum und die Zusammensetzung ihrer Schüler\*innenschaft auseinandergesetzt haben:

"Als wir angefragt wurden für [Programm X] da haben wir uns als Schule erstmal ein bisschen verwundert gezeigt [...]. Das ist uns eigentlich erst klargeworden, als wir uns mit diesen statistischen Zahlen beschäftigt haben. Wir empfanden uns bisher immer als ganz normale Schule. Die Konflikte, die da auftreten, dachten wir, hören wir [...] auf den verschiedenen Ebenen, [...] und die haben alle immer von den anderen Schulen genau dasselbe berichtet. Deswegen war uns das gar nicht so bewusst, dass wir nun eine Schule mit besonderen Herausforderungen sind." (e290, Pos. 8)

Während vereinzelt Schulleitungen also ihren Blick auf die Lage der eigenen Schule überdenken, gibt es nur eine überschaubare Anzahl an Schulleitungen (n = 15), die die Zuschreibung der sozial benachteiligten Lage aufgrund der Zusammensetzung ihrer Schüler\*innenschaft für sich nicht annehmen:

Im weiteren Verlauf des Kapitels wird die Bezeichnung "Menschen mit Migrationshintergrund" verwendet, da dies die Zuschreibung ist, die am häufigsten von den Schulleitungen in den Interviews verwendet wurde.

"Migranten, nicht-deutschsprachige Schüler, beschulen wir im Moment zwei. Und ansonsten [...] vielleicht 50 Prozent, wo nur ein Elternteil in Arbeit ist. Ansonsten, sag ich mal, in Berufsgruppen, die vielleicht nicht ganz so hoch bezahlt werden. Aber wir haben durchaus auch Schüler, die aus sozial, aus gut-ökonomischen Familien stammen. Also die Fragestellung, die am Anfang an mich herangetragen wurde, sozial problematisches Umfeld, hier für unsere Schülerschaft würde sich nach meiner Definition nicht ergeben." (2572, Pos. 10)

Unter diesen wenigen Schulleitungen befinden sich auch solche, die so eine Etikettierung deutlich ablehnen (n = 5). Eine Schüler\*innenschaft, die im Umgang oder beim Unterrichten anspruchsvoller für die schulischen Akteur\*innen ist, macht für sie keine benachteiligte Lage aus.

"Also ich tu mich schon n bisschen schwer mit dieser Beschreibung, wenn man so n Etikett hat. Ich denk, es gibt Schulen in anderen Städten oder so, die viel eher diese Kategorie passt. Also wir haben ja auch// also wir haben, sag ich mal anspruchsvolle Schüler." (1550, Pos. 16)

"Das Etikett wollten wir nicht, das haben wir auch bei [Programm x] schon abgelehnt. Der Stadtteil hier, der ist extrem divers und das macht's schwer." (33b9, Pos. 18)

Die vielfältigen Ausführungen der Schulleitungen über die Wahrnehmung der eigenen Schule, wird in den folgenden Abschnitten mit den Schwerpunkten auf bestehende Herausforderungen und Ressourcen weiter ausgeführt.

#### Diffizile Ausgangsbedingungen der Schüler\*innen als 3.2 Herausforderung

Das zuvor aufgemachte Spannungsfeld ergibt sich u.a. aufgrund von Herausforderungen, die die Schulleitungen je nach sozialräumlichen und schulindividuellen Rahmenbedingungen unterschiedlich wahrnehmen. Als herausfordernd beschreiben etwa 90 Prozent der Schulleitungen (n = 76) die soziale Herkunft der Schüler\*innen, gekennzeichnet durch prekäre Familien- und Wohnverhältnisse, die oftmals fehlende familiäre Unterstützung sowie das teilweise unterschiedliche Bildungsverständnis von Eltern und Schule. U.a. fehlende Deutschkenntnisse und eine wahrgenommene schwierige Erreichbarkeit der Eltern beeinträchtigen häufig die Zusammenarbeit.

Als weitere Herausforderung, bezogen auf die individuellen Lern- und Ausgangsvoraussetzungen der Schüler\*innen, erachtet annähernd die Hälfte der Befragten (n = 38) die unzureichenden Deutschkenntnisse der Kinder und Jugendlichen sowohl mit als auch ohne Migrationshintergrund. Es werden zudem Auffälligkeiten im Sozialverhalten wahrgenommen, die sich den Schulleitungen (n = 40) zufolge pandemiebedingt noch einmal verstärkt hätten. Letzteres beschreiben zwei Schulleitungen folgendermaßen:

"Sie leben in Situationen, die Kinder und Jugendlichen, die einfach vielfältige Belastungen mit sich bringen. [...] Und die einen ziehen sich komplett zurück, die anderen agieren dann aus. Und ich beobachte das jetzt nach der Rückkehr [...] in den Regelunterricht unter Pandemie-Bedingungen, das für viele eine große Herausforderung darstellt." (7513, Pos. 8)

"Coronabedingt [kam es durch die Lockdowns und Zeit zu Hause] dazu, dass [...] diese Kinder nicht nur sehr schwache Deutschkenntnisse haben, sondern dass auch Verhaltensauffälligkeiten zunehmend auftreten. Die Kinder haben wirklich keinen guten Umgangston mehr. Die Jugendsozialarbeit hat alle Hände voll zu tun, Schulsozialpädagogin hat alle Hände voll zu tun." (d2c7, Pos. 10)

Die Beschulung des zumeist hohen Anteils von Schüler\*innen mit besonderem Unterstützungsbedarf werde durch die unzureichenden personellen, sächlichen und ausbildungstechnischen Bedingungen erschwert. Ein Drittel der Schulleitungen (n = 28) berichtet darüber hinaus von Herausforderungen, welche die Zusammenarbeit im Kollegium deutlich erschweren. Wie die Interviews zeigen, führen aus Sicht der Befragten der Personalmangel und die hohe Personalfluktuation im Kollegium zu einer starken Belastung der Lehrkräfte, die wiederum zu einem verstärkten Personalmangel führen kann. In diesem Zusammenhang wird auch eine große Heterogenität im Kollegium genannt, die ein kohärentes pädagogisches Handeln erschweren könne. Konkret genannt werden dabei Unterschiede im Alter, im Engagement sowie in den Ausbildungsvoraussetzungen (z.B. Quereinsteiger\*innen) der Lehrkräfte. Zudem berichten ca. zwei Drittel der Befragten (n = 54) von fehlenden Ressourcen im Hinblick auf die räumliche, finanzielle und/oder materielle Ausstattung, die als ungünstige Rahmenbedingungen den Gestaltungsspielraum im Umgang mit Herausforderungen einschränkten. Des Weiteren werden außerschulische Kooperationen im Sozialraum und dabei z.T. die Zusammenarbeit mit anderen Bildungseinrichtungen, Jugend- und Schulämtern, kommunalen und politischen Institutionen sowie Kultur- und Freizeiteinrichtungen von einigen Befragten (n = 14) als herausfordernd beschrieben. So wünschen sich die Schulleitungen mehr Kooperationen mit externen Partner\*innen, deren Unterstützung allerdings häufig fehle.

Wie die Ergebnisse zeigen, decken sich die von den Schulleitungen beschriebenen spezifischen Herausforderungen weitgehend mit den Befunden der eingangs aufgeführten Studien (vgl. Böttcher et al., 2022; van Ackeren et al., 2016) und auch mit den Befunden aus der quantitativen Befragung der SchuMaS-Ausgangserhebung (vgl. Kapitel IV.I.II).

# Materielle und ideelle Ressourcen zur Bewältigung der schulischen Herausforderungen

Neben den in Abschnitt 3.2 dargestellten Herausforderungen haben die Schulleitungen auch unterschiedliche Arten von Ressourcen benannt, die ihnen im schulischen Alltag dabei helfen, diesen Herausforderungen zu begegnen. Im Bereich der materiellen Ressourcen lag der Schwerpunkt der Nennungen (n = 21) auf der Entwicklung in der digitalen Ausstattung der Schulen, wobei der Entwicklungsstand der Digitalisierung an den beteiligten Schulen sehr heterogen ausfällt. In der Kommunikation mit der häufig mehrsprachigen Elternschaft erweisen sich Apps als förderlich, die die Übersetzung von Nachrichten und Elternbriefen ermöglichen.

"Ach so, und ganz große Stärke ist unser Kommunikationsmedium, das wir jetzt haben. Wir arbeiten mit SchoolFox. Das hat der Förderverein uns finanziert. Das ist ne App, die haben wir seit Anfang des Jahres, um die Kommunikation mit den Eltern zu erleichtern." (559f, Pos. 82)

Als weitere Ressourcen werden von einigen Schulleitungen sowohl die Elternvertretung als auch der schulische Förderverein benannt, die materielle und finanzielle Ressourcen besteuern aber auch einen ideellen Stellenwert im Alltag einnehmen, da sie durch ihr Engagement die Schule im Alltag unterstützen. Auch wenn der Kontakt zu und die Zusammenarbeit mit den Eltern im Schulalltag im Sinne einer Bildungspartnerschaft von fast drei Vierteln der Befragten (n = 61) als Herausforderung beschrieben wird, scheinen die Schulleitungen wahrzunehmen, dass es auch Eltern gibt, die sich engagieren und es in Bezug auf die Beteiligung Unterschiede zwischen einzelnen Eltern gibt. Beispielhaft wird der Einsatz einzelner Schlüsselfiguren in der Elternschaft auch als ein Faktor benannt, der Möglichkeiten zur Durchführung von Aktionen im Schulleben (Hilfe bei Schulfesten, Pausenverkauf, Gartenaktionstag, Fahrradwerkstatt etc.) eröffnet.

Die Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften wird aufgrund der Heterogenität innerhalb der Kollegien, aber auch wegen der allgemeinen Belastungssituation als herausfordernd beschrieben (n = 28). Im Kontrast zeigen viele Befragte jedoch einen äußerst ressourcenorientierten Blick auf ihre Kollegien (n = 81), die als wichtige Quelle von Resilienz und Unterstützung im Umgang mit Belastungen im Schulalltag beschrieben werden. Z.T. wird die Zusammenarbeit im Kollegium auch im Sinne einer Ressource und im Zusammenhang mit anderen Ressourcen benannt. Dabei werden besonders das Engagement der Lehrkräfte im Umgang mit familiären und disziplinären Problemlagen der Schüler\*innen und die Zusammenarbeit bei der Kompensation von Unterrichtsausfällen sowie häufigen Personalwechseln genannt.

Als wichtige Ressource im schulischen Alltag wird von fast einem Fünftel der Befragten (n = 16) zudem die Ausstattung mit Stellen für pädagogisches Personal, Schulpsycholog\*innen, aber auch Personal aus außerschulischen Kooperationen genannt. Das Engagement dieser Personen und die multiprofessionelle Zusammenarbeit werden dabei als essenziell dafür beschrieben, dem erhöhten schulischen und außerschulischen Unterstützungsbedarf der Schüler\*innen gerecht zu werden. Eine kontinuierliche und abgestimmte Kooperation zwischen Lehrkräften, Eltern, pädagogischem Personal, wie bspw. der Schulsozialarbeit und weiteren Stellen ist dabei besonders relevant für die Prävention von und den Umgang mit disziplinarischen Problemen und wird von etwa einem Zehntel der Befragten (n = 8) besonders hervorgehoben.

## 3.4 Ressourcen- und Defizitorientierung: Differenzierte Sichtweisen der Schulleitungen auf Schüler\*innen und Elternschaft

Die in den Abschnitten 3.1 bis 3.3 eingebrachten Erläuterungen der Schulleitungen geben Einblicke in das Spannungsfeld, in dem sich die Schulleitungen bewegen. Zugleich wird deutlich, dass es sich hierbei nicht nur um reine Beschreibungen von Herausforderungen und Ressourcen handelt, sondern, dass die Schulleitungen subjektive Zuschreibungen tätigen und sich selbst und ihre Haltung gegenüber diesen verorten. Dabei nehmen sie teilweise sehr differenzierte Sichtweisen ein, sodass ihre Äußerungen sowohl eher defizitorientiert als auch eher ressourcenorientiert eingeordnet werden können<sup>4</sup>. So zeigt sich in den Interviews auch, dass Herausforderungen als Ressourcen interpretiert werden können: "Die größte Herausforderung ist einfach auch was Schönes [...]" (882d, Pos 14), beschreibt bspw. eine Schulleitung die Heterogenität der Schüler\*innenschaft. Schulleitungen bzw. ihre Äußerungen lassen sich dementsprechend nicht eindeutig in einen ressourcen- oder defizitorientierten Typ einordnen, weswegen auf eine derartige Einteilung in diesem Beitrag explizit verzichtet wurde. In den folgenden Abschnitten soll vielmehr aufgezeigt werden, dass die Aussagen sich zwischen einer Ressourcen- und Defizitorientierung bewegen. Deutlich wird dies anhand der ausgewerteten Interviewsegmente. In der Tabelle wird neben den Kategorienbezeichnungen, die Anzahl der Interviews (n), in denen mindestens eine Äußerung der entsprechenden Kategorie vorkommt, sowie die Häufigkeit der entsprechenden Codes in den Interviews angegeben.

Tabelle 1: Übersicht der Häufigkeiten in den Kategorien Ressourcen- und Defizitorientierung (eigene Berechnung).

Kategorie	Anzahl (n)	Codes
Ressourcenorientierung: RO allgemein	6	38
ROe: Eltern	37	119
ROsus: Schüler*innen	42	219
ROk: Kollegium	81	526
ROaP/S: außerschulische Partner/Sozialraum	48	191
Defizitorientierung: DO allgemein	2	3
DOe: Eltern	32	113
DOsus: Schüler*innen	22	95
DOk: Kollegium	14	64
DOaP/S: außerschulische Partner/Sozialraum	13	31

Äußerungen, die sich auf die Bewusstmachung und Nutzung bzw. Wertschätzung von Ressourcen (in den Kategorien: Kollegium, Schüler\*innen, Elternschaft und außerschulische Kooperationspartner) beziehen, wurden als Ressourcenorientierung kodiert. Äußerungen, die sich darauf fokussieren, was nicht vorhanden ist und Defizite in den Vordergrund stellen, wurden als Defizitorientierung in den jeweiligen Kategorien kodiert.

So zeigen die Ergebnisse der ausgewerteten Interviewausschnitte (siehe Tabelle 1), dass Aussagen zur Elternschaft fast genauso häufig defizitorientiert (n = 32 und 113 Codes), wie ressourcenorientiert (n = 37 und 119 Codes) ausfallen. Neben der Elternschaft konnten die Aussagen über die Schüler\*innenschaft am zweithäufigsten als defizitorientiert (n = 22 und 95 Codes) eingeordnet werden. Anders als bei der Elternschaft, zeigen sich hier jedoch wesentlich mehr ressourcenorientierte Äußerungen (n = 42 und 219 Codes). Hinsichtlich der Zusammenarbeit im Kollegium und mit den außerschulischen Kooperationspartnern überwiegt eine starke Ressourcenorientierung, wohingegen sich defizitorientiere Wahrnehmungen nur in geringem Umfang zeigen, weshalb im Rahmen dieses Beitrags nicht näher darauf eingegangen wird. Auszüge dieser Ergebnisse werden daher bezüglich der Aussagen zur Schüler\*innenschaft und der Elternschaft exemplifiziert.

In Bezug auf die Schüler\*innenschaft zeigen sich differenzierte Beschreibungen in den Schulleitungsaussagen. Schwierigkeiten im schulischen Alltag im Umgang mit Schüler\*innen werden bspw. auf mangelnde Unterstützung im Elternhaus, disruptive Ereignisse im Leben oder die sozialräumliche Lage zurückgeführt. Die folgenden Zitate einer Schulleitung zeigen das Spannungsfeld zwischen einer Ressourcen- und Defizitorientierung besonders deutlich:

"Und auch diese Kinder kennen halt// Also wir müssen denen wirklich teilweise beibringen, wie isst man richtig, wie benimmt man sich, also sie bringen von zu Hause einfach nichts mit. [...] Sie können es auch nicht, weil, wenn man sich das Umfeld anguckt, da müssen wir dann auch noch mit den Eltern arbeiten." (d606, 3 Pers. Pos. 27)

"Und wo wir eben dann auch sehen, eigentlich wo man sich manchmal fragt, wie toll sind eigentlich noch diese Kinder, wenn man das soziale Umfeld zu Hause sieht? Die haben es echt schwer und das ist für die tatsächlich hier so eine Art von Familie. Die kommen hierher, sie fühlen sich hier aufgehoben, sie sind ganz traurig, wenn sie mal nicht im Nachmittag sein können, aus welchen Gründen auch immer." (d606, 3 Pers. Pos. 33)

Trotz klarer Benennung der Defizite und Schwierigkeiten im schulischen Alltag wird von der Schulleitung, wie es im zweiten Zitat deutlich wird, die für sie prekäre familiäre Ausgangslage nicht auf die Schüler\*innen übertragen.

Eine andere Form differenzierter Wahrnehmung und Einschätzung der Schüler\*innen zeigt sich in den folgenden Interviewabschnitten:

"Na ja, mangelnde Leistungsbereitschaft [...] das sind so die generellen Hindernisse und Hürden, die wir so im Alltag haben. Die hatten wir auch unabhängig von Corona. Dadurch, dass wir relativ schwache Schüler haben, haben die Kollegen auch sehr stark damit zu kämpfen, eben die curricularen Vorgaben einzuhalten [...]." (9e85, Pos. 13)

"Aber nichtsdestotrotz ist es natürlich so, dass die Schülerinnen und Schüler, [...], wenn sie abgeschult werden, dann oftmals bei uns landen und mit entsprechenden Schulkarrieren, wo ihnen häufiger vorgeführt worden ist, dass sie Sachen nicht können, als dass sie Sachen können. Und darum ist es für uns so wichtig, die Talente zu fördern [...]. Eins der Ziele ist, es ist sehr gut, wenn die Kinder lesen können, schreiben können und rechnen können, wenn sie bei uns von der Schule gehen. Ob sie n Schulabschluss geschafft haben, ist noch die Frage. Wenn man mit 14 das erste Mal hier in die Schule kommt, und dann ist es höchst unwahrscheinlich, dass man dann innerhalb von zwei Jahren nen Schulabschluss schafft." (78f1, Pos. 12)

In den Interviewausschnitten wird deutlich, dass verschiedene Ausgangslagen bei den Schüler\*innen zu ungleichen Bildungschancen führen, die sich z.B. darin äußern, dass Schüler\*innen sich ihrer Stärken und Fähigkeiten nicht bewusst sind, da sie im schulischen Umfeld häufig Misserfolgserfahrungen machen. Zudem beschreiben die Schulleitungen, dass äußere Umstände oder mangelnde Leistungsbereitschaft dazu führen, dass curriculare Vorgaben nicht eingehalten werden können. Damit Schüler\*innen trotzdem positive Erfahrungen in der Schule machen, sollen den Schüler\*innen ihre Talente aufgezeigt und Grundkenntnisse vermittelt werden.

Besonders ambivalent fällt die Beschreibung der Elternschaft aus. Eine Heterogenität der Eltern beschreiben die Schulleitungen hinsichtlich der wirtschaftlichen Verhältnisse, des Bildungshintergrunds sowie des Migrationshintergrunds - auch in Verbindung mit Sprachkenntnissen und der Vertrautheit mit dem Schulsystem.<sup>5</sup> Zudem scheint die Elternschaft von einigen Schulleitungen in zwei Gruppen unterteilt zu werden. Die eine Gruppe wird in Beschreibungen neutral bis positiv dargestellt; ihr Engagement reiche von "teilweise/punktuell" bis "sehr häufig". Sie beteiligten sich, wenn schulische Belange es erfordern. Die andere Gruppe engagiert sich nicht oder ist schwer erreichbar.

"Die Elternarbeit hat in manchen Bereichen sehr hohe Qualität. Das ist dann immer geschuldet, woher kommen die Eltern." (036d, Pos. 18)

"Und so ist es auch bei E-Mails, die werden dann zum Teil gar nicht gelesen. Und so ist es schwierig einfach, die schwierigen Eltern zu erreichen." (88c5, Pos. 172)

"Na, und dann haben wir tatsächlich eben recht viele Familien aus nem bildungsfernen// mit'm bildungsfernen Hintergrund. Und da kriegen wir einfach auch die Eltern nicht zu Elterngesprächen. (99e0, Pos. 27)

Die Zitate machen deutlich: Es gibt nicht die Elternschaft, sondern Eltern, die sich individuell unterscheiden und in ihrer Summe eine heterogene Elternschaft darstellen. Die defizitorientierte Sichtweise auf einen Teil der Eltern, die bspw. als "schwierige Eltern" gelabelt werden, kann entstehen, wenn Kontakt- und Aktivierungsversuche wiederholt scheitern oder Beteiligungs- und Gestaltungsmöglichkeiten (z.B. Elternbeirat, Teilnahme an Angeboten wie Elterngesprächen) von Eltern nicht wahroder angenommen werden.

In den Interviews werden zudem Praktiken deutlich, die Schule und Familie voneinander abgrenzen. Für die Zusammenarbeit mit Eltern kann dabei relevant sein, welche Erwartungen das Schulsystem an die Elternschaft stellt, da hier Grenzen der Handlungsmöglichkeiten sichtbar werden:

Inwiefern diese Wahrnehmung auf Daten wie Schulstatistiken, Inanspruchnahme des Bildungs- und Teilhabepakets (BuT), etc. beruhen, lässt sich an dieser Stelle nicht beurteilen.

"Also ich glaube, da müssen wir einfach von der Perspektive anders denken. Klar, Informationsfluss, Transparenz und, ne, das ist alles gar keine Frage. Aber wenn es darum geht, den Kindern gleiche Bildungschancen zu ermöglichen, dann brauchen wir hier andere Perspektiven. Die laufen nicht über das Elternhaus." (a449, Pos. 14)

"Und auch den Eltern versuchen klarzumachen: Was heißt denn eigenverantwortlich lernen? Es heißt eben nicht, dass die Schule nur sagt: So geht's. Und das hast du zu machen. Sondern da muss auch ne Initiative da sein. Da muss von elterlicher Seite die Unterstützung her. Da muss auch die Kontrolle der elterlichen Seite her. (5d88, Pos. 35)"

Auch hier zeigt sich ein Spannungsfeld: Im ersten Zitat verortet die Schulleitung den Bildungsauftrag auf Seiten der Schule und betont, dass gleiche Bildungschancen nicht durch die Einbeziehung des Elternhauses zu erreichen sind. Andererseits wird im zweiten Zitat betont, dass die Verantwortung für den Bereich Bildung nicht allein beim Schulsystem, sondern auch bei der Elternschaft liegt und elterliche Unterstützung notwendig ist. Dieses Verständnis verweist darauf, dass ganzheitliche Bildung durch eine gemeinsame Bildungs- und Erziehungspartnerschaft mit den Eltern zu erreichen ist.

### Diskussion und Ausblick

Die Auswertung von 86 Interviews mit an der Initiative teilnehmenden Schulleitungen hat deutlich gemacht, dass sich deren Wahrnehmung hinsichtlich defizit- und ressourcenorientierter Sichtweisen unterscheidet und differenziert ist: Unter den Schulleitungen findet sich eine große Bandbreite von einem klaren Bekenntnis der Schule zur bzw. Identifikation der Schule als "Brennpunktschule" über differenziertere Reflexionen von Schulwahlprozessen und daraus folgenden Schüler\*innenzusammensetzungen sowie der Ablehnung einer Zuschreibung als Schule in sozial deprivierter Lage. Inwiefern diese Wahrnehmung bzw. die hier sichtbar werdenden Deutungsmuster mit den jeweils vorliegenden konkreten sozialraumbezogenen Gegebenheiten übereinstimmen, lässt sich an dieser Stelle nicht bewerten, könnte jedoch unter Hinzuziehung vorliegender Sozialraumdaten weiterführend analysiert werden. Unterschiedlich ist ebenso der Umgang mit den beschriebenen Herausforderungen, die in hohem Maße mit Befunden aus früheren Befragungen (Böttcher et al., 2021; van Ackeren et al., 2016) und den quantitativen Befragungsergebnissen aus der SchuMaS-Ausgangserhebung (vgl. Kapitel IV.I.II) übereinstimmen. Zu nennen sind hier insbesondere ungünstige Lernausgangslagen der Schüler\*innen wie etwa fehlende Deutschkenntnisse, eine zu wenig ausgeprägte Expertise der Lehrkräfte im Umgang mit Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf, eine unzureichende sächliche Ausstattung der Schulen, aber auch Personalmangel und -fluktuation. Ergänzend wird mit Blick auf hohe Fluktuationsraten auch der Aspekt fehlender Kohärenz des pädagogischen Handelns in den Schulen sichtbar. Dies gilt nicht für alle Schulen, jedoch in einem durchaus breiten Umfang, so dass es lohnenswert erscheint, diesen Aspekt weiterführend aufzugreifen, sowohl in der Begleitung der

Schulen im Rahmen von Schule macht stark mit Blick auf eine produktive Bearbeitung dieser Herausforderung als auch durch vertiefende Forschung. Gleichzeitig werden der Zusammenhalt und die wechselseitige Unterstützung im Kollegium in vielen Interviews als Stärke genannt. Anknüpfend an die genannten Befunde zur Gestaltung einer ressourcenorientierten Schulkultur (van Ackeren et al., 2016) wird in den Interviews deren Bedeutung deutlich: Gelingt die Zusammenarbeit im Team, ist eine wesentliche Voraussetzung für eine positive Entwicklung gegeben. Gelingt sie nicht, wird dies als Herausforderung benannt.

Die Frage nach einer eher ressourcen- oder defizitorientierten Perspektive auf Schüler\*innen und ihre Familien ist schließlich nicht klar zu beantworten. Oftmals vermischen sich beide Sichtweisen, was auf das Vorliegen eines kompensatorischen Ansatzes im Sinne von Teddlie & Reynolds (2000) schließen lässt: Kompensatorische (Förder-)Maßnahmen werden als zentrale Grundlage des eigenen pädagogischen Handelns definiert, sind dabei jedoch teilweise auch Basis für weiterführende, stärker potenzialorientierte Ansätze. Auffällig ist allerdings, dass insbesondere der Blick auf Eltern und Familien vielfach defizitorientiert erscheint, was möglicherweise auch Folge der Wahrnehmung als "Schule im Brennpunkt" mit kompensatorischem Auftrag ist. Ein potenzialorientierter Blick auf das sozialräumliche Umfeld oder auch eine breitere Perspektive auf Ressourcen, die womöglich nicht den klassischen, bildungsbezogenen Bereichen zugeordnet werden können (Bremm, 2020), wird hingegen weniger sichtbar. Die beschriebene Grenzziehung von Familie und Schule lässt sich dabei sowohl als Folge dieser Einschätzung als auch eines hohen Maßes an fehlgeschlagenen Versuchen der Zusammenarbeit deuten. Dass die Zusammenarbeit mit Eltern durch Schulleitungen vielfach als Thema innerhalb von Schule macht stark benannt worden ist, verwundert insofern nicht und ist bereits Gegenstand mehrerer Angebote des Forschungsverbunds. Inwiefern es dabei gelingt, durch eine stärker ressourcenorientierte, partnerschaftliche Herangehensweise Lernvoraussetzungen für Schüler\*innen zu verbessern, bleibt - genau wie die Gestaltung förderlicher und nicht primär kompensatorischer Lernumgebungen - eine wichtige weiterführende Forschungs- und Entwicklungsfrage im SchuMaS-Forschungsverbund und darüber hinaus.

### Literatur

- Baumert, J., Stanat, P. & Watermann, R. (2006). Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90082-7
- Bonsen, M. (2010). Schulleitungshandeln. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem (S. 277-293). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92245-4
- Böttcher, W., Brockmann, L., Meierjohann, T. & Wiesweg, J. (2022). Was brauchen Schulen in herausfordernden Lagen? Studie im Auftrag des Netzwerk Bildung. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung (FES direkt).

- Bremm, N. (2020). Umso mehr kommt es auf die Lehrperson an. Defizitperspektiven von Lehrkräften an Schulen in sozialräumlich benachteiligten Lagen. In Drucks, S., Bruland, D. (Hrsg.), Kritische Lebensereignisse und die Herausforderungen für die Schule (S. 106–127). Weinheim/Basel: Beltz Juventa
- Bremm, N., Klein, E. D. & Racherbäumer, K. (2016). Schulen in "schwieriger" Lage?! Begriffe, Forschungsbefunde und Perspektiven. Die deutsche Schule, 108(4), 323-339. https://doi.org/10.25656/01:20484
- Brohm, M. & Endres, W. (2015). Positive Psychologie in der Schule. Die "Glücksrevolution" im Schulalltag. Weinheim/Basel: Beltz.
- Chapman, C. & Harris, A. (2004). Improving schools in difficult and challenging contexts. Strategies for improvement. Educational Research, 46(3), 219-228. https://doi. org/10.1080/0013188042000277296
- Creemers, B. P. M., Scheerens, J. & Reynolds, D. (2000). Theory development in school effectiveness research. In D. Reynolds & C. Teddlie (Hrsg.), The International Handbook of School Effectiveness Research (S. 283-298). London: Falmer Press.
- Drucks, S. & Bremm, N. (2021). Funktionen von Defizitorientierungen von Lehrkräften im Kontext unterschiedlicher herausfordernder Lagen. In I. van Ackeren, H. G. Holtappels, N. Bremm & A. Hillebrand-Petri (Hrsg), Schulen in herausfordernden Lagen – Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt "Potenziale entwickeln - Schulen stärken" (S. 244-276). Weinheim: Beltz Juventa. https://doi.org/10.25656/01:21385
- Friedrichs, J. & Triemer, S. (2008). Gespaltene Städte? Soziale und ethnische Segregation in deutschen Großstädten. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi. org/10.1007/978-3-531-91675-0
- Klein, E. D. (2017). Bedingungen und Formen erfolgreicher Schulentwicklung in Schulen in sozial deprivierter Lage. Eine Expertise im Auftrag der Wübben Stiftung (Bd. 1). https://doi.org/10.17185/DUEPUBLICO44384
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2022). Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 5 Auflage. Weinheim: Beltz.
- Muijs, D., Harris, A., Chapman, C., Stoll, L. & Russ, J. (2004). Improving Schools in Socioeconomically Disadvantaged Areas. A Review of Research Evidence, School Effectiveness and School Improvement. International Journal of Research, Policy and *Practice*, 15(2), 149–175. https://doi.org/10.1076/sesi.15.2.149.30433
- Neumann, M., Becker, M., Baumert, J., Maaz, K. & Köller, O. (2017). Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem. Potenziale und Herausforderungen in Berlin. Münster: Waxmann-Verlag.
- Stamm, M. (2014). Minoritäten als Begabungsreserven. In M. Stamm (Hrsg.), Handbuch Talententwicklung. Theorien, Methoden und Praxis in Psychologie und Pädagogik (S. 375–384). Bern: Huber.
- Teddlie, C. & Reynolds, D. (2000). The International Handbook of School Effectiveness Research. London: Falmer Press.
- van Ackeren, I., Holtappels, H. G., Bremm, N., Hillebrand-Petri, A. & Kamski, I. (2021). Zur Einführung: Schulen in herausfordernden Lagen als Forschungs- und Entwicklungsfeld. In I. van Ackeren, H. G. Holtappels, N. Bremm & A. Hillebrand-Petri (Hrsg.), Schulen in herausfordernden Lagen – Forschungsbefunde und Schulentwicklung in der Region Ruhr. Das Projekt "Potenziale entwickeln – Schulen stärken", S. 14–37. Weinheim: Beltz Juventa. https://doi.org/10.25656/01:21382
- van Ackeren, I., Racherbäumer, K., Funke, C. & Clausen, M. (2016). Herausforderungen für und Bewältigungsstrategien von Lehrkräften an Schulen in sozialräumlich deprivierter Lage. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), Steuerung

im Bildungssystem. Implementation und Wirkung neuer Steuerungsinstrumente und -verfahren im Schulwesen, Bildungsforschung, Band 43 (S. 138-160).

Wübben Stiftung Bildung (2023). Chancen schaffen. Zur Situation von Schulen im Brennpunkt. Düsseldorf.

# IV.II Gestaltung kohärenter Schulentwicklungsmaßnahmen für Schulen in herausfordernden Lagen

# IV.II.I Eine Theorie der Veränderung für SchuMaS: Auf dem Weg zu einer gemeinsamen Wirklogik

Eine Theorie der Veränderung (TdV) ist eine systematische und umfassende Beschreibung der Wirklogik eines Projekts, die dabei hilft, die Projektziele zu erreichen. Hierzu werden die Prozesse zur Erreichung der Ziele konkretisiert und expliziert. Ziel einer TdV für SchuMaS ist somit, die gesamte Wirklogik des Forschungsverbunds ausgehend vom zentralen Ziel – der Verbesserung der Bildungschancen von sozial benachteiligten Schüler\*innen durch die Steigerung der fachlichen Basiskompetenzen, der Lernmotivation und der sozialen Kompetenzen – zu veranschaulichen. Dabei werden die Wirklogiken der Inhaltscluster miteinander verzahnt, so dass eine gemeinsame TdV für SchuMaS als handlungsleitender Rahmen entsteht.

## 1. Einleitung

Welche Veränderungen sollen durch *SchuMaS* an den Schulen erreicht werden? In einem Forschungsverbund mit über 100 beteiligten Wissenschaftler\*innen und 200 teilnehmenden Schulen lässt sich annehmen, dass es viele verschiedene Antworten auf diese Frage gibt. Um gemeinsam Veränderungen erreichen zu können, ist es jedoch wichtig, dass alle Beteiligten eine gemeinsame Vorstellung davon haben, was an den teilnehmenden Schulen durch *SchuMaS* verändert werden soll bzw. kann. Eine Theorie der Veränderung (TdV) hilft, eine gemeinsame Vision zu entwickeln sowie einen Plan zu entwerfen, wie die gewünschten Veränderungen hervorgebracht werden sollen (Funnell & Rogers, 2011).

Eine TdV ist insbesondere für *SchuMaS* als Forschungs- und Entwicklungsprojekt relevant, da sich die konkrete Ausgestaltung der Verbundarbeit erst im Laufe der Zeit entfaltet, dabei aber nicht der Fokus verloren gehen soll. Anders als in klassischen Forschungsprojekten, deren Ziel es ist, spezifische Forschungsfragen zu beantworten oder vorher festgelegte Hypothesen zu prüfen, zielt *SchuMaS* darauf ab, in einer Partnerschaft zwischen Wissenschaft und Praxis gemeinsam Lösungen für praktische Probleme zu entwickeln. Teilweise kann dabei auf bestehendes Wissen zurückgegriffen werden, teilweise muss dieses jedoch angepasst werden oder es müssen neue Lösungen gefunden werden. Ein solches Forschungs- und Entwicklungsprojekt erfordert daher hinreichend Flexibilität, um mit Unsicherheiten umgehen zu können und auf unvorhersehbare Situationen mit Anpassungen zu reagieren. Gleichzeitig sollten die übergeordneten Ziele dabei nicht aus den Augen verloren werden und der Erfolg von *SchuMaS* sollte überprüfbar sein.

Mit ähnlichen Herausforderungen sind Entwicklungsprojekte in anderen Kontexten konfrontiert, die gesellschaftliche Veränderungen anstreben, wie z.B. in der internationalen Zusammenarbeit (United Nations Development Group, 2017; Valters, 2014) oder bei Initiativen von Stiftungen (Anderson, 2005; Noble, 2019). Aus die-

sen Kontexten heraus wurde das Erstellen einer TdV als Methode entwickelt, um komplexe Entwicklungsprojekte unter Einbezug verschiedener beteiligter Akteur\*innen zu planen, zu steuern und zu evaluieren (Brown, 2020; Davies, 2018; Funnell & Rogers, 2011; Vogel, 2012b). Wie eine TdV in solchen Projekten konkret ausgestaltet und genutzt wird, hängt dabei vom spezifischen Projektkontext und der Zielsetzung ab und kann von einer abstrakten grafischen Darstellung bis zu einem kleinschrittig ausformulierten Projektplan variieren (Stein & Valters, 2012). In mehreren Reviews und Berichten wurden die Ansätze und Erfahrungen verschiedener Entwicklungsprojekte zusammengetragen und Vorschläge formuliert, wie die Arbeit mit einer TdV konkret umgesetzt werden kann (Anderson, 2005; Brown, 2020; Funnell & Rogers, 2011; Mayne, 2015; Rogers, 2014; Stein & Valters, 2012; Vogel, 2012b; Weiss, 1995; Wilkinson et al., 2021). Auf dieser Grundlage wurde in SchuMaS eine TdV erarbeitet, um ein gemeinsames Verständnis über die Ziele sowie den Weg dorthin zu entwickeln.

Im folgenden Beitrag soll zunächst dargelegt werden, wie eine TdV typischerweise erstellt wird und welche Potenziale sich daraus für Forschungs- und Entwicklungsprojekte ergeben. Im Anschluss daran wird beschrieben, wie innerhalb des SchuMaS-Forschungsverbunds an einer TdV gearbeitet wurde. Die Arbeitsergebnisse werden vorgestellt sowie weitere Schritte und offene Fragen diskutiert.

### Definition und Entwicklung einer TdV

Eine TdV ist eine systematische und umfassende Beschreibung der Wirklogik eines Projekts, die dabei hilft, die Projektziele zu erreichen. Hierzu werden die einzelnen Schritte und Prozesse zur Erreichung der Ziele konkretisiert und expliziert. Im Folgenden wird ein prototypischer Ablauf zum Erstellen einer TdV in Anlehnung an einschlägige Literatur vorgestellt (Anderson, 2005; Stein & Valters, 2012; Vogel, 2012b).

Den Ausgangspunkt einer TdV bildet zumeist eine Definition der zentralen Ziele, die im Projekt erreicht werden sollen. Diese Ziele stellen die angestrebten Veränderungen dar. Ausgehend von den zentralen Zielen werden Vorbedingungen identifiziert, die erfüllt sein müssen, um die Ziele erreichen zu können. Auch Vorbedingungen können wiederum Vorbedingungen haben, was die Wirklogik schnell komplex werden lässt. Häufig wird eine TdV daher grafisch dargestellt, wobei Pfeile die Richtung der angenommenen Wirkung einer Vorbedingung auf ein Ziel bzw. auf eine weitere Vorbedingung angeben. Der Weg zur Veränderung wird dabei ausgehend von den zentralen Zielen über die Vorbedingungen rückwärts nachgezeichnet. Sowohl den zentralen Zielen als auch den Vorbedingungen werden Indikatoren zugeordnet, die anzeigen, wann diese erreicht werden. Schließlich werden Maßnahmen bestimmt, die dazu beitragen, die zentralen Ziele bzw. einzelne Vorbedingungen zu erreichen. Zuletzt werden Annahmen darüber formuliert, wie genau die Maßnahmen dazu beitragen, Veränderungen herbeizuführen und welche Kontextbedingungen dabei zu beachten sind. Diese Annahmen müssen im Projektverlauf möglicherweise mehrfach korrigiert bzw. angepasst werden. Indem sich das Entwicklungsprojekt den zentralen Zielen annähert, wird somit neues Wissen über Bedingungen der Veränderung generiert und die TdV kontinuierlich überprüft und konkretisiert.

Die Grundprinzipien einer TdV haben ihre Ursprünge in der theoriebasierten Evaluationsforschung (Coryn et al., 2011), fokussieren dabei aber stärker die Planung und Durchführung des Veränderungsprozesses als die Wirksamkeit von Projekten. Reinholz und Andrews (2020) heben das Potenzial einer TdV für Forschungs- und Entwicklungsprojekte hervor, da sie ermöglicht, die angestrebten Veränderungen in der Praxis mit wissenschaftlichen Theorien über Veränderungsprozesse zu verbinden.

Im Folgenden werden den einzelnen Komponenten einer TdV äquivalente Begrifflichkeiten oder Konzepte aus dem wissenschaftlichen Feld zugeordnet, um die Kompatibilität wissenschaftlicher Forschung mit einer TdV zu verdeutlichen. Die übergeordneten Ziele können als Outcomes betrachtet werden, wie sie häufig als abhängige Variablen in statistischen Modellen definiert werden. Dazu passt das Denken in kausalen Zusammenhängen bzw. Wirklogiken, wie es z.B. in Pfad- bzw. Strukturgleichungsmodellen (Hoyle, 2012) oder auch Directed Acyclic Graphs<sup>1</sup> (Pearl, 2000) grafisch dargestellt wird. Die Vorbedingungen lassen sich in dieser Logik als erklärende Variablen bzw. Prädiktoren für die Outcomes verstehen. Auch die Zuordnung von mehreren Indikatoren zu einem Outcome bzw. einer erklärenden Variable ist im Rahmen von Strukturgleichungsmodellen bzw. Messmodellen durchaus üblich (Hoyle, 2012). Dabei werden abstrakte Konstrukte durch messbare Indikatoren abgebildet, wie dies auch in der Literatur zur TdV vorgeschlagen wird. Um gewünschte Outcomes zu beeinflussen, wird im wissenschaftlichen Kontext häufig von Interventionen gesprochen, also Maßnahmen, die ergriffen werden, um eine Veränderung herbeizuführen. Wie genau eine Intervention wirkt bzw. welche Bedingungen des Kontextes dabei eine Rolle spielen, wird in der Wissenschaft in Form von Hypothesen formuliert, die durch Studien überprüft werden. In der Wissenschaft, wie auch im Rahmen einer TdV, werden diese Hypothesen bzw. Annahmen anhand neuer Erkenntnisse immer wieder angepasst oder präzisiert. Eine TdV bietet somit die Grundlage für eine wissenschaftlich fundierte formative Evaluation von Forschungsund Entwicklungsprojekten, die sich an Veränderungen der Praxis und damit an der Praxisrelevanz orientieren (Stein & Valters, 2012). Eine TdV kann dabei ein Bindeglied zwischen Wissenschaft und Praxis darstellen, wie im folgenden Abschnitt erläutert wird.

## Eine TdV als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Praxis

Eine TdV birgt großes Potenzial für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis, denn sie kann dazu beitragen, theoretisches Wissen über Veränderungen mit praktischem Wissen darüber, wie Veränderungen in der Praxis herbeigeführt werden können, zu verbinden (Anderson, 2005; Funnell & Rogers, 2011; Reinholz & Andrews, 2020; Valters, 2014; Vogel, 2012a, 2012b). Eine TdV eignet sich daher in

Directed Acyclic Graphs werden verwendet, um kausale Beziehungen zwischen Objekten grafisch darzustellen. Sie dienen der Modellierung von Systemen und Prozessen, bei denen eine eindeutige Reihenfolge angenommen wird.

besonderer Weise, eine gemeinsame Arbeitsgrundlage für Akteur\*innen aus Wissenschaft und Praxis herzustellen. Praktiker\*innen und Wissenschaftler\*innen sowie Personen, die sich in beiden Feldern bewegen, können dabei gleicherweise ihre Vorstellungen und ihr Wissen einbringen. Sie können gemeinsame Ziele entwickeln und Vorbedingungen aufstellen, die sich sowohl auf wissenschaftlichen Erkenntnissen als auch auf Erfahrungen aus der Praxis stützen. Auch um Maßnahmen zu bestimmen, mittels derer die Ziele erreicht werden können, kann sowohl auf theoretisches als auch auf praktisches Wissen zurückgegriffen werden - welches bestenfalls miteinander verknüpft wird (Anderson, 2005). Entscheidend dafür, ob einzelne Komponenten in eine TdV aufgenommen werden, ist, dass diese von den Beteiligten als relevant für den Veränderungsprozess eingeschätzt werden (Vogel, 2012b). Erfahrungswissen kann dabei insbesondere für die Berücksichtigung von spezifischen Kontextbedingungen, die in wissenschaftlichen Theorien häufig ausgeblendet werden, von Bedeutung sein (Valters, 2014). Die Stärke von wissenschaftlichen Theorien liegt hingegen in einem höheren Abstraktionsniveau, das überprüfbare und generalisierbare Projektergebnisse ermöglicht (Reinholz & Andrews, 2020). Die Methode der TdV ermöglicht somit eine Diskussion gemeinsamer Ziele von Wissenschaftler\*innen und Praktiker\*innen auf Augenhöhe, bei der verschiedene Wissensformen als gleichwertig anerkannt werden und denselben Maßstäben (Relevanz und Plausibilität) standhalten müssen (Stein & Valters, 2012). Somit kann eine TdV zu einer Annäherung zwischen Wissenschaft und Praxis beitragen, die von gegenseitiger Anerkennung und Respekt geprägt ist.

Zentral für die Methode der TdV ist, dass alle Beteiligten in den Aushandlungsprozess einbezogen werden. So dient das Erstellen einer TdV unter anderem der Offenlegung von impliziten Annahmen, die von einzelnen Beteiligten als selbstverständlich vorausgesetzt und daher nicht mehr hinterfragt, aber tatsächlich nicht von allen Beteiligten geteilt werden (Anderson, 2005; Vogel, 2012b). Diese intensive Auseinandersetzung über grundsätzliche implizite Annahmen wird häufig von den Beteiligten als herausfordernd und mühsam wahrgenommen, insbesondere in Projekten mit vielen Beteiligten aus unterschiedlichen Bereichen (z.B. verschiedenen Disziplinen oder Wissenschaft und Praxis). Außerdem entspricht eine solche Reflexion von impliziten Grundsätzen nicht der gewohnten Zusammenarbeit in Forschungsprojekten, in denen meist auf eine (scheinbar) geteilte Wissensbasis im Feld zurückgegriffen wird oder die Grundsätze von der Projektleitung vorgegeben und nicht diskutiert werden. Ein solcher Aushandlungsprozess ist jedoch in interdisziplinären Projekten (und bei der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis) unabdingbar. So folgt jede Disziplin eigenen Logiken und baut auf eigenen Wissensbeständen auf, die teilweise nicht mehr hinterfragt werden (Reinholz & Andrews, 2020; Vogel, 2012a). Eine solche offene Auseinandersetzung setzt jedoch hohes Engagement aller Beteiligten voraus und beansprucht viel Zeit, die in Forschungsprojekten üblicherweise nicht für solche Aushandlungsprozesse vorgesehen ist.

Gelingt es anhand der Arbeit an einer TdV einen offenen Austausch über implizite Annahmen anzuregen und gemeinsame Ziele und Vorbedingungen dieser Ziele zu formulieren, gewinnt ein Projekt an Klarheit und Kohärenz, was die interne Zusammenarbeit sowie die Kommunikation nach außen vereinfacht (Fullan & Quinn, 2016; Funnell & Rogers, 2011). Durch die Entwicklung einer TdV sind die zentralen Ziele zwar noch nicht erreicht, doch es herrscht ein gemeinsames Bild aller Beteiligten darüber, was genau das Ziel ist und wie der Weg dorthin gestaltet werden könnte (Brown, 2020). Üblicherweise wird daher sowohl der Prozess des Erstellens einer TdV als auch das Ergebnis (z.B. eine grafische Darstellung der TdV) als gewinnbringend für Entwicklungsprojekte beschrieben (Vogel, 2012b). Daneben kann eine TdV zur Kommunikation des Projektvorhabens beitragen. Gerade weil die TdV implizite Annahmen offenlegt und den Weg der Veränderung von den Zielen ausgehend zurückverfolgt, kann die Relevanz des Vorhabens Außenstehenden nachvollziehbar und plausibel dargestellt werden (Davies, 2018). Darüber hinaus hilft eine TdV dabei, ein Forschungsvorhaben anschaulicher und einfacher zugänglich zu machen.

### 4. Auf dem Weg zu einer TdV für SchuMaS

Angeregt durch das MC Verzahnung und Transfer hatte sich der SchuMaS-Forschungsverbund zu Beginn der Arbeit als Ziel gesetzt, eine TdV zu erstellen, um Kohärenz im Verbund herzustellen und gemeinsame Ziele zu formulieren. Damit stellten sich die Beteiligten der Herausforderung, sich auf eine neue Art des Denkens einzulassen, die so weder in der empirischen Bildungsforschung noch in der schulischen Praxis üblich ist. Im Folgenden werden der Weg des Forschungsverbunds zu einer TdV nachgezeichnet sowie die Ergebnisse dieser Entwicklung präsentiert. Tabelle 1 stellt den zeitlichen Ablauf der bisherigen Arbeitsschritte dar, auf die in den folgenden Abschnitten näher eingegangen wird.

Tabelle 1: Zeitlicher Ablauf der Arbeitsschritte (AS) des MC Verzahnung und Transfers zur Erstellung der TdV in SchuMaS (eigene Darstellung)

AS1	01/2021	Online-Workshop mit den IC: Speed-Dating der IC
AS2	03/2021	Steuergruppe: Aufgabenstellung zum Online-Workshop
AS3	05/2021	Online-Workshop mit RZ: Das Konzept einer TdV
AS4	07/2021	Online-Workshop mit den IC: Rückmeldung zu den Wirklogiken
AS5	07/2021	Online-Workshop mit den RZ: Der aktuelle Stand der TdV in SchuMaS
AS6	08/2021	Steuergruppe: Der aktuelle Stand der TdV in SchuMaS
AS7	11/2021	Online-Workshop mit Schulen: Der aktuelle Stand der TdV in SchuMaS
AS8	07/2022	Präsenz-Workshop (Teil I): Übergeordnete Ziele von SchuMaS
AS9	07/2022	Präsenz-Workshop (Teil II): Erstellung der IC-spezifischen Wirklogiken
AS10	07-11/2022	IC-interne Arbeit an den spezifischen Wirklogiken
AS11	05/2023	Zusammenführen der einzelnen Wirklogiken durch das MC Verzahnung und Transfer zu einer gemeinsamen TdV

### Die Ausgangslage

Im SchuMaS Forschungsverbund arbeiten vier Inhaltscluster (IC) an unterschiedlichen Themenschwerpunkten (siehe Kapitel III.II). In Bezug auf die TdV ist wichtig zu betonen, dass die IC jeweils spezifische Wissensbestände mitbringen und in den Forschungsverbund einspeisen. Dabei formulieren sie wissenschaftlich fundierte Annahmen darüber, wie die übergeordneten Ziele von SchuMaS günstig beeinflusst werden sollten. Dieses Expert\*innenwissen ist jedoch weder den anderen IC noch den Schulen im selben Maße zugänglich und daher teilweise von außen nicht nachvollziehbar. Unter Umständen können bestimmte Annahmen der vier IC sogar miteinander in Konflikt stehen, wenn diese z.B. unterschiedliche Prioritäten setzen. Damit wird bereits deutlich, warum ein Austausch über implizite Annahmen, wie genau Maßnahmen der Unterrichts- und Schulentwicklung (z.B. die Qualifizierung von Personal oder die ko-konstruktive Entwicklung von Konzepten) eine Veränderung an den Schulen hervorbringen sollen, eine grundlegende Voraussetzung für ein gemeinsames zielführendes Vorgehen in SchuMaS ist.

#### 4.2 Erster Abgleich unterschiedlicher Perspektiven

Ein erster Schritt in Richtung einer gemeinsamen Perspektive wurde zu Beginn der gemeinsamen Arbeit im Forschungsverbund durch das MC Verzahnung und Transfer angestoßen, um auszuloten, inwiefern die Annahmen der IC über Unterrichts- und Schulentwicklung übereinstimmen und inwiefern die geplanten Maßnahmen sinnvoll miteinander verzahnt werden können. In einem Online-Workshop (AS1) wurde ein sogenanntes Speed-Dating durchgeführt, das darauf abzielte, einen Austausch über die Ziele und Maßnahmen in SchuMaS zwischen verschiedenen Akteur\*innen der IC anzuregen. Zu diesem Zweck tauschten sich die IC in wechselnder Zusammensetzung in Kleingruppen zu ihren jeweiligen Vorhaben aus, um Synergien mit den Vorhaben der anderen IC zu finden.

Im weiteren Verlauf wurde deutlich, dass eine langfristige systematische Auseinandersetzung mit den grundlegenden gemeinsamen Zielen und Annahmen nötig ist, um eine gemeinsame Schul- und Unterrichtsentwicklungsstrategie für SchuMaS zu erarbeiten. Daraufhin führte das MC Verzahnung und Transfer einen Online-Workshop durch, mit dem Ziel, konvergierende und divergierende Vorstellungen der Schul- und Unterrichtsentwicklung offenzulegen und zu diskutieren. Dazu sollten von den IC die an einem idealtypischen Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozess beteiligten Akteur\*innen dargestellt und die Verbindungen bzw. Bezüge zwischen diesen Akteur\*innen beschrieben werden. Das MC Verzahnung und Transfer stellte den IC im Rahmen einer Steuergruppensitzung im Vorfeld des Workshops eine Systematik bereit (AS2), um für die eigene IC-Arbeit eine TdV zu entwickeln und grafisch darzustellen. Jedem\*r Akteur\*in wurde ein Symbol zugeordnet, die von den IC in eine entsprechende Reihenfolge gebracht und mit Pfeilen miteinander in Bezug gesetzt werden sollten. Ausgehend von den Schüler\*innen, bei denen letztlich die Veränderungen erzielt werden sollen, sollte die TdV so anhand der beteiligten Akteur\*innen (Lehrkräfte, Schulleitungen, Familien, weiteres pädagogisches Personal etc.) grafisch dargestellt werden. Innerhalb der IC wurden die Darstellungen in Teamarbeit erstellt und dem MC Verzahnung und Transfer zur Verfügung gestellt.

Anschließend stellten die IC ihre Darstellungen im Online-Workshop vor und erläuterten ihre Annahmen über den Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozess (AS4). Nach dem Workshop wurden die einzelnen Darstellungen vom MC Verzahnung und Transfer zu einer gemeinsamen TdV zusammengeführt und kritische Punkte diskutiert. So fiel z.B. eine starke Inanspruchnahme der Lehrkräfte durch SchuMaS auf, da viele Maßnahmen auf diese Akteur\*innen abzielten. Außerdem wurde deutlich, dass nicht alle Schul- und Unterrichtsentwicklungsmaßnahmen in ihrer Wirkung in gleicher Konsequenz bis zu den Schüler\*innen zu Ende gedacht wurden, was eine Verzahnung der Maßnahmen erschwerte.

Das MC Verzahnung und Transfer erstellte auf Grundlage des Online-Workshops einen ersten vereinfachten Entwurf für eine TdV, die nur die beteiligten Akteur\*innen und ihre Verbindungen untereinander darstellte. Hierbei zeigte sich bereits der systemische Ansatz des SchuMaS-Forschungsverbunds, der auf mehrere Ebenen gleichzeitig abzielt und darauf hinarbeitet, die unterschiedlichen Schul- und Unterrichtsentwicklungsmaßnahmen miteinander zu verknüpfen. Diese erste Darstellung wurde in zwei Workshops mit den RZ besprochen und auch den teilnehmenden Schulen und der Steuergruppe vorgestellt (AS3, AS5-7). Aufgrund der Rückmeldungen aus den Workshops wurden Anpassungen an der TdV vorgenommen, um auch die Perspektiven bisher nicht beteiligter Akteur\*innen aufzunehmen. In ihrer bisherigen Form genügte die TdV dennoch nicht als gemeinsame Arbeitsgrundlage, da zugrundeliegende Annahmen noch nicht hinreichend aufeinander abgestimmt wurden. Aus diesem Grund war eine intensivere Auseinandersetzung mit den Zielen und Wirklogiken innerhalb des Forschungsverbunds notwendig.

#### Die Definition gemeinsamer Ziele 4.3

Die Forschung zu Veränderungsprozessen hat gezeigt, dass ein Fokus auf wenige, aber ambitionierte Ziele zum Erfolg von Entwicklungsprojekten beiträgt (Fullan & Quinn, 2016; siehe auch Kapitel IV.II.II). Als wichtige Voraussetzung für die Arbeit an der TdV wurde vom MC Verzahnung und Transfer daher das Fokussieren auf die übergeordneten Ziele von SchuMaS bestimmt. In Kapitel III.I werden die übergeordneten Ziele von SchuMaS ausführlich beschrieben. Obwohl diese Ziele bereits im Förderantrag festgelegt wurden, stellte sich durch die Arbeit an der TdV - insbesondere in den ersten Online-Workshops mit den IC - heraus, dass die Beteiligten teilweise unterschiedliche Vorstellungen davon hatten, wie diese Ziele genau definiert werden sollten. Dies könnte damit erklärt werden, dass in den verschiedenen Forschungsfeldern, die in SchuMaS bearbeitet werden, implizite Annahmen über Begriffe oder Phänomene vorherrschen, die zwar innerhalb des spezifischen Forschungsfeldes geteilt werden, aber nicht unbedingt mit den impliziten Annahmen eines anderen Forschungsfeldes übereinstimmen. In SchuMaS kamen diese unterschiedlichen impliziten Vorstellungen erst zum Vorschein, als über die konkrete Operationalisierung der übergeordneten Ziele gesprochen wurde. So zeigte sich z.B., dass es verschiedene Vorstellungen davon gab, was genau gemessen werden soll, wenn über Basiskompetenzen gesprochen wird oder welche Konstrukte die Kategorie "soziale Kompetenz" umfasst.

Um innerhalb des Forschungsverbunds Einigkeit über die übergeordneten Ziele von SchuMaS auf Ebene der Schüler\*innen zu erreichen, wurde im Rahmen des ersten Verbundtreffens ein Workshop durch das MC Verzahnung und Transfer veranstaltet. In einem ersten Teil dieses Workshops wurde intensiv über die genaue Definition der übergeordneten Ziele von SchuMaS "Basiskompetenzen der Schüler\*innen in Mathe und Deutsch fördern", "soziale Kompetenzen der Schüler\*innen fördern" und "Lernmotivation der Schüler\*innen fördern" diskutiert (AS8). Dazu wurden zunächst interdisziplinäre Gruppen gebildet, die in einer Diskussion jeweils eine gemeinsame Definition für die drei übergeordneten Ziele entwickelten. Im Anschluss wurden die Ergebnisse der Gruppen im Plenum von allen anwesenden Beteiligten besprochen, zusammengeführt und ein weitestgehender Konsens über die Definitionen gefunden, der eine Operationalisierung der übergeordneten Ziele ermöglichte.

#### 4.4 Die Arbeit an clusterinternen TdV

Nachdem ein gemeinsames Verständnis über die Ziele hergestellt wurde, konnte ausgehend von diesen in der zweiten Phase des Präsenz-Workshops der Weg nachgezeichnet werden, wie die jeweiligen IC diese Ziele erreichen wollen (AS9). Dazu wurde die Arbeit an den Wirklogiken wieder aufgegriffen. Das MC Verzahnung und Transfer überarbeitete die Systematik zur grafischen Darstellung der Wirklogiken und fügte neben den Akteur\*innen (Schulleitung, Lehrkräfte, weiteres pädagogisches Personal, Familien und außerschulische Kooperationspartner) auch Strukturebenen (Unterricht, Schule als Organisation, Sozialraum) hinzu. Darüber hinaus sollte für jede Unterrichts- bzw. Schulentwicklungsmaßname der IC ein Leitziel formuliert werden, d.h. ein übergeordnetes, langfristig angelegtes Ziel, das über die Laufzeit der Initiative hinaus anvisiert wird. Den Leitzielen sollten jeweils mindestens ein Ergebnisziel, d.h. ein konkretes Ziel, das in den jeweiligen Modulen während der Laufzeit erreicht werden soll, sowie mehrere Prozessziele, d.h. Prozesse, die zur Erreichung der Leit- und Ergebnisziele notwendigerweise durchlaufen werden müssen, zugeordnet werden (siehe auch Kapitel IV.I.I). Die Leit-, Ergebnis- und Prozessziele sollten dann bei den entsprechenden Akteur\*innen bzw. Strukturebenen verortet werden. Auf diese Weise sollte ein umfassendes Bild entstehen, auf welchen Ebenen der Schule die Maßnahmen von SchuMaS wirken sollen.

Die IC arbeiteten über mehrere Wochen anhand dieser Systematik an ihren jeweiligen Wirklogiken (AS10). Das MC Verzahnung und Transfer sichtete die Wirklogiken und stellte, wenn nötig, Rückfragen zu einzelnen Komponenten oder Verbindungen. In einem nächsten Schritt wurden die Wirklogiken von den RZ und dem MC Evaluation auf ihre Nachvollziehbarkeit und Relevanz in Bezug auf die konkrete Arbeit mit den Schulen bzw. die Evaluation des SchuMaS-Forschungsverbunds überprüft und weitere Nachfragen gestellt. Schließlich wurden die einzelnen TdV der IC vom MC Verzahnung und Transfer in einer gemeinsamen TdV für SchuMaS zusammengefasst (AS11). Die Ergebnisse dieser Arbeit werden in den folgenden beiden Kapiteln ausführlich vorgestellt.

## 5. Die Wirklogiken der Inhaltscluster

Die IC haben sich intensiv anhand der durch das MC Verzahnung und Transfer erstellten Vorlagen mit den Leit-, Ergebnis- und Prozesszielen ihrer Angebote auseinandergesetzt und diese in eine Wirklogik ausgehend von den übergeordneten Zielen von SchuMaS auf Ebene der Schüler\*innen gebracht. Da die Wirklogiken teilweise sehr detailliert beschrieben wurden, werden diese hier auf einer abstrakten Ebene dargestellt und die Unterscheidung zwischen Leit-, Ergebnis-, und Prozesszielen nicht mehr vorgenommen. Darüber hinaus wurden an einigen Stellen Vereinfachungen vorgenommen, sodass nur die zentralen Angebotsformate, Akteur\*innen und Strukturebenen dargestellt werden.

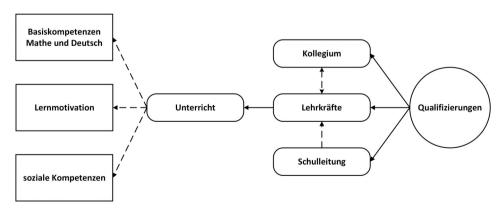
In den folgenden Abschnitten und Abbildungen wird der Weg von den übergeordneten Zielen auf Ebene der Schüler\*innen über die einzelnen Akteur\*innen und Strukturebenen bis hin zu den Unterrichts- und Schulentwicklungsangeboten der IC, die sie den Schulen im Rahmen von SchuMaS zur Verfügung stellen, nachgezeichnet. Die Wirklogiken der ICs stützen sich dabei auf wissenschaftliche Erkenntnisse oder Theorien, die hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden können. Zu beachten ist jedoch, dass nicht alle angenommenen Wirkungspfade in SchuMaS begleitet und evaluiert werden. Die vollständigen Wirklogiken dienen vielmehr der Begründung, warum die Angebote eine positive Wirkung auf die übergeordneten Ziele von Schu-MaS haben sollten. Dabei werden die einzelnen Elemente der Wirklogiken in allen Abbildungen wie folgt dargestellt:

- Die übergeordneten Ziele von SchuMaS sind ganz links angeordnet und als eckige Kästen abgebildet. Sie beziehen sich auf die Veränderungen, die bei den Schüler\*innen erreicht werden sollen.
- Die Unterrichts- und Schulentwicklungsangebote sind in Form von Kreisen ganz rechts angeordnet. Dabei werden Angebote nicht einzeln dargestellt, sondern zu Formaten zusammengefasst (z. B. Qualifizierungen oder Werkstätten), denen eine ähnliche Wirklogik zugrunde liegt.
- Akteur\*innen und Strukturebenen sind zwischen den übergeordneten Ziele und den Angeboten angeordnet und als Rechtecke mit abgerundeten Ecken dargestellt. Es wird angenommen, dass die Unterrichts- und Schulentwicklungsangebote über die Akteur\*innen und Strukturebenen auf die übergeordneten Ziele von SchuMaS einwirken. Die Wirkrichtung wird dabei durch Pfeile dargestellt.
- Durchgehende Pfeile zeigen den angenommenen direkten Einfluss der Angebote auf die jeweiligen Akteur\*innen an. So könnte z.B. angenommen werden, dass ein Qualifizierungsangebot für Schulleitungen eine Veränderung im Führungshandeln auslöst.
- Gestrichelte Pfeile zeigen angenommene Wirkungsweisen der Angebote an, die vermittelt über direkt beeinflussbare Akteur\*innen oder Strukturebenen auf nachgeordnete Akteur\*innen oder Strukturebenen wirken. So könnte z.B. angenommen

werden, dass ein Qualifizierungsangebot für Schulleitungen eine Veränderung im Führungshandeln auslöst, was wiederum Veränderungen bei den Lehrkräften zur Folge hat, die schließlich vermittelt über den Unterricht auf die Schüler\*innen wirken.

#### 5.1 Die Wirklogik des IC Professionalisierung

Das Angebotsportfolio des IC Professionalisierung umfasst verschiedene Qualifizierungsangebote, die Lehrkräfte beim Aufbau überfachlicher Kompetenzen unterstützen. Z.B. erweitern die Teilnehmer\*innen ihr Wissen und lernen praktische Strategien kennen, um Schüler\*innen konstruktives Feedback zu geben und Peer-Beziehungen zu fördern. Um das berufliche Wohlbefinden von Lehrkräften zu verbessern, werden individuelle Ressourcen und die Kooperation im Kollegium gestärkt. Diese Angebote werden teils schulintern durchgeführt und richten sich an das gesamte Kollegium, teils nehmen Lehrkräfte individuell an digitalen Workshopreihen teil. Dabei wird vom IC Professionalisierung angenommen, dass teilnehmende Lehrkräfte ihr Wissen ins Kollegium tragen und dass das Kollegium eine Ressource darstellen kann, um z.B. das Wohlbefinden der individuellen Lehrkräfte zu verbessern. Einige Qualifizierungsangebote richten sich auch an die Schulleitung, wobei angenommen wird, dass durch die Qualifizierung der Schulleitung wiederum die Lehrkräfte positiv beeinflusst werden. Abbildung 1 zeigt die angenommene Wirklogik des IC Professionalisierung. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Qualifizierungsangebote entweder direkt auf die Lehrkräfte, das gesamte Kollegium oder die Schulleitung wirken oder vermittelt über die Schulleitung und das Kollegium auf die einzelnen Lehrkräfte. Das IC Professionalisierung geht weiterhin davon aus, dass sich durch die Qualifizierung und Unterstützung der Lehrkräfte der Unterricht verbessert, was wiederum die Basiskompetenzen, die Lernmotivation und die sozialen Kompetenzen der Schüler\*innen positiv beeinflusst.



Vereinfachte Wirklogik des IC Professionalisierung (eigene Darstellung)

### Die Wirklogik des IC Unterrichtsentwicklung

Das IC Unterrichtsentwicklung legt den Schwerpunkt auf Qualifizierungsangebote für Lehrkräfte in verschiedenen Bereichen des Unterrichts, wie z.B. Unterrichtsentwicklung in den Fächern Deutsch und Mathematik oder in überfachlichen Kompetenzbereichen, wie Klassenmanagement oder kognitive Aktivierung. Das IC Unterrichtsentwicklung geht davon aus, durch Qualifizierungen die Kompetenzen der teilnehmenden Lehrkräfte erweitern zu können, was wiederum vermittelt über den Unterricht einen positiven Einfluss auf die Entwicklung der Basiskompetenzen, der Lernmotivation und der sozialen Kompetenzen der Schüler\*innen hat (siehe Abbildung 2). Darüber hinaus werden in einigen Bundesländern sogenannte Fachberatungen qualifiziert, welche die Inhalte der Qualifizierungen in Fachnetzwerken (siehe Kapitel II.III) als Zusammenschlüsse von mehreren Schulen an die Lehrkräfte vermitteln. Lehrkräfte, die an Fachnetzwerktreffen teilgenommen haben, fungieren als Multiplikator\*innen, indem sie ihre Erkenntnisse ins Kollegium transferieren und somit auch den Unterricht derjenigen Kolleg\*innen beeinflussen, die nicht direkt an den Qualifizierungsangeboten teilgenommen haben. Die Fachnetzwerke können außerdem dazu beitragen, dass die Qualifizierung der Lehrkräfte unabhängig von SchuMaS verstetigt wird. Die grundsätzliche Annahme des IC Unterrichtsentwicklung ist, ähnlich wie beim IC Professionalisierung, dass Lehrkräfte durch die Qualifizierung und den Austausch in den Angeboten befähigt werden, ihren Unterricht weiterzuentwickeln und zu verbessern. Dies wiederum soll die Basiskompetenzen, die Lernmotivation und die sozialen Kompetenzen der Schüler\*innen verbessern (Prediger, 2017).

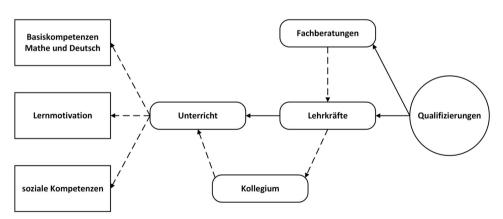


Abbildung 2: Vereinfachte Wirklogik des IC Unterrichtsentwicklung (eigene Darstellung)

## Die Wirklogik des IC Schulentwicklung und Führung

Die Angebote des IC Schulentwicklung und Führung zielen darauf ab, die Schulentwicklungskapazitäten der Schulen als Organisation zu erhöhen. Die Kapazitäten betreffen Visionen und Ziele, Arbeitsstrukturen und -prozesse, die Schulkultur sowie das Führungshandeln. Die darauf bezogenen Angebote im Forschungsverbund adressieren die Schulleitungsmitglieder (bzw. weitere Personen in der Schule mit Führungsverantwortung) und sollen deren Wissen und Verständnis in den genannten Bereichen erweitern. Die Anwendung des Wissens und der Maßnahmen in der eigenen Schule soll langfristig dazu beitragen, das organisationale und kollektive professionelle Lernen im gesamten Kollegium zu systematisieren und darüber die (Weiter-) Entwicklung professioneller Handlungskompetenzen zu unterstützen. Diese sollen es den Pädagog\*innen in der Schule wiederum ermöglichen, die Lernmotivation und die sozialen Kompetenzen sowie die sprachlichen und mathematischen Basiskompetenzen ihrer Schüler\*innen auszubauen (siehe Abbildung 3).

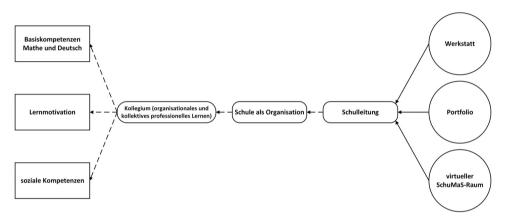


Abbildung 3: Vereinfachte Wirklogik des IC Schulentwicklung und Führung (eigene Darstellung)

Konkret wird zum einen mit 22 an Schule macht stark beteiligten Schulen die Werkstatt "Schulentwicklung im Kontext" durchgeführt, in der die Schulen vor dem Hintergrund des Kapazitätenansatzes ein Praxisproblem nach dem designbasierten Schulentwicklungsansatz bearbeiten. Zum anderen wird mit dem virtuellen Schu-MaS-Raum "Schulentwicklung im Sozialraum" allen Schulen eine Online-Lernplattform zur Verfügung gestellt, die auf Basis des integrierten Modells der Schulentwicklungskapazitäten u.a. Inhalte zu Visionen und Zielen, zu Arbeitsstrukturen und -prozessen, zur Schulkultur sowie zum Führungshandeln (jeweils praxisnah aufbereitet) umfasst. Darüber hinaus ist über den virtuellen SchuMaS-Raum auch das SchuMaS-Portfolio erreichbar, das die Schulleitungsmitglieder anhand verschiedener Materialien durch ihren Prozess der Schulentwicklung im Kontext von SchuMaS führt. Die Auseinandersetzung mit Inhalten des virtuellen SchuMaS-Raums sowie dem Portfolio wird durch die Arbeit der RZ (s.u.) in den Schulleitungsnetzwerken angeregt und begleitet.

Schulleitungsmitglieder können durch die Arbeit mit dem Portfolio auch gemeinsam mit dem Kollegium eine klare Vision für ihre Schule entwickeln bzw. diese schärfen. Durch diese Vision können schulische Arbeitsstrukturen und -prozesse strategisch ausgerichtet werden. Sie kann zudem innerhalb des Kollegiums eine stärkere Erwartung an die Machbarkeit von Veränderungen auch in herausfordernden Situationen fördern und damit die Innovationsbereitschaft im Kollegium sowie eine stärkenorientierte Perspektive auf das eigene Handeln und die Potenziale der Schüler\*innen stärken; Schulentwicklungsprozesse können somit engagierter und zielgerichteter vorangetrieben werden. Die Vision kann auch zu einer positiveren Schulkultur beitragen, die sich bspw. auf das Selbstwirksamkeitserleben der Schüler\*innen auswirken und ihre Erwartungen, in der Schule erfolgreich sein zu können, steigern kann.

## 5.4 Die Wirklogik des IC Außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung

Das IC Außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung (ALSO) bietet insbesondere eine Zusammenarbeit mit den Schulen in Werkstattformaten zu verschiedenen Themenschwerpunkten (Sozialraumorientierung und -analyse, Zusammenarbeit mit Familien, außerschulische Kooperationen, außerunterrichtliche Angebote und Ganztag sowie kooperative Übergangsbegleitung/Berufsorientierung) an. Diese richten sich an Schulleitung, Lehrkräfte sowie weiteres pädagogisches Personal und werden ergänzt durch Inhalte im virtuellen SchuMaS-Raum (siehe Abbildung 4). Dabei werden nicht nur die einzelnen Akteur\*innen, sondern auch die Schule als Organisation, die in einen Sozialraum eingebettet ist, in den Blick genommen. In den Werkstätten werden Konzepte und Materialien entwickelt, die Schulen dabei unterstützen, Handlungsmöglichkeiten für eine sozialraumorientierte Schulentwicklung zu erschließen (vgl. Kapitel IV.III.II). Ein differenzierter Blick auf die Schule als Sozialraum im Sozialraum ermöglicht dabei eine ressourcenorientierte Perspektive (Forell, 2023). Das IC ALSO nimmt an, dass durch die Unterstützung der Schulen sowie das Erkennen und Nutzen des Sozialraums als Ressource letztlich die sozialen Kompetenzen und die Lernmotivation der Schüler\*innen verbessert werden. So geht das IC ALSO z.B. davon aus, dass Schulen und Familien durch ihre Angebote dabei unterstützt werden, Bildungs- und Erziehungspartnerschaften zu bilden, was eine Grundlage für die Verbesserung der Lernmotivation und sozialer Kompetenzen darstellt. Die Lernmotivation und soziale Kompetenzen tragen letztlich dazu bei, die Basiskompetenzen in Mathematik und Deutsch zu verbessern. Somit wirken die Angebote des IC ALSO, indem es die gesamte Schule zur Aktivierung des Sozialraums befähigt, indirekt auf die Lernmotivation, die sozialen Kompetenzen und die Basiskompetenzen der Schüler\*innen.

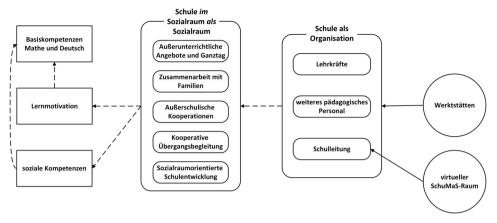


Abbildung 4: Vereinfachte Wirklogik des IC ALSO (eigene Darstellung)

### 5.5 Die Wirklogik der regionalen SchuMaS-Zentren

Die regionalen SchuMaS-Zentren (RZ) sind ein fundamentaler Bestandteil des Schu-MaS-Forschungsverbunds, die eine entscheidende Rolle bei der Verzahnung der Angebote der IC spielen und gleichermaßen eigene Angebote zur Verfügung stellen. Ein Schwerpunkt der RZ liegt auf dem Gestalten und Durchführen von Schulleitungsnetzwerktreffen, die einen Raum zum Austausch zwischen Schulen bieten (siehe Kapitel II.III) und darüber hinaus genutzt werden, um Inhalte aus den IC in die Schulen zu bringen und zu verzahnen (siehe Abbildung 5). Des Weiteren beraten die RZ die Einzelschulen in bilateralen Treffen zu ihrem individuellen Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozess. Gerahmt werden die Schulleitungsnetzwerktreffen sowie die Beratungsgespräche von dem sogenannten datengestützten Entwicklungszyklus (siehe Kapitel IV.I.I), in dem die Schulen sich Ziele setzen, die unter anderem mittels der Angebote der IC erreicht werden können. Die RZ koordinieren und verzahnen die Angebote der IC und versuchen, gemeinsam mit den Schulen geeignete Schul- und Unterrichtsentwicklungsstrategien zu entwickeln. Sie bieten den Schulen demnach durch die Beratungs- und Netzwerkarbeit eine Unterstützungsstruktur, die auf den systemischen Kapazitätsaufbau an den Schulen abzielt (siehe Kapitel IV.II.II). Die Annahme der RZ ist dabei, dass die Unterstützung der Schulleitungen und Lehrkräfte helfen kann, die Schule als Organisation weiterzuentwickeln. Setzt sich eine Schule z. B. das Ziel, die Kooperation im Kollegium zu stärken, können die RZ dabei helfen, den Weg dorthin anhand realistischer und überprüfbarer Ziele auszuformulieren. Indem Methoden zur Stärkung der Lehrkräfte-Kooperation in den Schulleitungsnetzwerktreffen vermittelt werden und gleichzeitig auf die Angebote der ICs zu diesem Thema aufmerksam gemacht wird, können die Schulen dabei unterstützt werden, ihre Ziele in diesem Bereich zu erreichen. Schließlich stellen die RZ Methoden bereit, die helfen, den Fortschritt der Schulen zu evaluieren, um die Schulund Unterrichtsentwicklungsstrategie in den individuellen Beratungsgesprächen entweder anzupassen oder neue Ziele zu setzen. Letztlich wird angenommen, dass die intensive Begleitung des Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozesses durch die RZ die Schulen langfristig in die Lage versetzt, durch kollaborative Lern- und Entscheidungsprozesse adaptiv auf Problemlagen und Herausforderungen reagieren zu können und den Fokus ihrer Arbeit auf das Verbessern der Basiskompetenzen, die Lernmotivation und die sozialen Kompetenzen der Schüler\*innen legen zu können (siehe Kapitel IV.II.II).

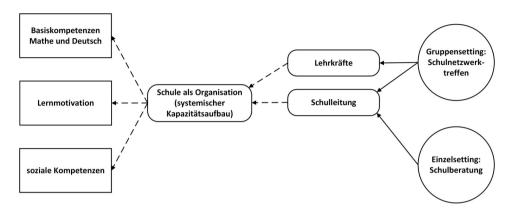
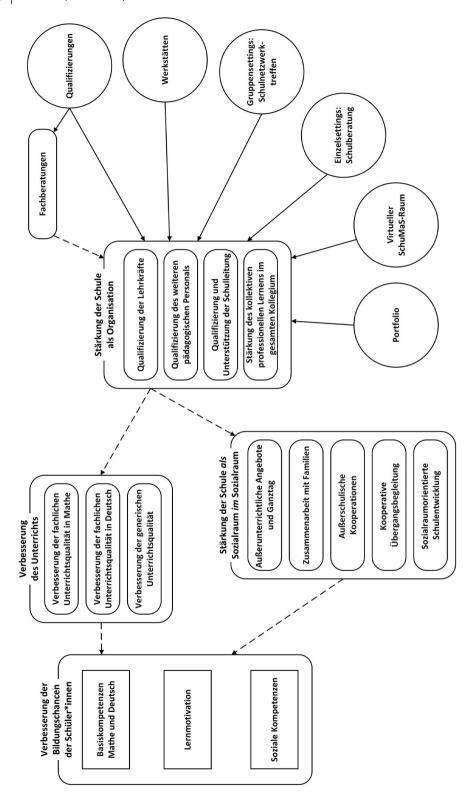


Abbildung 5: Vereinfachte Wirklogik der regionalen SchuMaS-Zentren (eigene Darstellung)

### Eine TdV für SchuMaS

Schließlich wurden durch das MC Verzahnung und Transfer die einzelnen Wirklogiken der IC und der RZ in einer gemeinsamen TdV zusammengeführt. Wie in Abbildung 6 dargestellt, wird davon ausgegangen, dass die einzelnen Angebotsformate vermittelt über die Stärkung der Schule als Organisation, der Stärkung der Schule als Sozialraum im Sozialraum und der Verbesserung des Unterrichts letztlich zu einer Verbesserung der Bildungschancen der Schüler\*innen führen.

Alle SchuMaS-Angebotsformate zielen auf die Stärkung der Schule als Organisation ab. So sollen Qualifizierungen der Lehrkräfte, des weiteren pädagogischen Personals und der Schulleitungen zum Kompetenzaufbau einzelner schulischer Akteur\*innen beitragen (im Falle des IC Unterrichtsentwicklung teilweise vermittelt über Fachberatungen). Auch Werkstätten zielen auf die Qualifizierung der Lehrkräfte, des weiteren pädagogischen Personals und der Schulleitungen sowie auf die Entwicklung neuer Schulentwicklungsmaßnahmen und die Unterstützung der Schulleitungen im Schulentwicklungsprozess ab. Die Schulleitungen sollen darüber hinaus durch die Inhalte im virtuellen SchuMaS-Raum, die Schulleitungsnetzwerke, die Arbeit am Portfolio und die bilaterale Schulberatung qualifiziert und unterstützt werden. Es wird zudem davon ausgegangen, dass die Angebote das kollektive professionelle Lernen des gesamten Kollegiums fördern sowie damit einhergehend schulische (Kooperations-)Strukturen gestärkt werden. Eine starke Schule, in der die Lehrkräfte und das weitere pädagogische Personal hoch qualifiziert sind, die Schulleitung das gesamte Kollegium durch eine transformationale Führung motiviert und in der eine



TdV für SchuMaS (eigene Darstellung) Abbildung 6:

ausgeprägte Kooperation zwischen allen Akteur\*innen vorherrscht, ist nicht nur zu weitreichender Schul- und Unterrichtsentwicklung fähig, sondern bietet auch eine Lernumgebung, in der sich das Kollegium sowie die Schüler\*innen wohlfühlen.

In SchuMaS wird außerdem angenommen, dass eine starke Schule in der Lage ist, die Ressourcen des Sozialraums zu aktivieren. Durch Werkstätten, Qualifizierungsangebote und den virtuellen SchuMaS-Raum sollen verschiedene schulische Akteur\*innen dabei unterstützt werden, Ressourcen im Sozialraum zu erkennen, Kooperationen mit Familien, Berufs- und Studienorientierung auf- bzw. auszubauen und die Vernetzung mit außerschulischen Partnern sowie außerunterrichtlichen Angeboten im Ganztag zu erschließen (vgl. Kapitel IV.III.II). Die Schule als Sozialraum im Sozialraum soll so auf verschiedenen Ebenen befähigt werden, das Unterstützungssystem für die Schüler\*innen zu stärken, was wiederum positive Auswirkungen auf die Lernmotivation und die sozialen Kompetenzen der Schüler\*innen haben soll.

Ein zentrales Ziel von SchuMaS ist die Verbesserung des Unterrichts und damit die Verbesserung der Basiskompetenzen der Schüler\*innen in Mathematik und Deutsch. Zum einen werden dazu die Lehrkräfte weiterqualifiziert, um ihre fachlichen und überfachlichen Kompetenzen auszubauen. Zum anderen soll auch eine Stärkung der Schule als Organisation dazu beitragen, dass Lehrkräfte entlastet werden, indem das kollektive professionelle Lernen durch Kooperation gestärkt wird und die Arbeit in multiprofessionellen Teams, auch unter Einbezug außerschulischer Akteur\*innen, intensiviert wird, was zusätzliche Ressourcen schaffen kann. Gleichzeitig soll durch die SchuMaS-Angebote eine fortwährende Weiterentwicklung des Unterrichts in den Schulen und den Fachnetzwerken etabliert werden.

Das Grundprinzip von SchuMaS ist dabei die sinnvolle Verzahnung von Schulund Unterrichtsentwicklungsangeboten auf verschiedenen Ebenen sowie die Einbettung in Unterstützungs- und Beratungsstrukturen. Hier zeigt sich, dass das volle Potenzial von SchuMaS insbesondere dann ausgeschöpft werden könnte, wenn die verschiedenen Angebotsformate sinnvoll miteinander verzahnt werden und das kollektive professionelle Lernen aller beteiligten Akteur\*innen gestärkt wird. Das bedeutet jedoch nicht, dass an jeder Schule das gesamte Angebotsportfolio umgesetzt werden muss, sondern dass für jede Einzelschule eine sinnvolle Unterrichts- und Schulentwicklungsstrategie erarbeitet werden sollte. Die RZ bieten hierfür das nötige Unterstützungssystem. Sie haben die verschiedenen Angebote im Blick und unterstützen dabei die Verzahnung an den Einzelschulen, indem z.B. in den Beratungsgesprächen datengestützt und gemeinsam mit den Schulen Bedarfe ermittelt und entsprechende Angebote ausgewählt werden (siehe Kapitel IV.I.I). Die RZ unterstützen die Schulen außerdem dabei, Schulnetzwerke aufzubauen und voneinander zu lernen. Der systemische Kapazitätsaufbau (siehe Kapitel IV.II.II), also der Aufbau von nachhaltigen Strukturen und Prozessen an den Schulen und im Sozialraum, steht dabei im Vordergrund. Dafür ist es nötig, dass sich die einzelnen Akteur\*innen in Schule und Sozialraum nicht nur als Individuen verstehen, sondern dass sich ein gemeinsames Verständnis als Lern- und Arbeitsgruppe entwickelt, in der sie sich gemeinsam neue Kompetenzen aneignen und Ressourcen gezielt einsetzen, um die Bildungschancen der Schüler\*innen zu verbessern. In einer solchen Unterstützungsstruktur können ein guter Unterricht sowie außerunterrichtliche Angebote ihre volle Wirkung entfalten und dazu beitragen, dass die Lernmotivation, die sozialen Kompetenzen und die Basiskompetenzen der Schüler\*innen verbessert werden. Schul- und Unterrichtsentwicklung wird in SchuMaS somit als systemischer Kapazitätsaufbau verstanden, der bei allen schulischen und außerschulischen Akteur\*innen ansetzt, um nachhaltige Veränderungen in der Schule als Organisation und im Sozialraum zu erreichen, damit den Schüler\*innen qualitätsvolle unterrichtliche und außerunterrichtliche Bildungsangebote bereitgestellt werden können.

#### 7. Diskussion

Ausgehend von der gemeinsamen Definition der übergeordneten Ziele von Schu-MaS und der systematisierten Arbeit innerhalb der IC an den jeweiligen Wirklogiken ihrer Angebote gelang es im Forschungsverbund, eine gemeinsame TdV zu entwickeln, die auf die Schüler\*innen fokussiert. So hat jedes der IC seine Angebote an gemeinsamen Definitionen der übergeordneten Ziele von SchuMaS ausgerichtet und die jeweils angenommene Wirklogik transparent dargelegt. Schließlich konnten die einzelnen Wirklogiken miteinander verzahnt und in einen Gesamtzusammenhang gestellt werden. Damit wurde ein entscheidender Schritt in Richtung eines kohärenten Programms für SchuMaS gegangen. Die zusammengeführten Wirklogiken (bzw. die TdV) zeigten, dass von SchuMaS verschiedene Ebenen der Schulen gleichzeitig adressiert werden und so ein systemischer Kapazitätsaufbau an den teilnehmenden Schulen angestrebt wird (siehe auch Kapitel IV.II.II). Die TdV stellt somit dar, wie die verschiedenen Akteur\*innen und Strukturebenen miteinander zusammenhängen und wie Angebote auf unterschiedlichen Wegen wirken können. Welche Wege hier besonders nachhaltig sind und sich gegenseitig ergänzen, bleibt noch systematisch zu untersuchen.

Die Arbeit an einer gemeinsamen TdV setzte das Engagement und die Bereitschaft aller Beteiligten voraus, sich dieser Herausforderung zu stellen, was teilweise einen hohen zusätzlichen Arbeitsaufwand bedeutete. Dabei verlief der Prozess nicht immer geradlinig, sondern musste an manchen Stellen angepasst oder korrigiert werden. Doch schließlich hat sich der Aufwand gelohnt: So hat die Arbeit an der TdV in SchuMaS bereits zu einem besseren Verständnis innerhalb des Verbunds beigetragen, was sich an einer gemeinsamen Sprache und Zieldefinition der Beteiligten zeigte. Auch innerhalb der IC wurde durch die Arbeit an den Wirklogiken eine intensive Auseinandersetzung mit den eigenen (impliziten) Annahmen und Zielsetzungen angeregt, die zur Kohärenz der Unterrichts- und Schulentwicklungsangebote der vier Inhaltsbereiche beigetragen hat. Angeregt durch die Arbeit an der TdV wurden außerdem neue Kommunikations- und Austauschforen zwischen den IC und den RZ gegründet, um ihre Arbeit stärker zu verzahnen. Den RZ liegt mit der TdV und den einzelnen Wirklogiken der IC ein Instrument zur Schulberatung vor, das ihnen ermöglicht, die einzelnen Unterrichts- und Schulentwicklungsangebote im komplexen Zusammenspiel der beteiligten Akteur\*innen zu verorten und miteinander zu verzahnen. Auch bei der Kommunikation der Verbundarchitektur, seiner angenommenen Wirkungsweise sowie der erhofften Veränderungen nach außen kann auf die

TdV zurückgegriffen werden. So wurden bereits gemeinsame Konferenzbeiträge aus verschiedenen Inhaltsbereichen anhand der TdV in Bezug miteinander gesetzt. Darüber hinaus wird die TdV bei der Evaluation des Verbunds hilfreich sein, um aufzuzeigen, ob die erhofften Veränderungen erreicht werden konnten.

Gleichzeitig deckt die TdV auch Lücken auf. So werden die Wirkungen der Unterrichts- und Schulentwicklungsangebote in SchuMaS teilweise nicht bis zu den Schüler\*innen begleitet, was eine abschließende Bewertung der Initiative am Ende der Laufzeit erschwert. Außerdem sollte für eine nachhaltige und systemische Veränderung die Ebene der Bildungsadministration noch stärker berücksichtigt werden. In zukünftigen Forschungs- und Entwicklungsprojekten sollten diese Aspekte bereits in der Planung berücksichtigt werden. Ferner sollte zu Beginn von Forschungs- und Entwicklungsprojekten ausreichend Zeit für die Arbeit an einer TdV eingeplant werden. Auch das Potenzial, gemeinsam mit Akteur\*innen aus den Schulen an einer TdV zu arbeiten, blieb bisher ungenutzt. Zwar wurde zu Beginn der Initiative die Rückmeldung der teilnehmenden Schulen zum ersten Stand der Wirklogiken eingeholt, es fehlte jedoch zu diesem Zeitpunkt der Rahmen, um die Diskussion zu vertiefen. So konnte das Praxiswissen in geringem Umfang über einen einzelnen Workshop sowie über die Erfahrungen der RZ-Mitarbeitenden in der Zusammenarbeit mit den Schulen eingeholt werden. Ein systematischer und kontinuierlicher Austausch über die TdV zwischen Wissenschaft und Praxis konnte im SchuMaS-Forschungsverbund nicht umgesetzt werden. Da es sich in der deutschen Bildungslandschaft um eine neue Methode in Forschungs- und Entwicklungsprojekten handelt, wurde dennoch ein erster wichtiger Schritt in diese Richtung gegangen.

Abschließend soll darauf hingewiesen werden, dass eine TdV letztlich eine Methode bleibt, um Kommunikation zu fördern und das gegenseitige Verständnis zu erhöhen. Der tatsächliche Nutzen einer TdV für SchuMaS liegt daher nicht primär im Produkt selbst, sondern im Prozess, der durch sie angestoßen wurde. So konnte die kontinuierliche Arbeit an einer TdV zu Zielklarheit, Kohärenz und koordiniertem Handeln in SchuMaS beitragen.

### Literatur

- Anderson, A. A. (2005). The Community Builder's Approach to Theory of Change: A Practical Guide to Theory Development. The Aspen Institute.
- Brown, M. (2020). Unpacking the Theory of Change. Stanford Social Innovation Review, 44-50. https://doi.org/10.48558/n0v8-kr42
- Coryn, C. L. S., Noakes, L. A., Westine, C. D. & Schröter, D. C. (2011). A Systematic Review of Theory-Driven Evaluation Practice From 1990 to 2009. American Journal of Evaluation, 32(2), 199-226. https://doi.org/10.1177/1098214010389321
- Davies, R. (2018). Representing Theories of Change: Technical Challenges with Evaluation Consequences. London. Centre of Excellence for Development Impact and Learning. https://doi.org/10.1080/19439342.2018.1526202
- Forell, M. (2023). Zur theoretischen Verfasstheit des schulischen Sozialraums: Kartierungen sozialräumlicher Dimensionen von Schule. In M. Forell, G. Bellenberg, L. Gerhards & L. Schleenbecker (Hrsg.), Schule als Sozialraum im Sozialraum: Theoretische

- und empirische Erkundung sozialräumlicher Dimensionen von Schule. Waxmann Verlag. https://doi.org/10.31244/9783830997122
- Fullan, M. & Quinn, J. (2016). Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems. Corwin.
- Funnell, S. C. & Rogers, P. J. (2011). Purposeful program theory: Effective use of theories of change and logic models. Research Methods for the Social Sciences: v. 31. Jossey-Bass.
- Hoyle, R. H. (Hrsg.). (2012). Handbook of structural equation modeling. Guilford Press.
- Mayne, J. (2015). Useful Theory of Change Models. Canadian Journal of Program Evaluation, 30(2), 119–142. https://doi.org/10.3138/cjpe.230
- Noble, J. (2019). Theory of change in ten steps. New Philanthropy Capital.
- Pearl, J. (2000). Casuality: Models, reasoning, and inference. Cambridge University Press.
- Prediger, S., Leuders, T. & Rösken-Winter, B. (2017). Drei-Tetraeder-Modell der gegenstandsbezogenen Professionalisierungsforschung: Fachspezifische Verknüpfung von Design und Forschung. Jahrbuch für Allgemeine Didaktik, 159–177.
- Reinholz, D. L. & Andrews, T. C. (2020). Change theory and theory of change: what's the difference anyway? International Journal of STEM Education, 7(1). https://doi. org/10.1186/s40594-020-0202-3
- Rogers, P. (2014). Theory of Change (Methodological Briefs: Impact Evaluation Nr. 2). UNICEF Office of Research.
- Stein, D. & Valters, C. (2012). Understanding Theory of Change in International Development (JSRP Paper Nr. 2). Justice and Security Research Programme and The Asia Foundation.
- United Nations Development Group (2017). Theory of Change (UNDAF Campanion
- Valters, C. (2014). Theories of Change in International Development: Communication, Learning, or Accountability? (JSRP Paper Nr. 17). Justice and Security Research Programme and The Asia Foundation.
- Vogel, I. (2012a). ESPA guide to working with Theory of Change for research projects. Ecosystem Services for Poverty Alleviation Programme.
- Vogel, I. (2012b). Review of the use of 'Theory of Change' in international development. London. Commissioned by the UK Department for International Development.
- Weiss, C. H. (1995). Nothing as Practical as Good Theory: Exploring Theory-Based Evaluation for Comprehensive Community Initiatives for Children and Families. In J. P. Connell, A. C. Kubisch, L. C. Schorr & C. H. Weiss (Hrsg.), New Approaches to Evaluating Community Initiatives: Concepts, Methods, and Contexts (S. 65–92). Aspen Institute.
- Wilkinson, H., Hills, D., Penn, A. & Barbrook-Johnson, P. (2021). Building a system-based Theory of Change using Participatory Systems Mapping. Evaluation, 27(1), 80–101. https://doi.org/10.1177/1356389020980493

Anne Sliwka, Carolin Stöckler, Janina Beigel, Simon Ohl, Hanna Dumont, Karina Karst und Claudia Ostermayer

# IV.II.II Von "Projektitis" zu nachhaltigen Schulentwicklungsprozessen: Ko-Konstruktion, Kohärenz und systemischer Kapazitätsaufbau als handlungsleitende Konzepte

Schulentwicklungsvorhaben sind oft kosten- und ressourcenintensiv, führen jedoch nicht immer zu langfristigen Verbesserungen im Schulsystem. Eine oberflächliche Implementation und eine "Projektitis" verhindern oftmals eine wirksame Strategie zur Schulentwicklung. Neue Konzepte wie Ko-Konstruktion, Kohärenz und systemischer Kapazitätsaufbau gewinnen zunehmend an Bedeutung, um diese Herausforderungen ganzheitlich zu überwinden. Die Autor\*innen sprechen sich für einen systemischen Ansatz aus, der diese Konzepte integriert und zu einem Wandel führt. Sie schlagen eine Alignment-Strategie vor, die die horizontale und vertikale Verzahnung berücksichtigt, um die Problemlösefähigkeit des Schulsystems zu verbessern. Innerhalb des Forschungsverbunds SchuMaS werden individuelle Veränderungen an den beteiligten Schulen entwickelt und durch die Stärkung der "drei K" nachhaltige Impulse für die gesamte Schulsystementwicklung erprobt. Der Beitrag betont, dass eine erfolgreiche Schul- und Unterrichtsentwicklung eine gemeinsame Anstrengung erfordert, die alle Akteure des Bildungssystems einbezieht und sich auf das gemeinsame Ziel konzentriert, das Lernen und die Entwicklung aller Schülerinnen und Schüler zu verbessern.

## 1. Einleitung

"Nichts ist so beständig wie der Wandel." Diese Worte werden Heraklit von Ephesus zugesprochen und haben bis heute Bestand. Wie aber können Schulsysteme auf immer neue Herausforderungen reagieren und zukunftsorientiert agieren? Schulentwicklungsvorhaben sind oft kosten- und ressourcenintensiv, führen jedoch längst nicht immer zu langfristigen Verbesserungen in der Breite des Systems. Bei vielen Maßnahmen zeigt sich eine oberflächliche Implementation und "Projektitis", deren Effekte häufig schnell verpuffen und daher einer nachhaltigen Schulentwicklung im Wege stehen. "Projektitis" kann vorgebeugt werden, indem bewährte Strategien eine Verstetigung erfahren und ein stärkeres Ineinandergreifen von Maßnahmen bereits in der Konzeption von Schulentwicklungsprogrammen, für das komplette Schulsystem, berücksichtigt wird. Inzwischen haben neue Konzepte an Einfluss in der internationalen Schulentwicklungsforschung gewonnen, die auch in Schulens handlungsleitend sind: ein Zusammenklang aus Ko-Konstruktion, Kohärenz und systemischem Kapazitätsaufbau. Die Autor\*innen des vorliegenden Beitrags argumentieren, dass Change-Prozesse im Schulsystem durch die systematische Berücksichtigung dieser Konzepte innerhalb einer Alignment-Strategie nachhaltiger sind als die Einzelmaßnahmen der Vergangenheit.

## 2. Systemische Veränderungen als Ziel von Schul- und Unterrichtsentwicklung

Schulentwicklungsprogramme zielen darauf ab, (a) den Lernzuwachs von Schüler\*innen nachhaltig zu verbessern und (b) über das jeweilige Programm hinausreichende systemische Innovationen hervorzubringen. SchuMaS will dazu beitragen, das andauernde Problem eines deutlich zu hohen Anteils an Lernenden, die die Mindeststandards nicht erreichen, zu beheben. Es geht also nicht nur darum, Veränderungen an den 200 beteiligten Schulen zu erzielen, sondern nachhaltige Impulse für die Weiterentwicklung des Schulsystems in seiner Problemlösefähigkeit zu setzen.

In der Vergangenheit hat das Lösen einzelner Problemlagen durch einzelne Lehrkräfte in ihren Klassen nicht zu einem systemisch messbaren Erfolg geführt. Daher geht es jetzt um nicht weniger als darum, die atomisierte und fragmentierte Handlungslogik zu überwinden. Ziel ist ein systemisches Vorgehen mit dem Ziel die Problemlösefähigkeit des Schulsystems zu verbessern. Es bedarf einer nachhaltigen Strategie, die begünstigend auf die Akteur\*innen im Bildungswesen wirkt. In einer gemeinsamen Zielversion des Bildungssystems sind Ziele kohärent und verzahnt: Im internationalen Forschungsdiskurs wird das als Alignment bezeichnet (Penuel et al., 2010; Fullan & Quinn, 2015).

#### 2.1 ,Alignment' als Potenzial nutzen

Es geht also um eine Problemlösung "zweiter Ordnung", d.h. Lösungen, die die Logik des problemlösenden Handelns des Schulsystems selbst betrifft und daher verspricht, nachhaltiger zu wirken als bisherige Maßnahmen. Der Begriff "Change zweiter Ordnung" stammt aus der Change-Management-Theorie, wurde von Watzlawick eingeführt und von Peter Senge (Senge, 2021; Senge & Fücks, 2011; Watzlawick et al., 1984) weiterentwickelt: Im Gegensatz zum "Change erster Ordnung", der auf die Optimierung bestehender Prozesse abzielt, geht es beim "Change zweiter Ordnung" um grundlegende Transformationen, die die zugrunde liegenden Annahmen, Werte und Paradigmen einer Organisation in Frage stellen. Ein "Change zweiter Ordnung" ist immer dann erforderlich, wenn tradierte Problemlösungen nicht dazu geführt haben, ein komplexes Problem zu lösen. Traditionell fokussieren sich Schulentwicklungsprogramme häufig auf einzelne Aspekte wie Bildungspläne, Unterrichtsmethoden oder Investitionen in Infrastruktur.

Alignment beschreibt einen Prozess der Abstimmung, mit welchem gewährleitet wird, dass unterschiedliche Maßnahmen ineinandergreifen, um eine Verschränkung innerhalb der verschiedenen Ebenen des Schulsystems herbeizuführen (Klopsch & Sliwka, 2023).

Die Komplexität liegt nach Fullan und Quinn (2016) darin, dass Maßnahmen und Strategien auf allen Ebenen des Bildungssystems miteinander verflochten werden. Wesentlich für eine gelingende Verzahnung ist die systemische Abstimmung von strategischen Zielen auf sowohl horizontaler als auch vertikaler Ebene des Schulsystems. Beim horizontalen Alignment findet die Verschränkung zwischen den Akteur\*innen einer Ebene statt, während sich vertikales Alignment als Verbindung der einzelnen Schule zu Schulaufsicht und Bildungsministerium und vice versa beschreiben lässt (vgl. Klopsch & Sliwka, 2023).

Die gemeinsame Ausrichtung und Zielklarheit unterstützt dann zum einen eine positive Bildungserfahrungen für Schüler\*innen, zum anderen erfahren auch Lehrkräfte eine Arbeitserleichterung, da sie ihr Handeln als kohärent erleben. Die Weiterwicklung des Systems wird begünstigt, wenn zwischen den Akteur\*innen im Bildungswesen Alignment in einem Aushandlungsprozess praktiziert wird. Kennzeichnet diesen Aushandlungsprozess das Zusammenspiel von bottom-up und topdown Bewegungen, wird dieser als besonders erfolgsversprechend beurteilt (Katz & Kahn, 1978; Klopsch, 2016).

Wie in diesen Zusammenhang die drei nachfolgenden Konzepte, die s.g. drei K, zu einem ganzheitlich orientierten "Change zweiter Ordnung" beitragen können, wird im Folgenden erläutert.

### 2.2 Ko-Konstruktion

In solchen tiefgreifenden Change-Prozessen kann Ko-Konstruktion als übergreifendes kooperatives Arbeitsprinzip verstanden werden. Ko-Konstruktion meint grundsätzlich ein gemeinsames, wechselseitiges Konstruieren von "Normen, Überzeugungen und Wissensbeständen im Austausch mit anderen Personen" (Schmitt & Simon, 2020, S. 11; Fthenakis, 2009; Richter & Pant, 2016). Diese Betonung von Interaktion und wechselseitigen Aushandlungsprozessen zwischen unterschiedlichen Akteur\*innen ist wesentlich für ein gemeinschaftliches Dazulernen (Schmitt & Simon, 2020) auch auf systemischer Ebene.

Hargreaves und O'Connor (2018) machen deutlich, dass die professionelle kokonstruktive Zusammenarbeit von Lehrkräften, und zwar in Form von deutlich mehr als bloßem sporadischem "Austausch", als notwendige Voraussetzung für nachhaltige Schulentwicklung gelten kann. Einen Beitrag zur Schul- und Unterrichtsqualität durch systematische Kooperation zeigen auch Kosmoss und Sørensen (2019). Dabei gilt die gemeinschaftliche Übernahme von Verantwortung und das kollektive Zusammenwirken in Schulen als besonders bedeutsam (Hargreaves & O'Connor, 2018). Wenn Lehrkräfte und Schulleitungen zusammenarbeiten und sich gegenseitig unterstützen, können sie positive Veränderungen bewirken und die Lernergebnisse der Schüler\*innen verbessern (Fullan & Gallagher 2020; Gräsel et al., 2006). Dazu ist es notwendig, dass Lehrkräfte und Schulleitungen regelmäßig in professionellen Lerngemeinschaften zusammenarbeiten, um über ihre Praxis zu reflektieren, Wissen auszutauschen, gemeinsam Unterricht zu planen und datenbasiert Probleme zu lösen (Huber, 2020). Führungsaufgaben sind dabei im Sinne von Distributed Leadership auf mehrere Schulmitarbeiter\*innen zu verteilen, denn eine Aufgabenteilung ermöglicht eine breitere Beteiligung an Entscheidungen und fördert die Selbstwirksamkeit der Lehrkräfte (Hubbard & Datnow, 2020). Hargreaves und O'Connor (2018) weisen darauf hin, dass die professionelle Zusammenarbeit von Lehrkräften und Schulleitungen ein regelmäßiger, verbindlicher und kontinuierlicher Prozess sein sollte, der langfristig angelegt ist. Dazu bedarf es auch unbedingt neuartiger Zeitstrukturen für professionelle Kooperation (Klopsch & Sliwka, 2021).

Eine vertrauensvolle Beziehung zwischen Lehrkräften und Schulleitungen kann dabei als Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Zusammenarbeit gelten, denn nur, wenn ein Klima des Vertrauens geschaffen wird, fühlen sich Lehrkräfte unterstützt und ermutigt, neue Ideen auszuprobieren und gemeinsam Veränderungen anzustoßen (vgl. Pinnow 2012, S. 59; Sharratt 2019, S. 300). Für einen solchen stärkenden, potenzialorientierten Dialog steht SchuMaS (siehe Kapitel II.IV).

#### 2.3 Kohärenz

Ein wesentlicher Teil dieses ko-konstruktiven Austauschs kann auch als Versuch des "Coherence Making" verstanden werden (Fullan 2016, S. 34-38; Fullan & Quinn, 2016). Der Begriff meint, dass es in einem Schulsystem insbesondere in Veränderungsprozessen immer wieder notwendig ist, Kohärenz aktiv herzustellen. Es geht darum, dass sich bei allen Beteiligten ein Gefühl von innerer Logik, also Verbindung und Passung zwischen den verschiedenen Ideen und Konzepten des Change-Prozesses einstellt. Entscheidend ist es, Informationen so zu strukturieren und aufzubereiten, dass sie leicht verständlich und nachvollziehbar sind und so allen Beteiligten helfen, komplexe Ideen im Zusammenhang zu verstehen (Fullan, 2020; Fullan & Quinn, 2016). Bei der Weiterwicklung von Schulen und Schulsystemen bezieht sich der Prozess des "Kohärenzschaffens" auf die Abstimmung verschiedener Komponenten des Change-Prozesses, sodass diese wirksam ineinandergreifen. Dabei muss sichergestellt werden, dass die verschiedenen Strategien und neuen Praktiken alle auf die Verbesserung der Lernergebnisse der Schüler\*innen ausgerichtet sind. Eine s.g. Theorie der Veränderung setzt genau hier an und zielt darauf ab, die verschiedenen Komponenten des Change-Prozesses miteinander zu verzahnen sowie den Change-Prozess für alle Beteiligten klar und nachvollziehbar darzustellen (vgl. Kapitel IV.II.I). Und so gibt es auch innerhalb SchuMaS eine gemeinsame Definition von Kohärenz: Kohärenz betrifft zum einen die Angebote, die vom Forschungsverbund bereitgestellt werden. Zum anderen gilt es jedoch auch für jede einzelne Schule immer wieder aufs Neue, Kohärenz in den durchgeführten Maßnahmen herzustellen (vgl. SchuMaS-Online-Glossar, Eintrag: Kohärenz).

In einer Schule, die sich um die Verbesserung der Leistungen der Schüler\*innen bemüht, bedeutet das aktive Herstellen von Kohärenz, dass alle Maßnahmen konsequent aufeinander abgestimmt werden. So gelingt es sicherzustellen, dass sowohl Qualifizierungsangebote für Lehrkräfte, die inhaltliche Ausrichtung von Schulkonferenzen und Elternabenden, das formative Feedback an Schüler\*innen und weitere Maßnahmen genau zu diesem gemeinsam definierten Ziel beitragen. Nicht nur in der Einzelschule, sondern auch auf der Ebene des Schulsystems müssen Strategien an mehreren Schulen und entsprechend Schulamtsbezirken strategisch so klar aufeinander abgestimmt sein/werden, dass alle auf dieselben übergeordneten Ziele und Prioritäten hinarbeiten. Typischerweise umfasst das die Bestimmung gemeinsamer Ziele und Erwartungen für das Lernen der Schüler\*innen. Überdies geht es um die Bereitstellung von Ressourcen (Materialien und Fortbildungen), die den Schulen bei der Erfüllung dieser Ziele helfen. Hierzu bedarf es einer Förderung der ko-konstruktiven Zusammenarbeit und des gemeinsamen Lernens zwischen den Lehrkräften, den Schulleitungen und der Schulaufsicht im gesamten System. Außerdem ist eine Kultur des datengestützten Entscheidungshandelns erforderlich, damit anhand von Daten die Erfolge im Erreichen des strategischen Ziels nachverfolgt werden können und bei Misserfolgen über mehrere Systemebenen hinweg nachgesteuert werden kann. Innerhalb von SchuMaS gibt es Strategien, die genau an dieser Stelle der Qualitätsentwicklung ansetzen. Die s.g. Evidenzteams wurden ins Leben gerufen, um strategisch und systemisch evidenzbasiert und datengestützt Qualitätsentwicklung zu betreiben (siehe Kapitel IV.II.III).

Kohärenz erfordert, dass regelmäßig gemeinsame Lern- und Planungsprozesse stattfinden, an denen Lehrkräfte, Schulleitungen und Schulaufsichtspersonen professionell zusammenarbeiten (Hargreaves & O'Connor, 2018; Sharratt, 2019). In diesen Planungs- und Abstimmungsprozessen einigt man sich auf der Grundlage von Daten auf wirksam erscheinendes Handeln. SchuMaS bietet den beteiligten Schulen dafür verschiedene Möglichkeiten kohärent wirksam zu werden: Auf der Grundlage von Leitzielen, deren Identifikation individuell anhand der Entwicklungsbedarfe der jeweiligen Schule datengestützt geschieht, findet ein Monitoring statt. Dieses ist eingebettet in einen Entwicklungszyklus, der mit der Bestandsaufnahme beginnt und durch Perspektivplanungsgespräche begleitet wird.

Auch die Entwicklung von zielgerichteten Maßnahmen der Personalentwicklung und der koordinierte Einsatz von wissenschaftlich fundierten Lehr- und Lernmaterialien ist sinnvoll und trägt zu Kohärenz bei. SchuMaS stellt den beteiligten Schulen dafür einen virtuellen SchuMaS-Raum zur Verfügung, in dem sich vom Forschungsverbund entwickeltes und aufbereitetes, wissenschaftlich-fundiertes Lehr- und Lernmaterial befindet (vgl. Proskawetz et al., 2023). Internationale Beispiele, u. a. aus dem kanadischen Schulsystem, zeigen, dass der koordinierte Einsatz von Lernressourcen dann ein typischer Gegenstand von Fortbildungen sein kann und in wöchentlich stattfindenden Teamsitzungen besprochen wird (vgl. Ministry of Education, 2011).

Schließlich ist das Einführen einer Kultur des datengestützten Planens und Entscheidungshandelns eine notwendige Voraussetzung für mehr Kohärenz im gemeinsamen strategischen Handeln im Schulsystem. Dies umfasst die Etablierung verbindlicher Prozesse zur Ermittlung und gemeinsamen Analyse und Nutzung von Daten als Grundlage fundierterer und objektiverer Entscheidungen über Unterrichtspraktiken und die Zuweisung von Ressourcen (Datnow & Park, 2018).

## Systemischer Kapazitätsaufbau

Der Systemische Kapazitätsaufbau kann als Change zweiter Ordnung verstanden werden, weil er die Annahme, dass sich das Problem der Schüler\*innen, die die Mindeststandards nicht erreichen, mit Einzelmaßnahmen lösen ließe, hinterfragt. Er konzentriert sich nicht nur auf einzelne Komponenten des Systems, sondern betrachtet viel mehr das Zusammenspiel aller beteiligten Akteure, Institutionen und Praktiken. Systemischer Kapazitätsaufbau kommt vom Englischen systemic capacity building und bezieht sich auf den Prozess der Entwicklung und Verbesserung der Fähigkeit eines Schulsystems und dessen Einzelschulen, das Lernen und die Leistungen der Schüler\*innen wirksam zu unterstützen (Campbell & Fullan, 2019, S. 22; Harris et al., 2018). Fullan und Quinn (2016, S. 6) weisen darauf hin, dass sich capacity building darauf bezieht, das Wissen der einzelnen Lehrkräfte sowie deren Fähigkeiten und Fertigkeiten zu aktivieren und diese kollektiv im Team abzurufen, um Herausforderungen gemeinsam zu meistern. Möchte man das Konzept im Deutschen fassen, ist es sinnvoll im Rahmen des systemischen Kapazitätsaufbaus auch den Kompetenzaufbau<sup>1</sup> mitzudenken, denn es geht nicht nur um Ressourcen, Prozesse und Strukturen, sondern auch um die Kompetenzen aller professionellen Akteur\*innen innerhalb des Schulsystems, und zwar sowohl auf individueller Ebene als auch auf der Ebene des kollektiven Zusammenwirkens.

Die neuseeländische Bildungsforscherin Vivianne Robinson (2011) benennt fünf Erfolgsfaktoren für ein systemisches Vorgehen, die in der Anlage von SchuMaS grundsätzlich Berücksichtigung finden:

- 1) Fokus auf das Lernen der Schüler\*innen: Schulische Akteur\*innen sollten sich darauf konzentrieren, wie sie das Lernen und die Leistung der Schüler\*innen verbessern können und dies regelmäßig durch diagnostische Daten überprüfen. In Schu-MaS bedeutet das u.a., fokussiert die basalen Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schüler\*innen im Schreiben und Rechnen zu fördern. Hierfür werden entsprechende Angebote zur systematischen Förderung der Basiskompetenzen im Rahmen von SchuMaS entwickelt und an den Schulen passgenau als Lernressource genutzt.
- 2) Wirksame Schulleitung: Eine wirksame Schulleitung ist dazu in der Lage, eine positive Lernkultur zu schaffen, Lehrkräfte zu unterstützen und ihnen Feedback zu geben, klare Ziele zu formulieren und zu verfolgen sowie Ressourcen effektiv zu nutzen. Innerhalb von SchuMaS setzen sich Schulleitungen daher mit einem veränderten Rollenverständnis auseinander. Dazu gehört die Fähigkeit, angesichts mitunter komplexer Herausforderungen zum Change-Agent zu werden und sich als transformationale Führungsperson zu verstehen. In regelmäßigen Abständen finden in SchuMaS s.g. Schulleitungsnetzwerke statt, welche Gelegenheit bieten sich zu aktuellen, schulübergreifenden Fragestellungen auszutauschen, voneinander zu lernen und kooperativ Schulentwicklungsstrategien zu entwickeln.
- 3) Professionelle Zusammenarbeit der Lehrkräfte: Nur durch regelmäßige und verbindliche professionelle Zusammenarbeit der Lehrkräfte ist das gemeinsame Planen, ein reflektierter datengestützter Austausch über Lernstände der Schüler\*innen und die Implementierung neuer Unterrichtspraktiken möglich. Eine solche professionelle Zusammenarbeit trägt dazu bei, das Lernen zu verbessern.
- 4) Nutzung von Daten zur Verbesserung: Durch eine datengestützte Praxis, bei der Schulen Daten über das Lernen und den Leistungsstand der Schüler\*innen erheben und analysieren, um gezielte Maßnahmen zur Verbesserung zu ergreifen,

Sofern von systemischem Kapazitätsaufbau gesprochen wird, impliziert das hier und im Folgenden auch den Kompetenzaufbau.

- können Schulen ihre Verbesserungspotenziale identifizieren, das Erreichen strategischer Ziele überprüfen und wirksam nachsteuern.
- 5) Positive Schulkultur: Eine positive Schulkultur, in der sich Schüler\*innen, Lehrkräfte und andere Mitarbeiter wohl und respektiert fühlen, fördert das Engagement, die Motivation und die Zusammenarbeit aller Beteiligten. Auch SchuMaS liegt die Idee einer stärkenden, ermutigenden und potenzialorientierten Vorstellung von Schule und Gestaltung des Veränderungsprozess zugrunde.

Ziel eines systemischen Kapazitätsaufbaus ist es, ein Schulsystem in die Lage zu versetzen, durch kollaborative Lern- und Entscheidungsprozesse auf die sich verändernden Problemlagen und Herausforderungen durch adaptive Anpassung flexibel zu reagieren. So kann es letztlich das Lernen und die Entwicklung aller Schüler\*innen unterstützen. Beim systemischen Kapazitätsaufbau handelt sich also um einen voraussetzungsvollen, längerfristig angelegten Prozess, der seitens der Politik und von Führungskräften im System ein nachhaltiges Engagement für mehr professionelle Zusammenarbeit und kontinuierliche Verbesserung auf der Grundlage von handlungsrelevanten Daten erfordert.

Der systemische Kapazitätsaufbau innerhalb von Schulsystemen ist ein komplexer Prozess, der nur gelingt, wenn Führungskräfte in Schulleitungen, Schulaufsicht und Bildungspolitik bereit sind, die dabei zu bewältigenden Herausforderungen gemeinsam zu bearbeiten. Dazu ist systemisches Denken und Handeln erforderlich (Campell & Fullan 2019, S. 22). Der Aufbau systemischer Kapazitäten erfordert Ressourcen, darunter Zeit, Geld und Personal. Doch der Glaube, durch mehr Ressourcen automatisch Probleme lösen zu können, hat sich als falsch erwiesen, denn neben der Knappheit an Ressourcen, wirken sich auch mentale Barrieren in den Köpfen der professionellen Akteur\*innen zu Ungunsten nachhaltiger Problemlösungen aus (Rogers, 2003; 1962). Die internationale Forschung zeigt, dass die Umsetzung systemischer Veränderungen die Bereitschaft erfordert, sich auf neue Ideen und Ansätze einzulassen und traditionelle Denkweisen in Frage zu stellen (Leithwood et al., 2010, S. 63).

Grundlegend kann Widerstand von Lehrkräften, Schulleitungen und Schulaufsichtspersonen gegen Veränderungen die Umsetzung neuer Initiativen erschweren (Fullan, 2020, S. 49-62). Da Veränderungen das Verlassen von eingespielten Routinen erfordert, erscheint es einfacher, an der gewohnten Praxis festzuhalten (Rogers, 2003; 1962), auch wenn diese nachweislich nicht zu mehr Lernerfolg von Schüler\*innen führen. Die Frage ist also, wie man Menschen dazu bewegt ihre Komfortzone zu verlassen, um gemeinsam neue systemische Problemlösungen zu erproben. Dazu ist zunächst ein kollektiver Lern- und Arbeitsprozess erforderlich (Donohoo et al., 2018; Bandura, 1988), der dazu dient, die Sinnhaftigkeit des gemeinsamen neuen Handelns zu konstituieren: das aktive Herstellen von Kohärenz.

Für die kohärente Abstimmung einer gemeinsamen Vision, klarer strategischer Ziele und eines entsprechenden Ressourceneinsatzes im Sinne eines systemischen Kompetenz- und Kapazitätsaufbaus ist ein bestimmtes Führungshandeln von Schulleitungen und Schulaufsichtspersonen erforderlich. In der Literatur wird es als Transformatives Führen bezeichnet (Bass & Riggio, 2006; Heyna & Fittkau, 2021). Letztlich werden nachhaltige Problemlösungen nur dann etabliert werden, wenn transformationsorientierte Führungskräfte an ihrer Schule oder ihrem Schulamtsbezirk eine klare und überzeugende Richtung vorgeben und sicherstellen, dass alle Strategien, Praktiken und Ressourcen auf die Erreichung gemeinsamer Ziele ausgerichtet sind. Deren Umsetzung wird allerdings dann in einem hohen Maße davon abhängen, inwiefern es gelingt, an den Schulen und auf Ebene des Schulamtsbezirks eine kollaborative Kultur zu entwickeln, in der Eigenverantwortung der einzelnen Lehrkräfte und Schulleitungen und gemeinsame Verantwortung zusammenwirken.

Nachhaltige systemische Innovationen in Schulsystemen erfordern aus verschiedenen Gründen Ressourcen. So bedarf die Umsetzung neuer Strategien oft finanzielle Investitionen für die Anschaffung neuer Geräte oder Unterrichtsmaterialien. Wenn z.B. zu Beginn des Schuljahres eine digital gestützte Lernausgangserhebung stattfinden soll, so sind entsprechende Hard- und Softausstattung unabdingbar. Zweitens ist die Weiterbildung von Lehrkräften unerlässlich, damit sie neue Ansätze wirksam umsetzen können. Dies erfordert die Finanzierung von Workshops, Konferenzen und anderen Weiterbildungsmöglichkeiten. Drittens erfordert Innovation von Lehrkräften zusätzliche Zeit für gemeinsames Interpretieren von Daten und Planen von Maßnahmen.

#### 3. **Fazit**

Ko-Konstruktion, Kohärenz und systemischer Kapazitätsaufbau sind miteinander verbundene, handlungsleitende Konzepte, die auf die nachhaltige und systemische Verbesserung der Problemlösefähigkeit von Schulsystemen abzielen.

Diese verbesserte Problemlösefähigkeit lässt sich nur gemeinsam – unter Einbeziehung aller Akteur\*innen, auf allen Ebenen des Systems, d.h. sowohl in den Einzelschulen als auch in der Administration - herstellen. Wenn die Ziele, Strategien, Maßnahmen und Ressourcen kohärent ineinandergreifen und aufeinander abgestimmt sind, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass ein Schulentwicklungsprogramm zu nachhaltig besseren Lern- und Leistungsergebnissen bei Schüler\*innen führt. Diese Verbesserungen in der Fläche des Systems kann keine Lehrperson oder Schulleitung alleine bewirken. Ebenso wenig kann sich ein Schulsystem ohne das Einwilligen seiner Akteure in ein gemeinsames Handeln und ohne deren ko-konstruktives Entwickeln und Praktizieren der gemeinsamen Strategie zu einem kohärent handelnden System entwickeln (Penuel et al., 2010).

Ko-Konstruktion und systemischer Kapazitätsaufbau stellen dabei Konzepte dar, mit deren Hilfe stärkere Verzahnung und Einwilligung in ein gemeinsames Handeln herbeigeführt werden kann, da professionell handelnde Lehrkräfte und Schulleitungen gemeinsam mit Schuladministration, Wissenschaft und Politik die Entwicklung vorantreiben und die gemeinsame Strategie verantworten. Eine Strategie, die das erfolgreiche Lernen aller Schüler\*innen in den Mittelpunkt stellt und durch die gemeinsame Abstimmung der Akteur\*innen, in der Fläche zu größerer Wirksamkeit, im Sinne einer "collective efficacy" führen kann (Donohoo et al., 2018; Wood & Bandura, 1989; Bandura, 1988).

Gelingt es, sich gemeinsam auf eine Alignment-Strategie zu verständigen, in der die drei K verstetigt und praktiziert werden, kann ein effektiveres und nachhaltigeres Schulsystem geschaffen werden, welches zielgerichtet alle Akteur\*innen sowie Schüler\*innen in den Blick nimmt und sich nicht in fragmentarisch angelegten Projekten verliert. Zusammengenommen kann eine Alignment-Strategie, die sowohl das horizontale als auch das vertikale Alignment berücksichtigt und dabei die drei K: Ko-Konstruktion, Kohärenz und systemischer Kapazitätsaufbau stärkt, "Projektitis" abbauen. Denn sie tragen dazu bei, das Schulsystem auf das Ziel hin auszurichten: Das Lernen aller Schüler\*innen zu verbessern sowie dabei möglichst viele Lernende darin zu unterstützen, die Mindeststandards zu erreichen.

SchuMaS zeigt einerseits bereits, wie sich diese Konzepte an verschiedenen Stellen im Schulsystem strategisch integrieren lassen; anderseits, werden dadurch Stellen identifizierbar, an denen für eine flächendeckende Implementation der Strategien zur Erreichung der Mindeststandards weiter nachgesteuert werden sollte.

### Literatur

- Bandura, A. (1988). Organizational applications of social cognitive theory. Australian Journal of Management, 13, 275-302. https://doi.org/10.1177/031289628801300210
- Bass, B. M. & Riggio, R. E. (2006). Transformational leadership. L. Erlbaum Associates. https://doi.org/10.4324/9781410617095
- Campbell, D. W. & Fullan, M. (2019). The governance core: School boards, superintendents, and schools working together. Corwin.
- Datnow, A. & Park, V. (2018). Professional Collaboration With Purpose: Teacher Learning Towards Equitable and Excellent Schools. Routledge. https://doi.org/10.4324 /9781351165884
- Donohoo, J., Hattie, J. & Eells, R. (2018). The power of collective efficacy. Educational Leadership, 75, 40-44.
- Finckler, P. (2017). Transformationale Führung: Wegweiser für nachhaltigen Führungsund Unternehmenserfolg. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-50292-1
- Fthenakis, W. E. (2009). Ko-Konstruktion: Lernen durch Zusammenarbeit. Kinderzeit, 3, 8-13.
- Fullan, M. (2016). The NEW meaning of educational change. Teachers College Press.
- Fullan, M. (2020). Leading in a culture of change. Jossey-Bass.
- Fullan, M. & Gallagher, M. J. (2020). The devil is in the details: System solutions for equity, excellence, and student well-being. Corwin. https://doi.org/10.4135/97815443 17991
- Fullan, M. & Quinn, J. (2016). Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems. Corwin, Ontario Principals Council.
- Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen -Eine Aufgabe für Sisyphos? Zeitschrift für Pädagogik, 52, 02/2006, 205-219. https:// doi.org/10.25656/01:4453
- Hargreaves, A. & O'Connor, M. T. (2018). Collaborative professionalism: When teaching together means learning for all. Corwin.
- Harris, A., Jones, M. S. & Huffman, J. B. (Hrsg.). (2018). Teachers leading educational reform: The power of professional learning communities. Routledge. https://doi. org/10.4324/9781315630724
- Heyna, P. & Fittkau, K.-H. (2021). Transformationale Führung kompakt: Genese, Theorie, Empirie, Kritik. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-33421-5

- Hubbard, L. & Datnow, A. (2020). Design Thinking, Leadership, and the Grammar of Schooling: Implications for Educational Change. American Journal of Education, 126(4), 499–518. https://doi.org/10.1086/709510
- Huber, S. G. (2020). Professionelle Lerngemeinschaften, Schulnetzwerke und Bildungslandschaften. In Bollweg, P., Buchna, J., Coelen T. & Otto, H.-U. (Hrsg.), Handbuch Ganztagsbildung (S. 1111–1124). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23230-6 82
- Katz, D. & Kahn, R. L. (1978). The social psychology of organizations. Wiley.
- Klopsch, B. (2016). Die Erweiterung von Lernumgebungen durch Bildungspartnerschaften – Einstellungen und Haltungen von Lehrpersonen und Schulleitungen. Weinheim: Beltz Juventa.
- Klopsch, B. & Sliwka, A. (2021). Kooperative Professionalität erzielen: Implikationen für Deutschland. In Klopsch, B. & Sliwka, A. (Hrsg.), Kooperative Professionalität: internationale Ansätze der ko-konstruktiven Unterrichtsentwicklung (S. 148–153). Beltz Juventa.
- Klopsch, B. & Sliwka, A. (2023). Ko-Konstruktion und Alignment in der Steuerung von Schulen und Schulsystemen, *Empirische Pädagogik*, 37(1), Themenheft, 5–10.
- Kosmoss, R. & Sørensen, N. (2019). Wandel durch Lehrerkooperation? Welchen Beitrag leisten Lehrerkooperationen für die Schul- und Unterrichtsentwicklung? In Bikner-Ahsbahs, A. & Peters, M. (Hrsg.), Unterrichtsentwicklung macht Schule (S. 45-63). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20487-7 4
- Leithwood, K. A., Harris, A. & Strauss, T. (2010). Leading school turnaround: How successful leaders transform low-performing schools. Jossey-Bass.
- Ministry of Education (2011). Annual Report. Literacy and Numeracy Secretariat. Office of the Auditor General of Ontario. Queen's Printer Ontario, S. 355–361.
- Park, V. & Datnow, A. (2014). Data-Driven Leadership. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Penuel, W. R., Riel, M., Joshi, A., Pearlman, L., Kim, C. M. & Frank, K. A. (2010). The alignment of the informal and formal organizational supports for reform: Implications for improving teaching in schools. Educational Administration Quarterly, 46(1), 57–95. https://doi.org/10.1177/1094670509353180
- Pinnow, D. F. (2012). Führen: Worauf es wirklich ankommt. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-4067-4
- Proskawetz, F., Klein, E. D., Ackeren-Mindl, I. van & Czaja, S. (2023). Eine Professional Learning Plattform für Schulleitende an benachteiligten Standorten. Pädagogische Führung, 3/23, 100-103.
- Richter, D. & Pant, H. (2016). Lehrerkooperation in Deutschland. Eine Studie zu kooperativen Arbeitsbeziehungen bei Lehrkräften der Sekundarstufe I. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, Robert Bosch Stiftung, Stiftung Mercator und Deutsche Telekom Stiftung.
- Robinson, V. M. (2011). Student-centered leadership. Jossey-Bass.
- Rogers, E. M. (1962). Diffusion of innovations. Free Press [u. a.].
- Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations (5. Auflage). Free Press.
- Schmitt, A. & Simon, E. (2020). Ko-Konstruktion in der Kita-Praxis. Carl Link. (Berichte aus dem Kompetenzzentrum Frühe Bildung (KFB)).
- "Schule macht stark SchuMaS": Online-Glossar (Verfügbar unter https://www.schumasforschung.de/s/glossar; letzter Zugriff: 17.06.2024).
- Senge, P. M. (2021). Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation (11. völlig überarbeitete und aktualisierte Auflage 2021). Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft Steuern Recht GmbH.

- Senge, P. M. & Fücks, R. (2011). Die notwendige Revolution: Wie Individuen und Organisationen zusammenarbeiten, um eine nachhaltige Welt zu schaffen. Management, Organisationsberatung. Carl-Auer-Verlag.
- Sharratt, L. (2019). CLARITY: What matters most in learning, teaching, and leading. Corwin.
- Watzlawick, P., Weakland, J. H. & Fisch, R. (1984). Lösungen: Zur Theorie und Praxis menschlichen Wandels (3. Auflage). Huber.
- Wood, R. & Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. Academy of Management Review, 14, 361-384. https://doi.org/10.2307/258173

Karina Karst, Oscar Yendell, Alexandra Marx, Wolf-Dieter Lettau und Patrick Hawlitschek

# IV.II.III Die Etablierung von Evidenzteams in SchuMaS – Eine Strategie zur systematischen Nutzung von Daten für die Schul- und Unterrichtsentwicklung

Evidenzteams bieten eine strukturelle Lösung für Schulen, um datengestützte Schulund Unterrichtsentwicklung systematisch durchführen zu können. Im vorliegenden Beitrag werden deren Funktion, Wirksamkeit sowie Gelingensbedingungen für die Etablierung dargestellt. Daneben zeichnen wir den Prozess der Etablierung ebendieser Teams in den an Schule macht stark beteiligten Schulen nach und geben mittels einer Einzelfallanalyse Einblicke in die Umsetzung an einer Schule.

## 1. Einleitung

Im Zuge der bedarfsorientierten Zusammenarbeit mit den Schulen in der Initiative Schule macht stark wurde ein Prozess für die datengestützte Erarbeitung und kontinuierliche Überprüfung von schulspezifischen Entwicklungszielen mit den Schulen entwickelt, um die Schulen zu einer iterativen, zyklischen, datengestützten Qualitätsentwicklung anzuleiten. Dieser Prozess basiert auf einer systematischen Sichtung der jeweiligen Potenziale und Herausforderungen der Einzelschule. Um die Schulen bei diesem Prozess der datengestützten Qualitätsentwicklung zu unterstützen, wurden von Akteur\*innen des SchuMaS-Forschungsverbunds verschiedene Unterstützungsformate entwickelt und den SchuMaS-Schulteams über die Schulleitungsnetzwerktreffen (vgl. Kapitel II.III) vermittelt. Eines dieser Formate bezog sich auf die Etablierung von Evidenzteams an den Schulen, die die längerfristige, datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung an den jeweiligen Schulen koordinieren und begleiten sollen.

Der folgende Beitrag thematisiert zunächst Ziele und Funktionen von Evidenzteams sowie deren Wirksamkeit für Aspekte der Schul- und Unterrichtsqualität, ehe auf Gelingensbedingungen zur Etablierung von Evidenzteams eingegangen wird. Darauf aufbauend wird geschildert, was im *SchuMaS*-Kontext unter Evidenzteams zu verstehen ist und wie deren Etablierung im Rahmen der Initiative erfolgte. Die theoretischen Überlegungen werden schließlich durch die Vorstellung eines Praxisbeispiels konkretisiert. Im Rahmen eines Interviews mit schulinternen Initiator\*innen eines Evidenzteams werden Gelingensbedingungen und Hürden bei der Etablierung adressiert und diese mit den bereits vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen verzahnt.

### 2. Von data teams zu Evidenzteams

Die Idee der Evidenzteams im Forschungsverbund SchuMaS folgt dem Ansatz der data teams nach Schildkamp, Poortman & Handelzalts (2015).1 Hiernach werden data teams als professionelle Lerngemeinschaft beschrieben. Diese verfolgen das Ziel, gemeinsam schulische und unterrichtliche Herausforderungen und Bedarfe systematisch zu erkunden und zu untersuchen. Daher werden sie als erfolgversprechend für die Umsetzung datengestützter Qualitätsentwicklung angesehen. Die Grundlage für dieses gemeinsame Erkunden und Untersuchen bilden mehrperspektivische Datenbestände. Schildkamp et al. (2015) legen in ihrem Ansatz ein offenes Datenverständnis zugrunde und binden alle systematisch erfassten Daten mit ein, die sich auf die Darstellung schulischer Aspekte beziehen (Schildkamp et al., 2013; Schildkamp, 2019). Sie schließen damit formell wie informell erfasste Daten und Forschungsergebnisse mit ein. Formell erfasste Daten sind z.B. Daten aus Lernstandserhebungen oder standardisierten Unterrichtsbeobachtungen während ad hoc erfasste typische Schülerschwierigkeiten ein Beispiel für informell erfasste Daten sind. Der Begriff "systematisch" bezieht sich dabei insbesondere auf die zielgerichtete Verwendung der Daten in den data teams und bezeichnet eine reflektierte, tiefgehende Auseinandersetzung mit den Daten. Diese umfasst einen anspruchsvollen, mehrschrittigen Prozess aus der Rezeption und Reflektion von Daten, die darauf bezogene Ableitung konkreter Ziele und Maßnahmen sowie deren Erfolgsprüfung und Fortschreibung. Dieser Prozess wird nach Helmke und Hosenfeld (2005) auch Datennutzungszyklus genannt. Mit der vertieften Auseinandersetzung mit Daten sind verschiedene Ziele und Funktionen verbunden.

#### 2.1 Ziele und Funktionen von Evidenzteams

Die Idee der Evidenzteams ist eingebettet in eine Gesamtstrategie zur datengestützten Qualitätsentwicklung von Schulen in SchuMaS, die auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen kann. Dies sind die Schulebene, Unterrichtsebene oder die Schüler\*innenebene. Pädagogische Entscheidungen auf Basis von Daten zu treffen, zielt letztlich darauf ab, die schulische Lernumwelt an die Voraussetzungen der Schüler\*innen anzupassen, um so ihr Lernen zu verbessern. Der Rückgriff auf Daten im pädagogischen Kontext kann dazu dienen, blinde Flecken aufzudecken (Weiss, 1998) oder vorschnelle Schlüsse zu vermeiden, die z.B. aus verzerrten Erwartungen schulischer Akteur\*innen gegenüber ihren Schüler\*innen resultieren können (Bonefeld et al., 2020; Earl & Louis, 2013). Es geht um den objektiven Blick auf pädagogische Entscheidungsprozesse.

Die beiden Begriffe können weitestgehend synonym verwendet werden. Kontextspezifische Ausgestaltungen, die im weiteren Verlauf des Beitrags thematisiert werden, und die Etablierung im deutschsprachigen Raum haben uns allerdings dazu veranlasst, den Begriff der data teams nicht 1:1 zu übernehmen. In den folgenden Abschnitten sprechen wir demnach von Evidenzteams.

Innerhalb der Gesamtstrategie zur datengestützten Qualitätsentwicklung können Evidenzteams mehrere Funktionen erfüllen. Zunächst einmal bilden sie den Ort, an dem in erster Instanz interne und externe Datenbestände verschränkt werden können, um Veränderungsprozesse an den Schulen auf allen Ebenen bewusst zu steuern. Dabei geht es um ein gemeinschaftliches Lernen, wie Daten generiert und genutzt werden können, um Herausforderungen an Schulen zu begegnen. Diese Herausforderungen und Problemlagen müssen vorab im Evidenzteam klar definiert und harmonisiert sein, um ein zielgerichtetes Arbeiten zu ermöglichen. Überdies ist das Evidenzteam ein Ort kooperativer Zusammenarbeit zwischen schulischen Akteur\*innen, der das aktive Erkunden von schulischen Herausforderungen initiieren kann (collaborative inquiry: Hargreaves & O'Connor, 2018; Timperley, 2011). Daneben bieten Evidenzteams die Möglichkeit, Verantwortlichkeiten im Umgang mit schulischen Daten zu klären und eine Verantwortungsdiffusion zu vermeiden. Durch diese strukturelle Maßnahme können zudem schulische Routinen etabliert werden, um eine positive Feedback- und Evaluationskultur für die Qualitätsentwicklung von Schule und Unterricht zu erreichen (Hubers et al., 2017). Demnach sollen Daten keinesfalls bedrohlichen Charakter haben und zur Rechenschaftslegung oder zur Sanktionierung der Arbeitsergebnisse von Lehrkräften herangezogen werden. Stattdessen geht es darum, Entwicklungsziele abzuleiten und bei Bedarf neue Maßnahmen in ihrer Wirksamkeit zu prüfen. Insgesamt können Evidenzteams somit dazu dienen, eine positive Datennutzungskultur zu initiieren und diese in die Breite der gesamtschulischen Entwicklung zu tragen.

## Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Evidenzteams

Bislang gibt es nur wenige empirische Studien, die der spezifischen Wirksamkeit von Evidenzteams nachgehen. Internationale Studien über den ursprünglich aus den Niederlanden stammenden data team-Ansatz deuten darauf hin, dass Ziele von Evidenzteams auf Ebene der Schule und der Lehrkraft erreicht werden können (Schildkamp et al., 2015). So untersuchten Ebbeler et al. (2017) die Wirksamkeit des data teams-Ansatzes in Bezug auf die Datennutzungskompetenz und Einstellung von Lehrkräften in einer Studie mit insgesamt 52 niederländischen Schulen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Lehrkräfte, die einem data team angehören (N = 36), eine signifikant größere Datennutzungskompetenz aufwiesen als vor ihrer Beteiligung an einem solchen Team (d = 0.32). Zudem berichten die Lehrkräfte an Schulen, die den data team-Ansatz verfolgten (N = 277), von signifikant positiveren Einstellungen gegenüber dem Umgang mit Daten als in der Vergleichsgruppe (N = 485). Eine weitere Studie von Hubers et al. (2017) untersuchte an sechs Schulen, die data teams etablierten, inwieweit eine kollaborative Datennutzung langfristig in organisationalen Routinen und in schulinternen Dokumenten verankert wurde. Jedoch zeigte sich, dass die Schulen Probleme haben, eine langfristige Vision und verlässliche Strukturen in Bezug auf Datennutzung an ihrer Schule einzuführen.

Darüber hinaus gibt es in der internationalen Forschung vielfältige Hinweise zur Wirksamkeit datengestützter Entscheidungen von Lehrkräften auf die Unterrichtsqualität und die Kompetenzentwicklung von Schüler\*innen (Visscher, 2021; van Geel et al., 2016). In einer aktuellen Metaanalyse zur Wirksamkeit von Interventionen zur Datennutzung, die auch die Etablierung von Evidenzteams beinhalten können, ermitteln Ansyari, Groot und de Witte (2022) eine kleine Effektstärke von d = .17 auf die Schüler\*innenleistung. Diese Wirksamkeit ist u.a. von der Datennutzungskultur und den Einstellungen der Lehrkräfte gegenüber der Datennutzung abhängig, wie Keuning et al. (2017) beim Vergleich von 10 niederländischen Schulen mit hohen Effektstärken mit weiteren 10 Schulen, bei denen datengestütztes Entscheidungshandeln keinen Effekt auf die Lernleistung der Schüler\*innen hatte, argumentieren. Demnach ist langfristig mit der Etablierung von Evidenzteams sowohl ein Mehrwert auf Ebene der Schule wie auch auf Ebene der Schüler\*innen zu erwarten.

### Gelingensbedingungen für die Etablierung von Evidenzteams 2.3

Wie bisherige Forschungsarbeiten zeigen, arbeiten Schulen eher selten mit Daten (Maier, 2009; Kippers, Wolterinck, Schildkamp, Poortman & Visscher, 2018). Auch bei einer Studie im Kontext des Deutschen Schulpreises berichten nur sechs der 14 befragten Schulpreis-Schulen von einer systematischen und kontinuierlichen Nutzung von Daten (Klein & Hejtmanek, 2023). Demnach ist davon auszugehen, dass auch die strukturelle Rahmung in Form von Evidenzteams selten ist. Eine mögliche Ursache hierfür ist, dass die Etablierung von Evidenzteams für Schulleitungsmitglieder und Lehrkräfte sehr voraussetzungsvoll ist. In zahlreichen qualitativen Forschungsarbeiten wurden Faktoren herausgearbeitet, die dazu beitragen, dass Evidenzteams ihre intendierten Funktionen erfüllen können (Marsh, 2012; Schildkamp & Poortman, 2015; Schildkamp et al., 2015; Schildkamp et al. 2019a; Schildkamp et al., 2019b). Diese Faktoren lassen sich nach Schildkamp et al. (2019a) drei übergeordneten Kategorien zuordnen. Dies sind (1) die Daten betreffende Faktoren (z.B. Coburn & Turner, 2011), (2) Merkmale der Teammitglieder und deren Form der Zusammenarbeit (z.B. Schildkamp & Poortman, 2015) sowie (3) schulorganisatorische Faktoren, die u.a. durch die Schulleitung gesteuert werden (z.B. Datnow et al., 2013).

Zu (1): Eine grundlegende, die Daten betreffende Bedingung ist, dass diese den Schulen überhaupt zur Verfügung stehen. Handelt es sich um extern generierte Daten (z.B. Daten von landesweiten Lernstandserhebungen), müssen diese leicht zugänglich und zeitnah verfügbar sein. Auch sollte die Qualität der Daten kritisch geprüft werden ("Woher kommen die Daten?"; "Kann ich mich auf die Ergebnisse verlassen?"; Schildkamp & Kuiper, 2010). Schließlich sollten die Evidenzteams nicht mit großen Datenmengen überfrachtet werden, sondern es sollte eine angemessene Dosis an Daten zur Verfügung stehen, die klar und verständlich aufbereitet sind. Zugleich verweisen Forschungsbefunde aus dem internationalen Kontext darauf, dass Schulen insbesondere dann erfolgreich sind (im Sinne der Förderung ihrer Schüler\*innen), wenn sie auf mehrperspektivische Datenbestände zurückgreifen und diese systematisch in ihre Entwicklungsprozesse integrieren (Muijs et al., 2004).

Zu (2): Damit die Daten angemessen genutzt werden können, müssen die Teammitglieder über ein grundlegendes Maß an Datennutzungskompetenz verfügen (data literacy, Mandinach & Gummer, 2016). Im Kern bezeichnet Datennutzungskompetenz die Fähigkeit, aus Daten sinnvolle Informationen abzuleiten und diese in pädagogische Entscheidungen einfließen zu lassen. Neben kognitiven Kompetenzen spielen zudem motivationale Merkmale eine Rolle, wie eine positive Einstellung gegenüber der datengestützten Qualitätsentwicklung (Keuning et al., 2017; Prenger & Schildkamp, 2018). Für die Zusammenarbeit im Team gilt, dass der Teamarbeit ein gemeinsames Ziel zugrunde liegen muss, um erfolgreiche Entwicklungsprozesse anzustoßen. Verfolgt bspw. die Schulleitung mit dem Evidenzteam ein anderes Ziel als die teilnehmenden Lehrkräfte, kann dies zum Scheitern des Evidenzteams führen (Schildkamp & Datnow, 2020). Daneben hat sich herausgestellt, dass eine freiwillige und regelmäßige Mitarbeit in kollaborativen Arbeitsformen für die Wirksamkeit der Evidenzteams nützlich sein kann. Auch eine vertrauensvolle Zusammenarbeit ist wichtig (Marsh & Farell, 2015). Ebenso sollten die Teammitglieder die Daten nicht symbolisch oder strategisch nutzen, sondern zweckgebunden und konzeptuell.

Zu (3): Auf Ebene der Schule ist zunächst wichtig, dass die Evidenzteams klar und eindeutig organisiert sind. Hierzu gehören feste Kooperationszeiten oder klar festgelegte Verantwortlichkeiten der Teammitglieder. Zudem sind klare Ziele und Regeln für die Datennutzung bedeutsam, die auf schulorganisatorischer Ebene ausgehandelt werden können. Zugleich sollte das Evidenzteam nicht separiert von der Schulgemeinschaft arbeiten, sondern ebendiese in ihre Arbeit einbinden. Dies setzt auch eine von datengestützter Qualitätsentwicklung überzeugte Schulleitung voraus, die die Arbeit der Evidenzteams positiv unterstützt und steuert. Schließlich hat es sich als gewinnbringend erwiesen, wenn das Evidenzteam durch externe Personen begleitet wird (Marsh, 2012; Schildkamp et al., 2019a). Dies können Schulentwicklungsberatungen sein, die im Bereich datengestützter Qualitätsentwicklung ausgebildet sind.

Eine gegenteilige Ausprägung der hier geschilderten Faktoren kann mit Blick auf die Funktion von Evidenzteams als Barriere wirken. Zudem sind die Faktoren nicht unabhängig voneinander zu verstehen (Schildkamp et al., 2019a). So bringt der niederschwellige Zugang zu Daten bspw. nichts, wenn diese Daten nicht zu der Problemstellung passen, der sich ein Evidenzteam widmen möchte.

Insgesamt zeigt sich, dass die Etablierung von Evidenzteams und einer nachhaltigen datengestützten Qualitätsentwicklung in Schulen voraussetzungsreich und nicht kurzfristig zu realisieren ist (Marsh, 2012). Überdies kostet die Etablierung von Evidenzteams sowie die Arbeit in den Evidenzteams selbst Zeit (Schildkamp et al., 2015; Schildkamp & Datnow, 2020). Es empfiehlt sich daher, schon zu Beginn der Arbeit im Evidenzteam, Ideen zu generieren, wie der zeitliche Mehraufwand ausgeglichen werden könnte. Letztlich kann mit Blick auf die Wirksamkeit von Evidenzteams angenommen werden, dass sich die aufgewendete Zeit lohnt.

## 3. Die Etablierung von Evidenzteams in SchuMaS

Auf struktureller Ebene sind die Evidenzteams im SchuMaS-Forschungsverbund als kollaborativer Zusammenschluss von Akteur\*innen innerhalb einer Schule angelegt, die vielfältige Daten- und Informationsquellen zur Entscheidungsfindung im pädagogischen Kontext heranziehen. Die Zusammensetzung der Evidenzteams kann je nach schulischen Rahmenbedingungen sehr unterschiedlich erfolgen. Als Rahmenvorgabe wurde lediglich formuliert, dass mindestens eine Person des Evidenzteams auch Mitglied im SchuMaS-Schulleitungsnetzwerk2 sein sollte, um eine strategische Verzahnung zwischen diesen beiden Arbeitsformaten herstellen zu können. Je nach Größe des Kollegiums ist denkbar, dass sich zusätzlich drei bis sechs Lehrkräfte gemeinsam mit der Schulleitung im Evidenzteam engagieren. Überdies könnten auch externe Schulentwicklungsberater\*innen, die entsprechendes Vorwissen im Bereich datengestützter Qualitätsentwicklung mitbringen, die Evidenzteams an den Schulen begleiten. Langfristig kann die Zusammensetzung des Teams auch anlassbezogen variieren, um eine Passung zwischen den Expertisen der Teammitglieder und der zu bearbeitenden Themen herzustellen.

Im Einklang mit der Definition von data teams nach Schildkamp et al. (2015) liegt den Evidenzteams in SchuMaS ein breites Datenverständnis zugrunde, indem wir Daten als "systematisch gesammelte und aufbereite Informationen aus verschiedenen Prozessen, die für die Schul- und Unterrichtsqualität relevant sein können" (Hawlitschek & Karst, o.J.) definieren. Solche Daten könnten, neben den Ergebnissen der SchuMaS-Ausgangs- und Zwischenerhebung (Online-Befragung schulischer Akteur\*innen zur Situation an ihren Schulen; siehe Kapitel IV.I.II), Ergebnisse aus landesweiten Lernstandserhebungen (z.B. VERA-3/8), schulstatistische Merkmale (z.B. Unterrichtsausfall/Krankenstand) oder Schüler\*innenfeedback zum Unterricht sein. Es geht also um die integrative Verwendung mehrperspektivischer Datenbestände (Klein & Hejtmanek, 2023).

Zur damaligen Phase in SchuMaS (Frühjahr/Sommer 2022) war die Intention, die mit der Etablierung von Evidenzteams einherging, den Schulen einen strukturellen Rahmen für den Prozess der Bestandsaufnahme und Perspektivplanung anzubieten. Dieser Prozess startete in den Schulleitungsnetzwerktreffen, indem dort die Sichtung der schulspezifischen Rückmeldungen zur Ausgangserhebung erfolgte, um schulspezifische Entwicklungsfelder aufzudecken. In der Folge sollten die Evidenzteams eine Möglichkeit bieten, mit der weitere schulische Akteur\*innen in die systematische Analyse der schulspezifischen Bestandsaufnahme eingebunden werden können. Schließlich sollte dort die Arbeit, die in den Schulleitungsnetzwerken gestartet ist, in der jeweiligen Schule fortgesetzt werden.

Im Folgenden wird die konkrete Umsetzung der Inhalte in den Netzwerktreffen vorgestellt:

Die Schulleitungsnetzwerke bilden den zentralen Ort der Zusammenarbeit zwischen Schule und Forschungsverbund. Im SchuMaS-Forschungsverbund gibt es insgesamt 32 Netzwerke, die sich jeweils aus vier bis acht Schulen zusammensetzen. Pro Schuljahr finden drei bis vier Netzwerktreffen statt, die von den Mitarbeiter\*innen der regionalen SchuMaS-Zentren vorbereitet werden.

Im Frühjahr/Sommer 2022 haben in den jeweiligen Schulverbünden Schulleitungsnetzwerktreffen stattgefunden, die das datengestützte Entscheidungshandeln als einen thematischen Schwerpunkt hatten. Im Fokus stand der analytische Blick auf die Daten der Ausgangserhebung im Sinne der Datenrezeption und Datenreflexion (Helmke & Hosenfeld, 2005).

Der Themenblock zum datengestützten Entscheidungshandeln startete im jeweiligen Netzwerktreffen mit einer ersten Arbeitsphase zu den Daten der Ausgangserhebung, die für die teilnehmenden Schulen in schulspezifischen Rückmeldungen aufbereitet waren. Demnach war der niederschwellige Zugang zu dieser Datenquelle als eine bedeutsame Gelingensbedingung sichergestellt. Für etwaige Rückfragen bezüglich der Rezeption der Daten standen die Mitarbeiter\*innen der regionalen SchuMaS-Zentren (RZ) zur Verfügung, die die schulischen Netzwerke betreuen und entsprechend gebrieft waren.

Die Analyse von Befragungsdaten aus der Ausgangserhebung im Schulleitungsnetzwerktreffen wurde nach den ersten beiden Schritten des Datennutzungszyklus angeleitet (Helmke & Hosenfeld, 2005): Rezeption und Reflexion der Daten. Rezeption bezieht sich auf eine deskriptive Betrachtung der Daten und fokussiert auf das Verstehen der Daten. Die Reflexion erlaubt eine tiefe Erkundung der Daten, indem mögliche Ursachen für ggf. unerwartete Ergebnisse formuliert werden. Dies soll zu einer tieferen Auseinandersetzung mit den Daten führen und das Risiko für eine oberflächliche Diskussion nur um ihrer selbst willen reduzieren. Unterstützt wurden die Teilnehmer\*innen in dieser Phase durch eine Flowchart mit Leitfragen (z.B. "Decken sich die Ergebnisse in diesem Bereich mit Ihren Erwartungen?"). Je nach gewählter Antwort folgten tiefergehende Leitfragen. Auf diese Weise sollten die Daten in substanzielle Informationen transferiert und für die eigene Schule kontextualisiert werden. Zudem konnten durch die sachadäquaten Hinweise auch Teilnehmer\*innen mit weniger hoch ausgeprägter Datennutzungskompetenz in der Rezeption und Reflexion von Daten unterstützt werden.

Es folgte ein 15-minütiger Videoimpuls, der eine Verzahnung zwischen der konkreten Arbeit mit den Daten im Schulleitungsnetzwerktreffen und der Weiterarbeit zu dieser Thematik an den jeweiligen Schulen herstellen sollte. Im Rahmen dieses Videos sollten die Teilnehmer\*innen eine Idee dazu vermittelt bekommen, was Evidenzteams sind, wie man sie umsetzen könnte und worin ihre Gelingensbedingungen bestehen. Die Inhalte basierten dabei auf den in Abschnitt 2 dargestellten Erkenntnissen zu Evidenzteams.



QR-Code zum Download des Videos in seiner ursprünglichen Fassung vom Mai 2022

Im nächsten Schritt startete eine Phase zur Erarbeitung eines schulspezifischen Plans, wie Evidenzteams zur Durchführung der Bestandsaufnahme an der eigenen Schule initiiert werden könnten. Dabei lag der Fokus zunächst auf der Gelingensbedingung "Schulorganisation", d.h. auf der Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses, wie Daten an der Schule genutzt werden sollen. Hierfür haben sich die Schulteams zunächst intern mit den drei folgenden Fragekomplexen auseinandergesetzt: (1) "Was wünsche ich mir im Umgang mit Daten? Welche gemeinsamen Umgangsformen bei der Nutzung von Daten sind mir wichtig?" (2) "Wie kann ich Daten produktiv nutzen?" (3) "Welche Ziele verfolge ich mit der Nutzung von Daten? Für welchen konkreten Zweck möchte ich in SchuMaS Daten heranziehen?" Es ging demnach um gemeinsame Normen, Regeln und Routinen im Umgang mit Daten und die Datennutzungskultur an der Schule. Die Ergebnisse dieser Arbeitsphase wurden anschließend zusammengeführt und mündeten in einem auf Netzwerkebene geteilten Verständnis zur Nutzung von Daten im Rahmen von Schul- und Unterrichtsentwicklung. Es folgte eine Arbeitsphase mit der gesamten Gruppe, bei der sich die Teilnehmer\*innen konkret mit den nächsten Schritten zur Initiierung eines Evidenzteams im Kontext der Bestandsaufnahme an ihrer Schule auseinandersetzten. Es sollte ein idealtypischer Prozess erarbeitet werden, wobei eine Checkliste mit den wichtigsten Schritten als unterstützendes Material herangezogen werden konnte. Bei ausreichender Zeit wurde den Schulteams die Möglichkeit gegeben, den Plan für die eigene Schule zu schärfen.3 Im Anschluss an das Netzwerktreffen oblag es den Schulen, wie sie die Umsetzung eines Evidenzteams schulintern realisieren.

# 4. Einzelfallanalyse: Wie eine an der Initiative beteiligte Schule die Idee der Evidenzteams umgesetzt hat

Im Folgenden werden die geschilderten Schritte bei der Etablierung eines Evidenzteams im Rahmen von SchuMaS exemplarisch anhand einer der teilnehmenden Schulen dargestellt. Im Zuge einer qualitativen Inhaltsanalyse wurden zudem die in Abschnitt 2.3 bereits aus theoretischer Sicht geschilderten Gelingensbedingungen und Hürden bei der Einführung von Evidenzteams an einer Schule in sozialräumlich herausfordernder Lage untersucht.

### 4.1 Beschreibung des Vorgehens der Einzelfallanalyse

Zur Untersuchung der praktischen Perspektive bei der Etablierung von Evidenzteams wurde eine an der Initiative teilnehmende Schule als "normativ interessanter Fall" (Hering & Jungmann, 2019, S. 621) zur Einzelfallanalyse ausgewählt, die im Nachgang an das Schulleitungsnetzwerktreffen an der Einführung eines Evidenzteams gearbeitet hat. Für die Einzelfallanalyse wird ein leitfadengestütztes Interview zu Gelingensbedingungen und Hürden bei der Einführung von Evidenzteams herange-

<sup>3</sup> Die Materialien, die hier zum Einsatz kamen, können bei der Erstautorin angefragt werden.

zogen, welches mit der stellvertretenden Schulleitung (SL) und einer Lehrkraft (LK) dieser Schule im April 2023 durchgeführt wurde. Gleichzeitig werden auch die in der Schulrückmeldung dokumentierten Ergebnisse der Ausgangserhebung dieser Schule für die Einzelfallanalyse berücksichtigt, um die Situation der Schule zu beschreiben.

Das geführte Leitfadeninterview wurde durch eine zusammenfassende qualitative Inhaltsanalyse ausgewertet (Mayring, 2019) und folgte einem deduktiv-induktivem Vorgehen (Kuckartz, 2018), indem ausgehend von den in Abschnitt 2.3 aufgeführten Faktoren induktiv Gelingensbedingungen und Hürden zur Etablierung von Evidenzteams erstellt wurden, die sich in die drei Oberkategorien Schulorganisatorische Faktoren, Merkmale der Teammitglieder und Zusammenarbeit und Merkmale der Daten zusammenfassen lassen.

Die untersuchte Sekundarschule befindet sich in großstädtischer Lage und wird von knapp 500 Schüler\*innen besucht. Das Kollegium umfasst ca. 40 Lehrkräfte. Dieses zeichnet sich laut SchuMaS-Ausgangserhebung durch eine hohe Motivation und Kooperationsbereitschaft aus. Gleichzeitig wird von einer hohen Arbeitsbelastung in der Schule berichtet. Vor diesem Hintergrund haben die schulischen Akteur\*innen im Rahmen von SchuMaS das Leitziel formuliert, das Belastungserleben des Kollegiums zu reduzieren.

Die interviewten Personen, die beide regelmäßig an den Schulleitungsnetzwerktreffen teilnehmen, begannen Mitte 2022 mit der Etablierung eines Evidenzteams, welches aus diesen beiden Personen besteht. Der Impuls für die Etablierung kam aus dem Schulleitungsnetzwerktreffen und aus dem Bedarf der Schule, weitere zielbezogen relevante Daten zu erheben und für die schulische Qualitätsentwicklung aufzubereiten.

## 4.2 Gelingensbedingungen für die Etablierung von Evidenzteams

#### 4.2.1 Schulorganisatorische Faktoren

Schulorganisatorische Faktoren werden von den beiden Interviewten am häufigsten als eine wesentliche Gelingensbedingung für die Etablierung des Evidenzteams angesprochen. Hierfür beziehen sie sich oftmals auf strukturelle Voraussetzungen innerhalb der Schule. Als bedeutende Hürde wird v.a. das Fehlen eines gemeinsamen Konzeptes benannt. So beschreibt SL, dass jegliche Datenerhebung und Auswertung vor der Einführung der Evidenzteams über die Schulleitung lief und "man hat dann geschaut, wen das jetzt direkt betrifft oder auch wer die Daten jetzt erheben muss." Mittlerweile sei es aber, so LK, selbstverständlich, Datenerhebungen und Auswertungen in die Schulentwicklung zu integrieren, um zu wissen: "Woran wollen wir denn genau arbeiten? [...] Was sind die Themen, die uns da interessieren?" Hierfür sind laut beiden Interviewpartner\*innen sowohl klare Zuständigkeiten, Zeiträume zur Evidenzteamarbeit, Möglichkeiten der Dokumentation als auch eine Relevanzsetzung der Evidenzteamarbeit (auch durch die Schulleitung) innerhalb der gesamten Schulgemeinschaft bedeutend. Demgegenüber werden v.a. die fehlenden Mitbestimmungsmöglichkeiten sowie eine zu hohe Arbeitsbelastung als bedeutende Hürden benannt.

Gleichzeitig werden auch Bedarfe an das externe Coaching durch SchuMaS benannt, indem die notwendige Integration der externen Inhalte angesprochen wird. Als bedeutende Gelingensbedingung wird die nachhaltige fachliche Qualifikation der Evidenzteammitglieder benannt. So resümiert LK, dass es "eine professionelle Begleitung" von außen benötige, um essenzielle Fehler zu vermeiden. Gleichzeitig müsse allen Schulmitgliedern aus Sicht von SL in Bezug auf die Erhebung von eigenen zielbezogenen relevanten Daten deutlich werden: "Es kommt keiner von außen, sondern wir erheben eben Daten für uns." Hierzu ergänzt er: "Kollegen da was aufzubürden von außen macht relativ wenig Sinn." Entsprechend bezeichnen es beide als Hürde, wenn die Vorgaben von externen Partner\*innen für die inhaltliche Ausgestaltung und Umsetzung von Evidenzteams zu restriktiv wären. Zugleich schränken zu kurze externe Projektlaufzeiten eine nachhaltige Integration in den Schullalltag ein, wobei sie die fünfjährige SchuMaS-Laufzeit eher positiv bewerten.

#### 4.2.2 Merkmale der Teammitglieder und der Zusammenarbeit

Merkmale der Teammitglieder und der Zusammenarbeit werden von beiden Interviewpartner\*innen am zweithäufigsten erwähnt. Als Gelingensbedingung formulieren beide, dass positive Erfahrungen in der Arbeit mit Daten notwendig seien. So formuliert SL folgende Erfahrung: "Aber das Schöne ist, dass man sieht, dass es was bringt, dass es uns was bringt und auch von außen die Neugierde entsteht." Demgegenüber steht die Hürde der negativen Erfahrungen, die aus Sicht beider auch dann entstehen, wenn intern zu hohe Erwartungen an die (erste) Arbeit mit Daten innerhalb der Schulgemeinschaft bestehen.

Zudem verweisen beide auf die selbsteingeschätzte Kompetenz. Wichtig sei es laut SL, ein Selbstbewusstsein im Umgang mit Daten zu haben und "nicht so viel Scheu davor [zu] haben und mal mit so einem kleinen Pool bei einer kleinen Frage irgendwas aus[zu]probieren". Demgegenüber steht eine gewisse Unsicherheit als Hürde, die neben einem fehlenden fachlichen Wissen laut LK auch Ängste dahingehend meint, dass persönliche Daten veröffentlicht werden.

Als wesentliches Merkmal der Zusammenarbeit betonen beide Interviewpartner\*innen die kooperative Zusammenarbeit zwischen den Teammitgliedern als Gelingensbedingung. Ermöglicht wird diese laut LK auch durch die Beteiligung beider an der Initiative Schule macht stark und der daraus resultierenden intensiven Zusammenarbeit. Als Beispiel führt LK die Situation nach einem Schulleitungsnetzwerktreffen an: "Auf der Zugfahrt zurück [...] haben wir uns in den Zug gesetzt und gesagt, was wollen wir machen? [...] Und wir sind da beide relativ pragmatisch und setzen uns da hin und meistens passiert das auch nach den Treffen [...]." Für die beiden Interviewten ist demnach auch eine zweckgebundene Nutzung von Daten notwendig.

#### 4.2.3 Merkmale der Daten

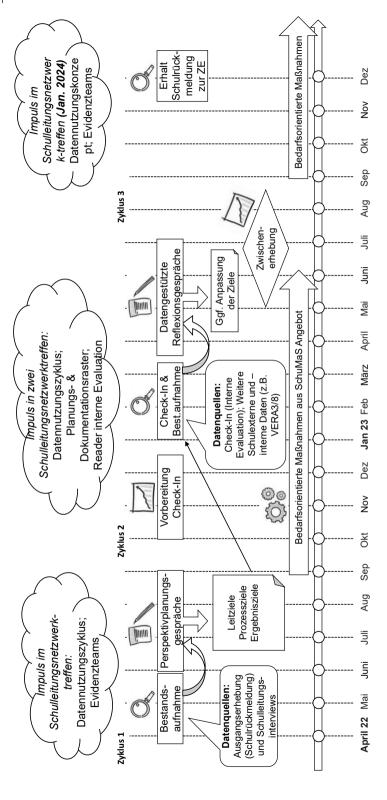
Die Eigenschaften von Daten werden von beiden Interviewpartner\*innen am seltensten als ein Gelingensfaktor bei der Etablierung von Evidenzteams angesprochen. Dennoch wird deutlich, dass die vorhandenen Daten zu den schulindividuellen Bedarfen passen müssen. Die Daten der SchuMaS-Ausgangserhebung sowie vorhandene Lernstandserhebungen sind für die Interviewten nicht ausreichend. Diese formulierte Hürde verdeutlicht, wieso an der Schule vermehrt auch eigene Daten erhoben werden.

Als Gelingensbedingung gehen beide auf einen pragmatischen und zugleich leichten Einstieg in die Arbeit mit Daten ein. LK erwähnt vor diesem Hintergrund, man könne hierdurch "den Mehrwert auch schneller erkennen". Hiermit verbunden ist für beide als weitere Gelingensbedingung, dass die vorhandenen Daten mögliche Veränderungen überhaupt sichtbar machen können. Zuletzt merkt SL als weitere Gelingensbedingung an, dass Erhebungs- und Auswertungstools leicht zugänglich sein sollten. So sagt er, "dass es nicht an irgendeinen Hersteller gebunden ist, dass es nicht an Kosten gebunden ist und [...] der erste Zugang [sollte] möglichst einfach sein".

### Zusammenfassung der Einzelfallanalyse und erste Implikationen

Im Zuge des Interviews wurden unterschiedliche Hürden und Gelingensbedingungen in der Einführung von Evidenzteams sichtbar, die so auch bereits in vorhergehenden Forschungsarbeiten herausgearbeitet wurden (vgl. Abschnitt 2.3). Für die Fortführung von Evidenzteams im Kontext von SchuMaS sind drei Ergebnisse wesentlich: Zum einen scheint es für die Interviewten nicht zentral, dass zum Leitziel passende Daten vorliegen, von denen ausgehend Maßnahmen abgeleitet werden. Zwar wird das Fehlen von Daten als Hürde formuliert, die schulischen Akteur\*innen helfen sich jedoch selbst und erheben in Bezug auf das gesetzte SchuMaS-Leitziel eigenständig weitere Daten. Hierbei können sie auf externe Unterstützungssysteme zurückgreifen, wie die durch SchuMaS zur Verfügung gestellten Arbeitsmaterialien und die Schulentwicklungsberatung der Mitarbeiter\*innen der RZ (siehe III.IV). Daher stehen für die Interviewten schulorganisatorische Faktoren bei der Etablierung eines Evidenzteams im Vordergrund. So müssen Verantwortlichkeiten eindeutig geklärt sein. Auch ein Konzept zur Nutzung von Daten wird als förderlich erachtet. Schließlich betonen die Interviewten den selbstbewussten Umgang mit Daten als einen wichtigen Faktor, der darauf hinweist, dass die Arbeit mit Daten von Kompetenzen und Einstellungen der Teammitglieder abhängig ist. Dabei kann die externe Begleitung, die ebenfalls als förderlich für die Etablierung des Prozesses angesehen wird, dabei unterstützen, diese Kompetenzen gemeinsam weiterzuentwickeln.

Insgesamt lohnt es sich laut interviewtem SL, entsprechenden Hürden zu begegnen und Gelingensbedingungen zur Etablierung von Evidenzteams zu forcieren: "Bei vielen Sachen [...] muss ich erstmal lange nachdenken, aber [...] eigentlich [ist] relativ klar, dass man, wenn man effektiv arbeiten möchte und was mitnehmen möchte für unsere Schule, dann hat man gar keine Alternative als das einzurichten."



Prozess der Qualifizierungsmaßnahmen und Umsetzung der datengestützten Qualitätsentwicklung in den an S*chule macht stark* beteiligten Schulen im Zeitraum April 2022 bis Juli 2023 (eigene Darstellung) Abbildung 1:

### 5. Ausblick und kritischer Blick – was bleibt zu tun?

Die umfängliche Qualifizierung der an Schule macht stark beteiligten Schulen zu einer datengestützten Qualitätsentwicklung ist ein wesentliches Leitziel der regionalen SchuMaS-Zentren und wird weiterhin im Rahmen der Schulleitungsnetzwerktreffen umgesetzt. Durch die Zusammenarbeit mit den Schulen, dem Ansatz des SchuMaS-Entwicklungszyklus (vgl. Kapitel IV.I.I) folgend, sind weitere Qualifizierungsangebote für die Teilnehmer\*innen in den Schulleitungsnetzwerken eingeplant oder wurden bereits umgesetzt (vgl. Abbildung 1).

Nachdem die Schulen im Rahmen des Prozesses der Bestandsaufnahme und Perspektivplanung datengestützte Entwicklungsziele formuliert haben, wird nun auf Grundlage unterschiedlicher Datenquellen analysiert, inwiefern bspw. Anpassungen von Zielen erfolgen müssen. Auch hierfür liefert der Ansatz der Evidenzteams erneut eine strukturelle Lösung. Zugleich geht die Strategie der Evidenzteams durch die Rahmung als professionelle Lerngemeinschaft weit über eine strukturelle Lösung hinaus.

Von Mai bis August 2023 wurden die Schulleitungen im Rahmen der Zwischenevaluation zur Etablierung von Evidenzteams befragt. So wird es möglich sein, den Zusammenschluss von Evidenzteams an den beteiligten Schulen noch umfänglicher zu beschreiben und weitere Gelingensbedingungen und Hürden zu extrahieren. Gleichzeitig wird in der Zwischenevaluation auch die Datennutzungskultur und das datengestützte Schulleitungshandeln erfasst, um Hinweise auf etwaige Effekte der Evidenzteams zu sammeln. Erste Auswertungen der Zwischenevaluation zeigen, dass von insgesamt n=131 Schulleitungen 84 (64,1%) angaben, dass es kein Evidenzteam an ihrer Schule gibt. An 19 Schulen (14,5%) wurde ein Evidenzteam im Rahmen von SchuMaS etabliert. An 28 Schulen (21,4%) gab es bereits vor der Initiative ein Evidenzteam. Damit ist ein Grundstein gelegt, der aber noch weitreichendes Entwicklungspotenzial aufweist, welches wir in den zukünftigen Schulleitungsnetzwerktreffen adressieren.

Kritisch bleibt anzumerken, dass wir bislang ausschließlich die Teilnehmer\*innen der Schulleitungsnetzwerke im Bereich datengestützter Qualitätsentwicklung und Etablierung von Evidenzteams qualifizieren. Auch in der Einzelfallanalyse wird dies von den Interviewpartner\*innen als Hürde benannt. Diese Vorgehensweise steht entgegen dem Ansatz der data team procedure (Schildkamp et al., 2018). Hier ist angedacht, dass das komplette data team von einer externen Person gecoacht wird. Dabei können gegebenenfalls Blended-Learning Workshops weiterhelfen, die in SchuMaS entstehen und Lehrkräfte niedrigschwellig erreichen können. Zudem wäre im Kontext von SchuMaS zu überlegen, inwiefern stärker mit Landesinstituten und Qualitätsagenturen der Länder zusammengearbeitet werden kann. Erste Bestrebungen gibt es bereits, indem Schulentwicklungsberater\*innen Prozesse bei der datengestützten Qualitätsentwicklung innerhalb der einzelnen Schulen begleiten.

### Literatur

- Ansyari, M. F., Groot, W. & De Witte, K. (2022). A systematic review and meta-analysis of data use professional development interventions. Journal of Professional Capital and Community, 7(3), 256–289. https://doi.org/10.1108/jpcc-09-2021-0055
- Bonefeld, M., Dickhäuser, O. & Karst, K. (2020). Do preservice teachers' judgments and judgment accuracy depend on students' characteristics? The effect of gender and immigration background. Social Psychology of Education: An International Journal, 23(1), 189–216. https://doi.org/10.1007/s11218-019-09533-2
- Coburn, C. E. & Turner, E. O. (2011). Research on data use: A framework and analysis. Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives, 9(4), 173-206. https://doi. org/10.1080/15366367.2011.626729
- Datnow, A., Park, V. & Kennedy-Lewis, B. (2013). Affordances and constraints in the context of teacher collaboration for the purpose of data use. Journal of Educational Administration, 51(3), 341-362. https://doi.org/10.1108/09578231311311500
- Demski, D. (2017). Evidenzbasierte Schulentwicklung. Springer VS. https://doi. org/10.1007/978-3-658-18078-2
- Earl, L. & Louis, K. S. (2013). Data use: Where to from here? In K. Schildkamp, M. K. Lai & L. Earl (Hrsg.), Data-based decision making in education. Challenges and opportunities (S. 193-204). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4816-3 11
- Ebbeler, J., Poortman, C. L., Schildkamp, K. & Pieters, J. M. (2017). The effects of a data use intervention on educators' satisfaction and data literacy. Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 29(1), 83-105. https://doi.org/10.1007/s11092-016-
- Hargreaves, A. & O'Connor, M. T. (2018). Collaborative professionalism. When teaching together means learning for all. Corwin Press.
- Hawlitschek, P. & Karst, K. (o.J.). Fortbildungseinheit zur datengestützten Qualitätsentwicklung in Schule macht stark - SchuMaS im Rahmen der Schulleitungsnetzwerke. Unveröffentlichtes Forschungsmaterial, Berlin & Mannheim.
- Helmke, A. & Hosenfeld, I. (2005). Standardbezogene Unterrichtsevaluation. In G. Brägger, B. Bucher & N. Landwehr (Hrsg.), Schlüsselfragen zur externen Schulevaluation (S. 127–151). h.e.p.-Verlag.
- Hering, L. & Jungmann, R. (2019). Einzelfallanalyse. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), Handbuch der empirischen Sozialforschung (2. Aufl., S. 619-632). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0\_37
- Hubers, M. D., Schildkamp, K., Poortman, C. L. & Pieters, J. M. (2017). The quest for sustained data use: Developing organizational routines. Teaching and Teacher Education, 67, 509-521. https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.07.007
- Keuning, T., van Geel, M. & Visscher, A. (2017). Why a data-based decision-making intervention works in some schools and not in others. Learning Disabilities Research & Practice, 32(1), 32–45. https://doi.org/10.1111/ldrp.12124
- Klein, E. D. & Hejtmanek, R. A. (2023). Data Richness als Merkmal erfolgreicher Schulen. Ein Systematisierungsversuch. In K.-S. Besa, D. Demski, J. Gesang & J-H. Hinzke (Hrsg.), Evidenz- und Forschungsorientierung in Lehrer\*innenbildung, Schule, Bildungspolitik und -administration. Springer VS.
- Kippers, W. B., Wolterinck, C. H. D., Schildkamp, K., Poortman, C. L. & Visscher, A. J. (2018). Teachers' views on the use of assessment for learning and data-based decision making in classroom practice. Teaching and Teacher Education, 75, 199-213. https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.06.015

- Kuckartz, U. (2018). Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung (4. Aufl.). Beltz Juventa.
- Maier, U. (2009). Towards state-mandated testing in Germany: How do teachers assess the pedagogical relevance of performance feedback information? Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 16, 205-226. https://doi.org/10.1080/ 09695940903076030
- Mandinach, E. B. & Gummer, E. S. (2016). What does it mean for teachers to be data literate: Laying out the skills, knowledge and dispositions. Teaching and Teacher Education, 60, 366-376. https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.
- Marsh, J. A. (2012). Interventions promoting educators' use of data: Research insights and gaps. Teachers College Record, 114(11), 1-48. https://doi.org/10.1177/ 016146811211401106
- Marsh, J. A. & Farrell, C. C. (2015). How leaders can support teachers with data-driven decision making: A framework for understanding capacity building. Educational Management Administration and Leadership, 43(2), 269-289. https://doi. org/10.1177/1741143214537229
- Mayring, P. (2019). Qualitative content analysis: Demarcation, varieties, developments. Forum Qualitative Social Research, 20(3), Art. 16. https://doi.org/10.17169/fqs-20.3.3343
- Muijs, D., Harris, A., Chapman, C., Stoll, L. & Russ, J. (2004). Improving schools in socioeconomically disadvantaged areas? A review of research evidence. School Effectiveness and School Improvement, 15(2), 149–175. https://doi.org/10.1076/ sesi.15.2.149.30433
- Prenger, R. & Schildkamp, K. (2018). Data-based decision making for teacher and student learning: A psychological perspective on the role of the teacher. Educational Psychology, 38(6), 734-752. https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1426834
- Schildkamp, K. (2019). Data-based decision-making for school improvement: Research insights and gaps. Educational Research, 61(3), 257-273. https://doi.org/10.1080/001 31881.2019.1625716
- Schildkamp, K. & Datnow, A. (2020). When data teams struggle: Learning from less successful data use efforts. Leadership and Policy in Schools, 21(2), 147-166. https://doi. org/10.1080/15700763.2020.1734630
- Schildkamp, K., Handelzalts, A., Poortman, C. L., Leusink, H., Meerdink, M., Smit, M., Ebbeler, J. & Hubers, M. D. (2018). The data team procedure: A systematic approach to school improvement. Springer.
- Schildkamp, K. & Kuiper, W. (2010). Data-informed curriculum reform: Which data, what purposes, and promoting and hindering factors. Teaching and Teacher Education, 26(3), 482-496. https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.06.007
- Schildkamp, K., Lai, M. K. & Earl, L. (2013). Data-based decision making in education. Challenges and Opportunities. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4816-3
- Schildkamp, K. & Poortman, C. (2015). Factors influencing the functioning of data teams. Teachers College Record, 117(4), 1-42. https://doi.org/10.1177/ 016146811511700403
- Schildkamp, K., Poortman, C. L., Ebbeler, J. & Pieters, J. M. (2019b). How school leaders can build effective data teams: Five building blocks for a new wave of data-informed decision making. Journal of Educational Change, 20(3), 283-325. http://dx. doi.org/10.1007/s10833-019-09345-3
- Schildkamp, K., Poortman, C. L. & Handelzalts, A. (2015). Data teams for school improvement. School Effectiveness and School Improvement, 27(2), 228-254. https:// doi.org/10.1080/09243453.2015.1056192

- Schildkamp, K., Smit, M. & Blossing, U. (2019a). Professional development in the use of data: From data to knowledge in data teams. Scandinavian Journal of Educational Research, 63(3), 393-411. https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1376350
- Timperley, H. (2011). Realizing the power of professional learning. Open University Press. van Geel, M., Keuning, T., Visscher, A. J. & Fox, J.-P. (2016). Assessing the effects of a school-wide data-based decision-making intervention on student achievement growth in primary schools. American Educational Research Journal, 53(2), 360-394. https://doi.org/10.3102/0002831216637346
- Visscher, A. J. (2021). On the value of data-based decision making in education: The evidence from six intervention studies. Studies in Educational Evaluation, 69, 100899. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100899
- Weiss, C. H. (1998). Have we learned anything new about the use of evaluation? American Journal of Evaluation, 19(1), 21-33. https://doi.org/10.1177/109821409801900103

# IV.III Implementation von Unterstützungsmaßnahmen für Schulen in herausfordernden Lagen

Kira Elena Weber, Dirk Richter, Justin Bärwaldt und Uta Klusmann

IV.III.I Überfachliche Fortbildungsangebote für Lehrkräfte: Vorstellung von Maßnahmen zur Förderung der Feedbackkompetenz und der Peer-Beziehungen sowie von Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens von Lehrkräften

Die Stärkung professioneller Kompetenzen von Lehrkräften sowie gesundheitsförderlicher Ressourcen sind zentrale Anliegen des SchuMaS-Forschungsverbunds. Der Beitrag fokussiert drei Fortbildungsangebote, die Lehrkräfte an Schulen in herausfordernden Lagen in ihrer täglichen Arbeit unterstützen sollen: (1) "Feedback geben – Feedback erhalten", (2) "Von der Klasse zum Team: Peer-Beziehungen stärken" sowie (3) "Gesundheit und Wohlbefinden im Lehrerberuf – Umgang mit Belastungen und Stärkung individueller Ressourcen". Es werden die entwickelten Fortbildungsangebote sowie die dazugehörigen theoretischen Grundlagen beschrieben sowie erste empirische Ergebnisse berichtet.

## 1. Einleitung

Die erfolgreiche Professionalisierung von Lehrkräften ist zentral für die Schul- und Unterrichtsqualität und damit den Lernerfolg von Schüler\*innen (Darling-Hammond et al., 2017; Richter et al., 2019). Dies gilt insbesondere für die Förderung leistungsschwächerer Schüler\*innen (Köller et al., 2022). Untersuchungen zeigen, dass schwächere Lernende, die wenig unterstützende familiäre Lernressourcen haben, besonders von gut ausgebildeten Lehrekräften mit hoher beruflicher Expertise profitieren (Klusmann et al., 2016; Nye et al., 2004). Fort- und Weiterbildungen bieten formelle Lernmöglichkeiten, die entscheidend für die Verbesserung der Unterrichtsqualität und somit auch für das Lernen und die Ergebnisse der (leistungsschwachen) Schüler\*innen sein können (Kennedy, 2016; E. Richter & D. Richter, 2020; Yoon et al., 2007). Die Teilnahme an Fortbildungen gilt daher als zentraler Baustein für einen erfolgreichen Professionalisierungsprozess von Lehrkräften (u. a. Garrett et al., 2019; Kennedy, 2016; Yoon et al., 2007).

Jedoch zeigen bisherige Untersuchungen, dass nicht alle Lehrkräfte regelmäßig an Fortbildungsangeboten teilnehmen (Kuschel et al., 2020). Ein möglicher Grund könnte eine mangelnde Übereinstimmung zwischen den angebotenen Kursen und den tatsächlichen Bedürfnissen der Lehrkräfte sein (E. Richter, D. Richter & Marx, 2018). In einer aktuellen Studie mit 2.923 Lehrkräften aus 196 Schulen in herausfordernden Lagen (Weber et al., 2023) konnten wir feststellen, dass Lehrkräfte einen erhöhten Bedarf im Bereich der Lernförderung leistungsschwacher Schüler\*innen angaben. Bedingt durch den erhöhten Anteil lernschwacher Schüler\*innen sowie ver-

mehrte Störungen im Klassenraum sind die Arbeitsbedingen für Lehrkräfte an Schulen in herausfordernden Lagen tendenziell herausfordernder als an anderen Schulen. Dies kann sich negativ auf die Gesundheit der Lehrkräfte auswirken, sodass Lehrkräfte an diesen Schulen gezielt dabei unterstützt werden sollten, ihre Gesundheit aufrecht zu erhalten. Entsprechend zeigte sich auch in unserer Studie, dass emotional erschöpfte Lehrkräfte sich Fortbildungen zum Thema Umgang mit Belastungen wünschen (Weber et al., 2023).

Ein Schwerpunkt des Forschungsverbunds SchuMaS liegt daher auf der Konzeption von bedarfsgerechten und wirksamen Fortbildungsangeboten. In dem vorliegenden Beitrag werden exemplarisch drei überfachliche Fortbildungsangebote vorgestellt und erste Evaluationsergebnisse präsentiert: (1) Feedback geben und Feedback nehmen (2) Peer-Beziehungen in der Klasse stärken, und (3) Gesunder Umgang mit beruflichen Belastungen.

## Merkmale wirksamer Fortbildungsangebote

In der Literatur werden verschiedene Voraussetzungen für wirksame Fort- und Weiterbildungsangebote aufgezeigt (u.a. Darling-Hammond et al., 2017; Lipowsky & Rzejak, 2021). Lipowsky und Rzejak (2021) beschreiben in einem aktuellen Leitfaden zehn empirisch belegte Merkmale wirksamer Fortbildungen. Die ersten fünf Merkmale beziehen sich auf die inhaltliche Ausrichtung von Fortbildungen und betonen, dass lernwirksame Fortbildungen bestimmte inhaltliche Schwerpunkte setzen. Lipowsky und Rzejak (2021) postulieren, dass wirksame Fortbildungen Erkenntnisse der Unterrichtsforschung zum Gegenstand machen. Dazu gehört u.a., dass Erkenntnisse zu den Basisdimensionen guten Unterrichts (Klassenführung, Kognitive Aktivierung und Konstruktive Unterstützung) bzw. fachliche Inhalte des Unterrichts vermittelt werden. Darüber hinaus vermitteln lernwirksame Fortbildungen sogenannte Kernpraktiken des Unterrichts. Dabei handelt es sich um regelmäßig auftretende, fachübergreifende und empirisch fundierte Tätigkeiten von Lehrkräften, die das Potenzial haben, das Lernen von Schüler\*innen zu beeinflussen (Fraefel, 2022). Kernpraktiken oder auch Kernkompetenzen können bspw. das Geben von lernförderlichem Feedback oder auch das Anleiten von Gruppenarbeiten sein (Altmann et al., 2019). Weitere inhaltliche Merkmale umfassen die Vermittlung von Kenntnissen zum selbstgesteuerten Lernen bei Schüler\*innen sowie die Förderung des Wirksamkeitserlebens der Lehrkräfte.

Bei den weiteren fünf Merkmalen werden methodisch-didaktische Aspekte in den Blick genommen. Lipowsky und Rzejak (2021) beschreiben, dass lernwirksame Fortbildungen dazu beitragen, die gemeinsame Kooperation innerhalb der Gruppe der Teilnehmenden zu stärken und Input-, Erprobungs- und Reflexionsphasen miteinander zu verknüpfen. Weiterhin zeichnet solche Fortbildungen die Unterstützung der Lernenden durch Feedback (z. B. der Fortbildenden) und Angebote zum Coaching aus und sie sind so gestaltet, dass die Fortbildungsinhalte in einer angemessenen Dauer behandelt werden können. Auch die praktische Relevanz der Fortbildungsinhalte wird in wirksamen Fortbildungen durch die geeignete Wahl von Beispielen und Bezügen zur Berufspraxis verdeutlicht. Rank (2022) betont zudem, dass es erfolgsversprechend ist, wenn fachliche Expert\*innen an der Ausgestaltung der Fortbildungsangebote beteiligt sind, um so evidenzbasierte Inhalte mit den Praxiserfahrungen der Lehrkräfte im Sinne einer Ko-Konstruktion zu verknüpfen. Im Hinblick auf die Professionalisierungsangebote für Lehrkräfte an den an Schule macht stark beteiligten Schulen sollten diese nicht nur den genannten Merkmalen wirksamer Fortbildungen entsprechen, sondern auch auf Basis der Rückmeldungen der teilnehmenden Lehrkräfte und damit bedarfsorientiert weiterentwickelt werden. Die in diesem Kapitel vorgestellten überfachlichen Fortbildungsangebote orientieren sich an diesen Richtlinien.

### Lernförderliches Feedback

Feedback ist in schulischen Lernprozessen von entscheidender Bedeutung und beeinflusst sowohl die Motivation als auch die Fähigkeit zur Selbstreflexion von Schüler\*innen (z.B. Narciss, 2004). Im Schulbereich soll Feedback dazu beitragen, die Lücke zwischen aktuellem Leistungsniveau und angestrebtem Lernziel zu schließen (Hattie & Timperley, 2007). Die Rückmeldung über das Lernen lässt sich dabei in drei verschiedene Facetten unterteilen: (1) Das Feed up umfasst die Rückmeldung über das angestrebte Lernziel und kann sowohl spezifisch für einzelne Aufgaben aber auch für ganze Lerneinheiten formuliert werden. (2) Das Feed back bezieht sich auf die konkrete Rückmeldung zum gezeigten Verhalten bzw. zur bearbeiteten Aufgabe von Schüler\*innen. (3) Das sogenannte Feed forward ist der Aspekt der Rückmeldung, in der es um die weitere Arbeit geht. Hier wird deutlich gemacht, welche nächste Schritte folgen müssen, um das Lernziel zu erreichen. Konkret bedeutet dies, dass ein lernförderliches Feedback folgende Fragen adressieren sollte: (1) Was ist das Lernziel? (Feed up), (2) Wie verläuft das Lernen? / Wie weit ist der/ die Lernende vom Ziel entfernt? (Feed back) und (3) Wie geht es weiter? (Feed forward). Alle drei Facetten des Feedbacks gehören somit zu einem umfassenden und lernförderlichen Rückmeldegespräch bzw. zu einer schriftlichen Rückmeldung im Kontext des Unterrichts.

Neben den unterschiedlichen Facetten lernförderlichen Feedbacks unterscheidet die Forschung auch verschiedene Arten des Feedbacks, welche je nach Kontext und Ziel variieren können (Wisniewski, Zierer & Hattie, 2020). Zunächst gibt es Feedback zur Korrektheit einer Aufgabe, welches dem Lernenden unmittelbar aufzeigt, ob eine bestimmte Antwort oder Handlung korrekt oder falsch war. Dieser Typ von Feedback fokussiert sich auf die direkte Richtigkeit einer Lösung und gibt schnelles und klares Feedback. Eine zweite Kategorie ist das Feedback, das mit positiver Verstärkung oder Bestrafung einhergeht. Hierbei wird eine gewünschte Verhaltensweise durch Belohnungen verstärkt oder eine unerwünschte Verhaltensweise durch Bestrafung verringert, wodurch eine Verhaltensmodifikation erreicht werden soll. Schließlich gibt es komplexes Feedback, welches Informationen zur Korrektheit einer Aufgabe mit zusätzlichen Informationen zur Steuerung des eigenen Lernprozesses verbindet. Dies ermöglicht dem Lernenden nicht nur zu erkennen, ob etwas korrekt oder inkorrekt war, sondern auch, warum dies der Fall war und wie er oder sie sich in Zukunft verbessern kann.

In einer umfassenden Meta-Analyse mit 435 Studien wurden die Befunde der Studie "Visible Learning" von Hattie (2009) hinsichtlich der Auswirkungen von Feedback auf das Lernen überprüft. Die Ergebnisse dieser Meta-Analyse bestätigten die Effekte von Feedback auf verschiedene Aspekte des Lernens. Insbesondere wurde festgestellt, dass Feedback signifikante Auswirkungen sowohl auf kognitive Merkmale (d = 0.51) als auch auf motivationale (d = 0.31) und verhaltensbezogene Merkmale (d = 0.48) hatte. Auffällig war, dass komplexes Feedback einen deutlich stärkeren Effekt auf die Lernergebnisse (d = 0.99) hatte als einfaches Feedback zur Korrektheit einer Aufgabe (d = 0.46) oder Feedback, das mit positiver Verstärkung oder Bestrafung assoziiert war (d = 0.24). Ein weiteres Ergebnis betraf die Quelle des Feedbacks. Es zeigte sich, dass Feedback, das sich von Schüler\*innen gegenseitig gegeben wurde, eine wesentlich größere Effektstärke (d = 0.85) aufwies als jenes Feedback, welches von Lehrkräften an Schüler\*innen gerichtet war (d = 0.47). Dies unterstreicht die potenzielle Bedeutung von Peer-Feedback im Bildungskontext.

Lernförderliches Feedback spielt eine zentrale Rolle in der pädagogischen Praxis und hat erhebliche Auswirkungen auf den Lernerfolg von Schüler\*innen. Studien zeigen, dass seine Bedeutung insbesondere für Schüler\*innen mit schwachen Lernvoraussetzungen und jene aus Familien mit geringem sozio-ökonomischem Status heraussticht. Sortkær (2019) untersuchte hier bspw. den Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status von Schüler\*innen und dem wahrgenommenen Feedback-Verhalten der Lehrkräfte. Die Ergebnisse zeigen, dass Schüler\*innen aus Familien mit einem eher niedrigeren sozio-ökonomischen Status eher direktives Feedback erhielten, während Schüler\*innen aus Familien mit höheren sozio-ökonomischen Status eher unterstützendes Feedback bekamen. Da diese Ergebnisse auf Befragungen der Schüler\*innen beruhen, könnte der Unterschied hauptsächlich auf eine unterschiedliche Wahrnehmung der Schüler\*innen und nicht auf eine unterschiedliche Verteilung des unterstützenden Feedbacks zurückzuführen sein. Dennoch könnten diese Unterschiede in der Feedback-Wahrnehmung langfristige Auswirkungen auf die Selbstwahrnehmung, das Selbstvertrauen und die akademische Entwicklung der Schüler\*innen haben. Pädagog\*innen sollten sich zum einen darüber bewusst werden, wie Feedback vermittelt wird und zum anderen, dass es diese unterschiedlichen Wahrnehmungen gibt. Letztlich sollte das Ziel sein, ein Umfeld zu schaffen, in dem alle Schüler\*innen, unabhängig von ihrem sozio-ökonomischen Hintergrund, qualitativ hochwertiges und förderndes Feedback erhalten, das ihr Lernen unterstützt und ihre Potenziale entfaltet.

### 3.1 Beschreibung der Fortbildung "Feedback geben – Feedback erhalten"

Die Fortbildung "Feedback geben - Feedback erhalten" hat zum Ziel, den Teilnehmenden die oben beschriebenen Merkmale lernförderlichen Feedbacks zu vermitteln. Darüber hinaus sollen Lehrkräfte wissen, weshalb Feedback im Allgemeinen sowie für ihre eigene Entwicklung als Lehrkraft relevant ist. Weitergehend sind die Lehrkräfte zur Reflexion ihres eigenen Feedbackverhaltens im Unterricht angehalten, um dieses überprüfen und gegebenenfalls verbessern zu können. Diese Fortbildung ist als einmaliges, achtstündiges schulinternes Fortbildungsangebot konzipiert.

Damit die Relevanz von gutem Feedback für Lehrkräfte noch deutlicher wird, werden zu Beginn der Fortbildung die Merkmale und Wirkungen von Feedback anhand von Studien dargelegt. Dabei ist die Feedback-Dreiteilung von Hattie und Timperley (2007) in Feed up, Feed back und Feed forward zur Erreichung von Lernzielen für diese Fortbildung zentral. Davon ausgehend setzen sich die Lehrkräfte mit der Ausgestaltung und den Wirkungen von Lernzielen auseinander, da diese im Rahmen des Feed up ein zentraler Bestandteil von Rückmeldungen sind. In diesem Abschnitt werden auch die verschiedenen Arten von Feedback eingeführt und deren Bedeutung für das Lernen beschrieben.

Die Phase "Gutes Feedback geben" vermittelt Lehrkräften die Gelingensbedingungen von lernförderlichem Feedback. Zu diesem Zweck greifen die Fortbildner\*innen auf Daten zurück, die vor der Fortbildung im gesamten Kollegium erhoben wurden. Bei dieser Befragung wurden die Lehrkräfte der teilnehmenden Schule dazu befragt, wie und wie oft sie ihren Schüler\*innen Feedback geben und wie oft sie sich selbst Feedback einholen. Ergänzt wird dies von der Phase "Umgang mit Fehlern", in der die Lehrkräfte die positiven Aspekte einer konstruktiven Fehlerkultur im Unterricht kennenlernen.

Die Phase "Feedback erhalten" zeigt Lehrkräften die Notwendigkeit der Auseinandersetzung mit Schülerfeedback zur Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts. Dies geschieht anhand der Präsentation von Forschungsbefunden, die die Wirksamkeit von Schülerrückmeldungen belegen, sowie der Demonstration eines Evaluationsportals, mittels dessen diese eingeholt werden können. Die Teilnehmenden lernen in diesem Teil der Fortbildung ein Rückmeldetool kennen, welches sie beim Einholen von Schülerfeedback unterstützt. Dabei handelt es sich um das Selbstevaluationsportal des Instituts für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg e.V.1

Im weiteren Teil der Fortbildung beschäftigen sich die Lehrkräfte erneut mit Daten, die sie vor der Fortbildung von ihren Schüler\*innen eingeholt haben. In dieser Befragung können die Schüler\*innen aller Klassen<sup>2</sup> ihren Lehrkräften Rückmeldung darüber geben, wie sie ihr Feedbackverhalten einschätzen. Diese Kurzbefragung im Umfang einer A4-Seite wird vorab in den Klassen durchgeführt und in der Fortbildungsveranstaltung gemeinsam ausgewertet. Damit erlernen die Lehrkräfte wie sie

ISQ, https://sep-klassik.isq-bb.de/

Die Fortbildung richtet sich an Grund- und weiterführende Schulen, sodass Lehrkräfte aller Jahrgangsstufen teilnehmen können. Die Fragebögen sind entsprechend des Alters der Schüler\*innen angepasst.

auch zukünftig ihr Feedbackverhalten evaluieren und weiterentwickeln können. Zum Abschluss der Fortbildung erfolgte eine Evaluation der Veranstaltung durch eine schriftliche Befragung und mündliche Rückmeldungen.

### 3.2 Erste Evaluationsergebnisse

Von Juni 2022 bis März 2023 wurde die Fortbildung insgesamt sechs Mal durchgeführt. Es nahmen insgesamt 221 Lehrkräfte aus den an der Initiative beteiligten Schulen teil (18-60 TN pro Gruppe). Die Lehrkräfte wurden im Anschluss an die Fortbildung gebeten, diese zu evaluieren mit dem Ziel, jene für zukünftige Durchführungen weiter zu optimieren. Die Teilnahme an der Evaluation erfolgte freiwillig. Neben Fragen zur Struktur und Klarheit (siehe Tabelle 1) wurden die Lehrkräfte gebeten, auf einer Skala von 1 bis 4 anzugeben, inwiefern die Veranstaltung Kooperation, Kognitive Aktivierung und Praxisbezug gefördert hat. 179 Lehrkräfte gaben Feedback zu der Fortbildung.

Die Mittelwerte der Kooperationsskala lagen bei 3.82 (SD = 0.28), die der Kognitiven Aktivierung bei 3.48 (SD = 0.49), die der Struktur bei 3.85 (SD = 0.28) und die des Praxisbezugs bei 3.69 (SD = 0.44) und waren damit hoch bis sehr hoch. Insbesondere bei der Kognitiven Aktivierung zeigte sich eine hohe Standardabweichung und die Einschätzung variiert zwischen 2.17 und 4.0, was zeigt, dass einige Lehrkräfte die Fortbildung als kognitiv aktivierend empfanden, andere wiederum nicht. Gleiches lässt sich für den Praxisbezug feststellen, bei dem die Einschätzung zwischen 2.2 und 4.0 variiert, bei einer hohen Standardabweichung. Im Allgemeinen lässt sich jedoch feststellen, dass die Fortbildung in Bezug auf Kooperation, Kognitive Aktivierung, Struktur und Praxisbezug als sehr positiv von den Lehrkräften eingeschätzt wird (M = 3.48-3.85). Auf Basis der Evaluationen wird die Fortbildung modifiziert und zu einer Fortbildungsreihe mit insgesamt vier Präsenz- und Online-Bestandteilen weiterentwickelt.

Einschätzung der Förderung der Kooperation, Kognitiven Aktivierung und Praxisbezug der Fortbildung "Motivation durch Feedback: Lernförderliches Feedback geben und Tabelle 1: erhalten"

	Min.	Мах.	М	SD
Kooperation				
Die Veranstaltung bot Gelegenheit, gemeinsam mit anderen Teilnehmenden an den Aufgaben zu arbeiten.		4	3.88	.32
In der Veranstaltung wurde die Arbeit in Kleingruppen ermöglicht.	2	4	3.87	.40
lch hatte in der Veranstaltung Gelegenheit, mich mit den anderen Teilnehmenden intensiv über den Veranstaltungsinhalt auszutauschen.		4	3.72	.59
Kognitive Aktivierung				
Die Veranstaltung bot die Möglichkeit, bisherige Routinen meiner Tätigkeit zu hinterfragen.		4	3.51	.63
In der Veranstaltung konnte ich mich in Unbekanntes eindenken.		4	3.26	.73
Mein Vorwissen wurde in die Veranstaltung mit einbezogen.	2	4	3.73	.52
In der Veranstaltung wurden Fragen oder Aufgaben gestellt, die mich zum Nachdenken angeregt haben.	1	4	3.51	.70
Ich konnte meine beruflichen Aufgaben in der Veranstaltung reflektieren.	2	4	3.51	.63
Die Rückmeldungen, die ich im Rahmen der Veranstaltung erhalten habe, lieferten mir konkrete Hinweise für meine professionelle Entwicklung.	2	4	3.39	.66
Praxisbezug				
In der Veranstaltung wurden Problemstellungen adressiert, die mir in meinem beruflichen Alltag begegnen.	2	4	3.69	.51
Was ich in der Veranstaltung gelernt habe, kann ich in meiner beruflichen Praxis anwenden.	2	4	3.72	.51
Die Veranstaltung war losgelöst von meiner täglichen beruflichen Praxis.	2	4	3.50	.80
Die Auseinandersetzung mit den Inhalten erfolgte anhand realer Beispiele aus der beruflichen Praxis.		4	3.65	.61
Die in der Veranstaltung behandelten Aspekte hatten Bezug zu meiner beruflichen Praxis.	2	4	3.41	.67
Klarheit und Struktur				
Die Ziele der Veranstaltung wurden klar benannt.	3	4	3.91	.28
Der Ablauf der Veranstaltung wurde zu Beginn verdeutlicht.	3	4	3.87	.33
Die einzelnen Bestandteile der Veranstaltung bauten sinnvoll aufeinander auf.		4	3.86	.37
Meine Erwartungen an die Veranstaltung wurden angemessen berücksichtigt.	2	4	3.86	.40
Die Veranstaltungsinhalte wurden verständlich erklärt.	2	4	3.79	.48
In der Veranstaltung wurde die Zeit effizient genutzt.		4	3.66	.89
Zentrale Aussagen wurden am Ende der Fortbildung zusammengefasst.		4	3.83	.39

## 4. Förderung der Peer-Beziehungen

Peer-Beziehungen, definiert als Beziehungen zwischen nicht-verwandten und etwa gleichaltrigen Kindern und Jugendlichen, mit denen diese aufwachsen, sind von besonderer Bedeutung für das Lernen der Schüler\*innen (Titzmann & Jugert, 2021). Sie können bei Jugendlichen in vielfältigen Formen auftreten (Reindl, 2021). Dabei können dyadische Beziehungen wie Freundschaften unterschieden werden von Gruppenzusammenhängen wie Cliquen oder Lerngruppen, wobei auch der gesamte Klassenverband als eine Form von Peer-Beziehung betrachtet wird. Bei der Entstehung und Pflege von Peer-Beziehungen spielen verschiedene Prozesse eine zentrale Rolle. Titzmann und Jugert (2021) weisen darauf hin, dass diese Prozesse häufig auf die Ähnlichkeit zwischen Personen in bestimmten Merkmalen zurückzuführen sind. D.h., Personen tendieren dazu, jene als Freund\*innen auszuwählen, die ähnliche Persönlichkeitsmerkmale aufweisen. Mit der Zeit gleichen sich Personen, die regelmäßig miteinander interagieren, in ihren Interessen und Verhaltensweisen an. Darüber hinaus können Freundschaften sich auflösen, wenn die beteiligten Personen feststellen, dass sie über die Zeit hinweg zu wenige Gemeinsamkeiten beibehalten haben.

Die Qualität von Peer-Beziehungen innerhalb der Schulklasse hat weitreichende Auswirkungen auf die schulische Erfahrung und den Lernerfolg von Schüler\*innen. Ein wichtiger Aspekt ist die Akzeptanz von Schüler\*innen innerhalb ihrer Klasse. Gallardo, Barrasa und Guevara-Viejo (2016) konnten in ihrer Studie nachweisen, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Akzeptanz von Schüler\*innen in ihrer Klasse und den am Ende eines Schuljahres erreichten Noten besteht. Dieser Zusammenhang zwischen Akzeptanz und schulischen Leistungsmaßen wurde ebenfalls von Wentzel (2005) in einer umfassenden Zusammenfassung mehrerer Studien bestätigt. Des Weiteren verdeutlichte eine Untersuchung von Wang und Eccles (2012), dass die Unterstützung durch Mitschüler\*innen positiv mit dem subjektiven Mehrwert, den die Schüler\*innen der Schule und dem Lernen beimessen, korreliert.

Neben den direkten akademischen Auswirkungen haben positive Peer-Beziehungen auch entscheidende Auswirkungen auf die emotionale und motivationale Dimension des schulischen Erlebens. Wentzel et al. (2010) stellten fest, dass es positive Zusammenhänge zwischen der wahrgenommenen Hilfe durch Mitschüler\*innen und dem Interesse an Klassenaktivitäten gibt, was auf eine gesteigerte Lernmotivation hindeutet, wenn Schüler\*innen sich in ihrem Klassenverband unterstützt fühlen. Ebenso kritisch ist die Rolle von Peer-Beziehungen für das psychische Wohlbefinden der Schüler\*innen. Eine Meta-Analyse, die 15 verschiedene Studien untersuchte, konnte zeigen, dass die Unterstützung von Mitschüler\*innen signifikant mit verringerten Depressionssymptomen und einem geringeren Ausmaß an suizidalen Gedanken bei Schüler\*innen in Verbindung steht (Roach, 2018). Dies unterstreicht die essenzielle Bedeutung positiver Peer-Beziehungen für die allgemeine Gesundheit und das Wohlbefinden von Schüler\*innen.

# 4.1 Beschreibung der schulinternen Fortbildung "Von der Klasse zum Team: Peer-Beziehungen stärken"

Die Fortbildung "Von der Klasse zum Team: Peer-Beziehungen stärken" wird als acht-stündiges schulinternes Angebot mit dem gesamten Kollegium der Schule an einem Tag durchgeführt. Sie setzt sich aus einer Begrüßungs- und Kennlernphase, gefolgt von einer Phase der Thematisierung der Relevanz und Wirkung von Peer-Beziehungen, der Untersuchung von Peer-Beziehungen und einer anschließenden Phase zur Stärkung dieser sowie einer Reflexions- und Abschlussphase zusammen.

Die erste Phase dient als Auftakt für den Fortbildungstag. Ablauf und Ziele des Angebots werden hier von den Fortbildner\*innen nach einer kurzen Vorstellung präsentiert. Durch eine individuelle Reflexion bisheriger Erfahrungen und Kompetenzen werden die teilnehmenden Lehrkräfte thematisch eingestimmt. Mit Hilfe der soziometrischen Methode wird ein erster Austausch zum Thema Peer-Beziehungen zwischen den Fortbildner\*innen und Lehrkräften erzeugt.

In der zweiten Phase der Fortbildung betrachten die Lehrkräfte Ergebnisse von verschiedenen Studien zur Relevanz und Wirkung von Peer-Beziehungen. Einem theoretischen Input folgt hierbei eine selbstständige Auseinandersetzung mit aufbereiteten Studien in Form von Lernkarten. Die Lehrkräfte werden zunächst in Gruppen und danach im Plenum mit Impulsfragen angeregt, Studienbefunde mit eigenen Erfahrungen abzugleichen und kritisch zu bewerten.

Zur Vorbereitung der selbstständigen Untersuchung von Peer-Beziehungen in der eigenen Klasse führten die Lehrkräfte eine Schülerbefragung durch, in der alle Schüler\*innen angaben, mit wem sie gerne bzw. nicht so gerne in der Klasse zusammenarbeiten. Die entsprechenden Unterlagen wurde den Lehrkräften vorab durch die Fortbildner\*innen mit entsprechenden Instruktionen zugeschickt. Diese Befragung diente als Grundlage zur Erstellung eines Soziogramms<sup>3</sup> für jede einzelne Klasse, welches durch die Lehrkräfte der Klassen unter Anleitung angefertigt wird. Die erstellten Soziogramme werden im Team bestehend aus Lehrkräften der jeweiligen Klasse ausgewertet und mit den eigenen Erwartungen abgeglichen.

Im folgenden Teil der Fortbildung wird zunächst der Prozess der Teambildung nach Tuckman (1965) vorgestellt. Anschließend werden den Teilnehmenden Übungen zur Unterstützung der verschiedenen Phasen der Teambildung vorgestellt. Die Übungen sind in Form von Handreichungen aufbereitet und können dadurch auch im Unterricht eingesetzt werden. Die verschiedenen Übungen dienen den einzelnen Phasen der Teambildung und können somit je nach Stand der Teamentwicklung in den Klassen eingesetzt werden. Die Lehrkräfte finden sich hierbei in selbstgewählten Gruppen zusammen, um die Übungen auszuprobieren und somit ein Verständnis für deren Durchführung zu entwickeln. Nach der Erprobung werden die Übungen und deren Umsetzung im Plenum hinsichtlich der Einsetzung im Schulalltag bewertet und kritisch reflektiert.

Ein Soziogramm ist eine grafische Darstellung der sozialen Beziehungen innerhalb einer Gruppe. In der Fortbildung wird es dazu verwendet, um die sozialen Beziehungen der Schüler\*innen innerhalb einer Klasse zu visualisieren.

In der abschließenden Phase der Fortbildung werden Inhalte des Tages in Form der erreichten Ziele zusammengefasst. Die Teilnehmenden formulieren ein schriftliches Feedback zum Angebot und erhalten anschließend einen Zugang zum entwickelten Material der Fortbildung. Die gemeinsame und individuelle Reflexion des Tages dient dem thematischen Ausstieg.

### 4.2 Erste Evaluationsergebnisse

Von Juni 2022 bis März 2023 wurde die Fortbildung insgesamt sieben Mal durchgeführt. Es nahmen insgesamt 170 Lehrkräfte aus den an der Initiative beteiligten Schulen teil (26-38 TN pro Gruppe). Die Lehrkräfte wurden im Anschluss an die Fortbildung gebeten, diese zu evaluieren mit dem Ziel, jene für zukünftige Durchführungen weiter zu optimieren. Die Teilnahme an der Evaluation erfolgte freiwillig. Neben Fragen zur Struktur (siehe Tabelle 2) wurden die Lehrkräfte gebeten anzugeben, inwiefern die Veranstaltung Kooperation, Kognitive Aktivierung und Praxisbezug gefördert hat. 145 Lehrkräfte gaben Feedback zu der Fortbildung.

Die Mittelwerte der Kooperationsskala lagen bei 3.70 (SD = .48), die der Kognitiven Aktivierung bei 2.99 (SD = .61), die der Struktur bei 3.59 (SD = .43) und die des Praxisbezugs bei 3.28 (SD = .63) und waren damit hoch bis sehr hoch. Jedoch zeigt sich insbesondere bei der Kognitiven Aktivierung eine hohe Standardabweichung und die Einschätzung variiert zwischen 1 und 4. Dies zeigt, dass einige Lehrkräfte die Fortbildung als kognitiv aktivierend empfanden und andere wiederum nicht. Gleiches lässt sich für den Praxisbezug feststellen, bei dem die Einschätzung ebenfalls bei einer hohen Standardabweichung (s.o.) zwischen 1 und 4 variiert. Im Allgemeinen lässt sich jedoch feststellen, dass die Fortbildung in Bezug auf Kooperation, Kognitive Aktivierung, Struktur und Praxisbezug als positiv bis sehr positiv von den Lehrkräften eingeschätzt wird (M = 2.99-3.70) und dass sie in der angebotenen Form weiter durchgeführt werden kann.

Einschätzung der Förderung der Kooperation, Kognitiven Aktivierung und Praxisbezug der Fortbildung "Von der Klasse zum Team: Peer-Beziehungen stärken" Tabelle 2:

	Min.	Max.	М	SD
Kooperation				
Die Veranstaltung bot Gelegenheit, gemeinsam mit anderen Teilnehmenden an den Aufgaben zu arbeiten.	1	4	3.75	.58
In der Veranstaltung wurde die Arbeit in Kleingruppen ermöglicht.	1	4	3.80	.52
Ich hatte in der Veranstaltung Gelegenheit, mich mit den anderen Teilnehmenden intensiv über den Veranstaltungsinhalt auszutauschen.	1	4	3.54	.63
Kognitive Aktivierung				
Die Veranstaltung bot die Möglichkeit, bisherige Routinen meiner Tätigkeit zu hinterfragen.	1	4	3.14	.76
In der Veranstaltung konnte ich mich in Unbekanntes eindenken.	1	4	2.59	.82
Mein Vorwissen wurde in die Veranstaltung mit einbezogen.	1	4	3.21	.75
In der Veranstaltung wurden Fragen oder Aufgaben gestellt, die mich zum Nachdenken angeregt haben.	1	4	3.12	.83
Ich konnte meine beruflichen Aufgaben in der Veranstaltung reflektieren.	1	4	3.15	.74
Die Rückmeldungen, die ich im Rahmen der Veranstaltung erhalten habe, lieferten mir konkrete Hinweise für meine professionelle Entwicklung.	1	4	2.74	.90
Praxisbezug				
In der Veranstaltung wurden Problemstellungen adressiert, die mir in meinem beruflichen Alltag begegnen.	1	4	3.36	.74
Was ich in der Veranstaltung gelernt habe, kann ich in meiner beruflichen Praxis anwenden.		4	3.24	.72
Die Veranstaltung war losgelöst von meiner täglichen beruflichen Praxis.		4	3.00	.84
Die Auseinandersetzung mit den Inhalten erfolgte anhand realer Beispiele aus der beruflichen Praxis.		4	3.27	.75
Die in der Veranstaltung behandelten Aspekte hatten Bezug zu meiner beruflichen Praxis.	2	4	3.22	.65
Klarheit und Struktur				
Die Ziele der Veranstaltung wurden klar benannt.	2	4	3.71	.52
Der Ablauf der Veranstaltung wurde zu Beginn verdeutlicht.	1	4	3.73	.54
Die einzelnen Bestandteile der Veranstaltung bauten sinnvoll aufeinander auf.	1	4	3.59	.57
Meine Erwartungen an die Veranstaltung wurden angemessen berücksichtigt.	1	4	3.58	.59
Die Veranstaltungsinhalte wurden verständlich erklärt.	1	4	3.33	.83
In der Veranstaltung wurde die Zeit effizient genutzt.	1	4	3.33	.91
Zentrale Aussagen wurden am Ende der Fortbildung zusammengefasst.	2	4	3.66	.59

# 5. Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens

Lehrkräfte sind in ihrem beruflichen Alltag mit einer Vielzahl von Stressoren konfrontiert, die bei mangelnden Bewältigungsstrategien zu Burnout führen können. Zu Stressoren im Lehrberuf zählen neben einer hohen zeitlichen Arbeitsbelastung auch Unterrichtsstörungen und Konflikte mit Schüler\*innen, Kolleg\*innen sowie Eltern (Klusmann & Waschke, 2018; Spilt et al., 2011; Taylor et al., 2021). Lehrkräfte an Schulen in herausfordernden Lagen sind dabei auf Grund der Besonderheiten dieser Schulen möglicherweise mit multiplen Stressoren konfrontiert. Die Ergebnisse der Ausgangserhebung bestätigen, dass die an Schule macht stark beteiligten Lehrkräfte, die eine höhere emotionale Erschöpfung berichten, einen erhöhten Fortbildungsbedarf im Bereich Umgang mit Belastungen äußern (Weber et al., 2023). Die Stärkung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Lehrkräfte durch entsprechende Fortbildungsangebote ist daher ein zentrales Anliegen des Inhaltsclusters Professionalisierung. Da berufsbedingte Stressoren für Lehrkräfte vor allem mit dem sozio-emotionalen Bereich in Verbindung stehen (Klusmann & Waschke, 2018), wurden in den letzten Jahren vielzählige Interventionen entwickelt, die auf die Förderung sozialemotionaler Kompetenzen von Lehrkräften abzielen (Carstensen et al., 2019; Jennings et al., 2017). Insbesondere achtsamkeitsbasierte und sozial-emotionale Trainings scheinen dazu beizutragen, Belastungen von Lehrkräften zu reduzieren und das berufliche Wohlbefinden zu fördern (siehe u.a. die Metaanalysen von (Iancu et al., 2018; Klingbeil & Renshaw, 2018; Oliveira et al., 2021). Zudem sind behavioral-kognitive Stressmanagement-Trainings wirksam, um Burnout -Symptome bei Lehrkräften zu verringern (Berking, 2015; Hillert, 2016; Lehr et al., 2013).

In Abschnitt 5.1 und 5.2 werden zunächst theoretische Grundlagen erörtert und bestehende Interventionen zur Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens von Lehrkräften dargestellt. Anschließend wird in Abschnitt 5.3 die entwickelte Fortbildungsreihe "Gesundheit und Wohlbefinden im Lehrerberuf - Umgang mit Belastungen und Stärkung individueller Ressourcen" beschrieben und erste empirische Ergebnisse aus der Evaluation dieser Fortbildungsreihe berichtet, die sich auf die Akzeptanz und die Zufriedenheit der teilnehmenden Lehrkräfte beziehen.

#### 5.1 Stressoren und Ressourcen im Lehrberuf

Neben dem negativen Einfluss auf Psyche, Physis und Verhalten von Lehrkräften hat die Diagnose Burnout auch einen Einfluss auf die Institution Schule sowie auf die Schüler\*innen (García-Carmona et al., 2019). Verschiedenen Studien weisen darauf hin, dass die Emotionale Erschöpfung der Lehrkräfte mit der Unterrichtsqualität sowie der Motivation und Leistung der Schüler\*innen zusammenhängt. So zeigten Arens und Morin (2016), dass die emotionale Erschöpfung der Lehrkräfte negativ mit dem Klassendurchschnitt der Schulnoten, standardisierten Leistungstestergebnissen, der Schulzufriedenheit und der Wahrnehmung der Lehrkraftunterstützung zusammenhängt. Auch bei Klusmann et al. (2016) hing die emotionale Erschöpfung der Lehrkräfte, auch nach Kontrolle verschiedener Lehrkraftmerkmale, Lehrkraftvoraussetzungen und der Klassenzusammensetzung, signifikant negativ mit der Motivation und den Leistungen der Schüler\*innen zusammen. Im Hinblick auf das motivationale und emotionale Erleben von Schüler\*innen untersuchten Klusmann et al. (2008) den Zusammenhang zwischen der Unterrichtsqualität der Lehrkräfte (Klassenführung, Tempo, kognitive Aktivierung und wahrgenommene soziale Unterstützung) und ihrer Zuordnung zu verschiedenen Selbstregulationstypen. Lehrkräfte, die sich durch Engagement und Resilienz auszeichneten, berichteten statistisch signifikant weniger emotionale Erschöpfung. Schüler\*innen, die von Lehrkräften dieses Selbstregulationstyps unterrichtet wurden, berichteten mehr Erfahrungen von Autonomie und Kompetenz als Schüler\*innen, die von Lehrkräften mit wenig Engagement und wenig Resilienz unterrichtet wurden.

Insgesamt zeigen die vorliegenden Erkenntnisse, dass die Gesundheit und das berufliche Wohlbefinden von Lehrkräften wichtige Faktoren sind, um das Lernen der Schüler\*innen zu fördern. Entsprechend sollten Fortbildungsangebote nicht nur auf die Förderung überfachlicher Kompetenzen wie z.B. Feedback und Peer-Beziehungen abzielen, sondern auch auf Stressbewältigungsmechanismen und die Förderung von berufsspezifischen Ressourcen. Studien konnten zeigen, dass eine Kombination aus hohem Engagement und ungünstigen Stressbewältigungsmechanismen das Wohlbefinden von Lehrkräften verringern kann und damit das Risiko von Burnout steigt (Kunter et al., 2013). Die Fähigkeit zur Selbstregulation sowie günstige Stressbewältigungsmechanismen (z.B. Fähigkeiten der Emotionsregulation) stellen daher Kompetenzen dar, über die Lehrkräfte an Schulen in schwierigen sozialen Lagen verfügen sollten. Zudem gelten Zeitmanagement und eine gute Organisation als effektive Strategien, um das Burnout-Risiko zu senken (Peeters & Rutte, 2005).

# 5.2 Interventionen zur Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens

Die Meta-Analysen von Iancu et al. (2018) und Oliveira et al. (2021) weisen auf die grundsätzliche Veränderbarkeit beruflichen Beanspruchungserlebens durch gezielte Interventionen hin. So konnte in der Metaanalyse von Iancu et al. (2018) gezeigt werden, dass kognitiv-behaviorale und achtsamkeitsbasierte Trainings den höchsten Effekt auf die Reduzierung emotionaler Erschöpfung haben. In einem aktuellen Review von Vo und Allen (2022) konnten sechs Kernelemente für erfolgreiche Interventionen zur Förderung des Wohlbefindens von Lehrkräften identifiziert werden. Neben einer freiwilligen Teilnahme, professionellen Fortbildner\*innen und dem Einsatz multipler Methoden, waren ein kontextspezifisches Design (zugeschnitten auf die Bedürfnisse der Lehrkräfte und den spezifischen Schulkontext), wöchentliche Sitzungen sowie das Gruppenformat von Bedeutung. Die nachstehend beschriebenen Programme erfüllen diesen Anspruch.

Ein im amerikanischen Raum bewährtes Fortbildungsproramm, welches diese Elemente beinhaltet, ist das Cultivating Awareness and Resilience in Education (CARE for Teachers) Programm (u.a. Jennings, 2016; Jennings et al., 2017). Dieses drei bis viertägige Training zielt darauf ab, sozial-emotionale Kompetenzen von Lehrkräften zu fördern, um damit die Interaktionen zwischen Lehrkräften und Schüler\*innen zu verbessern und dadurch die Unterrichtsqualität zu steigern. Das Programm legt den Fokus auf das Bewusstsein für Emotionen, auf das Praktizieren von Achtsamkeit und auf Techniken zum Stressabbau. Zusätzlich wird besonderer Wert auf das aktive Zuhören und das Entwickeln von Mitgefühl gelegt. Diese zentralen Elemente des Programms werden über mehrere Sitzungen hinweg erarbeitet. Zur Vertiefung der Inhalte werden individuelle Reflexionsmethoden, wie Schreibübungen und verschiedene andere kreative Ausdrucksformen, eingesetzt. Gruppendiskussionen dienen zudem dem Austausch und der gemeinsamen Weiterentwicklung der Themen. Die Effektivität dieses Fortbildungsprogramms konnte in verschiedenen Studien belegt werden (Jennings et al., 2013; Jennings et al., 2017). So wirkt sich die Teilnahme an CARE positiv auf die Emotionsregulation, Achtsamkeit, psychische Belastung und den Zeitdruck von Lehrkräften aus. Des Weiteren zeigten sich auch positive Effekte auf die emotionale Erschöpfung und das Klassenklima sowie die emotionale Unterstützung der Schüler\*innen (Jennings et al., 2017).

Im deutschsprachigen Raum wurde von Carstensen et al. (2019) mit dem "SOKO-L" ein Trainingsprogramm zur Förderung sozial-emotionaler Kompetenzen von angehenden Lehrkräften entwickelt. Das Training umfasst zwölf Seminarsitzungen und beinhaltet u.a. die Bereiche Emotionsregulation, Klassenführung, Konfliktlösungsstrategien und Stärkung sozialer Beziehungen zu den Schüler\*innen und zeigte positive Effekte auf die Emotionsregulation, das Konfliktmanagement und das Wohlbefinden der Lehrkräfte.

Im Bereich der kognitiven verhaltenstherapeutischen Interventionen hat sich im deutschsprachigen Raum das "AGIL - Arbeit und Gesundheit im Lehrerberuf" Programm (Hillert, 2016; Lehr et al., 2013) etabliert. AGIL ist ein spezifisches Stressbewältigungstraining für Lehrkräfte und umfasst vier grundlegende Module (u.a. Achtsamkeit und Erholung) und sieben optionale Zusatzmodule (u.a. soziale Unterstützung). Es zeigten sich signifikante Effekte des Trainings auf die Depressionswerte bei von vornherein besonders belasteten Lehrkräften - bei den weniger belasteten Lehrkräften hingegen nicht (Hillert et al., 2014).

Auch das Training emotionaler Kompetenzen (TEK) nach Berking (2015) ist ein Training zur Stress- und Emotionsregulation und umfasst relevante Übungen (wie z.B. den Akzeptanz- und Toleranzfahrplan; siehe Abschnitt 5.3), um den Umgang mit negativen Emotionen zu verbessern. Das Training stammt jedoch aus dem klinischen Bereich und ist ursprünglich als strukturiertes Gruppentraining angelegt, wodurch sich nur einzelne Übungen auf den schulischen Kontext übertragen lassen.

Die nachstehend beschriebene Fortbildungsreihe vereint die sechs Kernelemente von Vo und Allen (2022) und integriert verschiedene Bestandteile der beschriebenen und bereits bewährten Fortbildungsprogramme.

# 5.3 Beschreibung der Fortbildungsreihe "Gesundheit und Wohlbefinden im Lehrerberuf – Umgang mit Belastungen und Stärkung individueller Ressourcen"

In dieser Fortbildungsreihe wurden die wirksamsten und wissenschaftlich fundierten Bausteine und Übungen der oben beschriebenen Trainingsprogramme (CARE, SOKO-L, AGIL und TEK) integriert und mit Lehrkräften von an Schule macht stark beteiligten Schulen in vier Online-Workshops erarbeitet. Da sich kognitiv-behaviorale und achtsamkeitsbasierte Trainings als am effektivsten zur Förderung des beruflichen Wohlbefindens erwiesen haben (Iancu et al., 2018), kombiniert die Fortbildungsreihe den kognitiv- behavioralen Ansatz mit Achtsamkeit.

Jeder Workshop dauert 120 Minuten und findet über einen Zeitraum von vier Wochen wöchentlich statt. Die einzelnen Workshops sind einheitlich aufgebaut und bestehen jeweils aus theoretischen Inputphasen, einer Elaborationsphase und einer Transferphase (siehe Abbildung 1). Im Rahmen der vier Termine wurde jeweils ein Thema bearbeitet; die Themen bauten von Woche zu Woche aufeinander auf. Dabei gab es jeweils zunächst einen psychoedukativen Teil, mit dem Ziel ein plausibles Erklärungsmodell zu vermitteln, welches die Basis zur Ableitung von Veränderungsschritten ist (Hillert et al., 2014). Der theoretische Input basiert auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und verschafft den Teilnehmenden die notwendigen Wissensgrundlagen. Die Inhalte werden im Rahmen der Elaborationsphase mittels interaktiver Übungen, Reflexionsphasen und kollegialem Austausch vertieft. Die Förderung von Anwendungsfähigkeiten erfolgt in der Transferphase zwischen den Workshops mittels eines webbasierten Tagebuchs und gezielten Übungsaufgaben, die die Lehrkräfte selbstständig durchführen sollen.

## Workshop 1 (Basismodul)

Wie entstehen negative Emotionen und Stress? Welche Funktion haben (negative) Emotionen? Welche Stressoren und Ressourcen erlebe ich?

#### Workshop 3 (Achtsamkeit)

Ein achtsamer Umgang mit mir und meinen Emotionen: Funktioniert das für mich?

#### Workshop 5 (follow up)

Wie kann ich im Alltag nachhaltig meine Stressoren reduzieren und meine Ressourcen stärken?

Jeweils zweistündige Online Workshops und Tagebuchphasen zwischen den Workshops

# Workshop 2 (Emotionsregulation)

Was bedeutet das seine Emotionen zu regulieren und warum ist es so wichtig? Welche Strategien gibt es? Wie kann ich meine Emotionen regulieren?

#### Workshop 4 (Arbeitsorganisation)

Wie kann ich meine Zeit besser einteilen. mich abgrenzen und mehr Erholung finden?

Abbildung 1: Ablauf der Fortbildungsreihe "Gesundheit und Wohlbefinden im Lehrerberuf -Umgang mit Belastungen und Stärkung individueller Ressourcen" (eigene Darstellung)

#### Workshop 1: Basismodul

Im ersten Workshop mit dem Titel "Gesundheitsförderlicher Umgang mit den eigenen Ressourcen und Stressoren" werden die Basisgrundlagen für die Stärkung der individuellen Ressourcen gelegt, indem den Teilnehmenden zunächst theoretische und empirische Informationen zu den Themen Gesundheit im Lehrerberuf vermittelt werden. Es wird thematisiert, welche Faktoren Gesundheit und Wohlbefinden bei der Arbeit unterstützen und welche Konsequenzen chronisches Stresserleben für das berufliche Handeln hat. Des Weiteren werden die Teilnehmenden gebeten, ihre individuellen Stressoren und Ressourcen zu identifizieren. Darauf aufbauend wird die Entstehung von negativen Emotionen in den Blick genommen und vermittelt, welche Rolle Emotionen für das berufliche Handeln spielen. Ziel ist es, die Teilnehmenden zu befähigen, ihre eigenen Emotionen besser wahrzunehmen. Emotionen sind dabei definiert als zeitlich begrenzte, situational gebundene Zustände mit einer positiven oder negativen Valenz (McRae & Gross, 2020) und entstehen nicht durch die objektive Situation an sich, sondern insbesondere durch die Bewertung der Situation (Lazarus & Folkman, 1984).

In der Elaborationsphase analysieren die Teilnehmenden eine (wiederkehrende) Situation aus Ihrer eigenen Schulpraxis, die eine negative Emotion in Ihnen ausgelöst hat. Mit dieser Situation wird im Laufe der Fortbildungsreihe weitergearbeitet.

In der Transferphase sollen die Teilnehmenden im Rahmen eines Online-Tagebuchs dokumentieren, welche positiven und negativen Erlebnisse Sie in ihrem beruflichen Alltag erlebt haben. Zudem soll die Wahrnehmung der eigenen körperlichen und psychischen Symptome geschult werden, indem die Teilnehmenden gebeten werden, jeden Tag anzugeben, ob Sie stressbedingte Symptome an sich wahrgenommen haben (Hillert, 2016). In dem Tagebuch wurden die Lehrkräfte daher täglich nach körperlichen (z.B. Kopf-, Bauch- oder Rückenschmerzen, ...) und psychischen (z.B. innere Unruhe, Schlafprobleme, ...) Stresssymptomen, angelehnt an die HBSC Symptom-Checklist (Gariepy et al., 2016), gefragt. Diese Aufgabe dient der Förderung eines bewussteren Umgangs mit dem eigenen Körper sowie mit den eigenen Emotionen und bereitet die Teilnehmenden auf den zweiten Workshop vor.

#### **Workshop 2: Emotionsregulation**

Langanhaltende negative Emotionen sowie ein mangelndes Repertoire an Emotionsregulationsstrategien können zu Belastungen im Alltag führen und in Folge dessen zu einem erhöhten Burnout Risiko (Montgomery & Rupp, 2005). Durch das Training sozial-emotionaler Kompetenzen können Lehrkräfte ihr emotionales Erleben beeinflussen (Berking, 2015; Carstensen et al., 2019) und langfristig weniger negative affektive Zustände (Ausmaß negativer Anspannung durch z.B. Ärger und Angsterleben), was sich wiederrum auf die Berufszufriedenheit und die emotionale Erschöpfung auswirken kann (Montgomery & Rupp, 2005). Im zweiten Workshop mit dem Titel "Gesundheitsförderlicher Umgang mit den eigenen Emotionen" lernen die Teilnehmenden daher verschiedene Emotionsregulationsstrategien kennen.

Diese umfassen z.B. vorausblickende Strategien wie die Situationsauswahl und Situationsmodifikation. Die Situationsauswahl umfasst dabei Handlungen die die Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer emotionsauslösenden Situation verringern (z.B. einem schlecht gelaunten Kollegen aus dem Weg gehen), wohingegen die Situationsmodifikation eine Modifizierung einer emotionsauslösenden Situation umfasst (z.B. das Auseinandersetzen von Schüler\*innen, die den Unterricht stören). Wenn die Situation nicht mehr verändert werden kann, kann eine s.g. "interne Situationsauswahl" in Form der Aufmerksamkeitsverschiebung vorgenommen werden. Diese verlagert den Fokus der Aufmerksamkeit und kann eingesetzt werden, bevor die Emotion vollständig aktiviert ist. Eine Strategie, die während des Bewertungsvorgangs ansetzt, ist die Kognitive Umbewertung (z.B. Einbezug von weiteren Informationen: Das Verhalten eines Schülers/ einer Schülerin kann auf bestimmte Gründe (z. B. Ärger in der Familie, soziale Motive) zurückgeführt werden. Das Verhalten ruft dann z.B. eher Mitgefühl statt Ärger hervor). Diese Strategie dient dazu, Emotionen zu verändern oder abzuschwächen, wobei es einer bewussten Übung bedarf, da in der Bewertungsphase emotionale Reaktionen oft automatisiert ablaufen. Daher ist ein erster Schritt hierbei zunächst die Distanzierung von dem emotionalen Ereignis, um es dann in der Folge kognitiv umbewerten zu können. Ist die Emotion bereits vollständig ausgelöst, können Strategien zur Reaktionsveränderung eingesetzt werden (z.B. kurzer mentaler Stopp, Durchatmen zur Regulation der körperlichen Erregung). Diese Strategien werden mit den Teilnehmenden gesammelt und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit im beruflichen Alltag bewertet. Grundsätzlich sind Emotionsregulationsstrategien, die an frühen Punkten der Emotionsentstehung ansetzen, erfolgreicher, weil diese sich sowohl auf das emotionale Erleben als auch auf die gezeigte emotionale Reaktion auswirken. Die letzte Stufe, die Reaktionsveränderung schafft es nicht mehr, das emotionale Erleben zu verändern, sondern nur die gezeigte Emotion nach außen. Dazu passen auch empirische Befunde, dass Lehrkräfte, die bei der Bewertung ihrer Emotion ansetzen, ein höheres Wohlbefinden berichten, als Lehrkräfte, die häufiger ihre emotionale Reaktion verstecken (Yin et al., 2018).

In der Elaborationsphase sollen die Teilnehmenden zunächst anhand von Fallbeispielen die Wirksamkeit der verschiedenen Strategien diskutieren. Danach folgen weitere Übungen zur individuellen Anwendbarkeit der dargestellten Strategien in verschiedenen beruflichen Situationen. Insbesondere der flexible Einsatz von Emotionsregulationsstrategien ist entscheidend für die psychische Gesundheit. Daher wird den Teilnehmenden im Rahmen des Workshops ein Repertoire an verschiedenen Emotionsregulationsstrategien vermittelt, welche sie dann in der folgenden Woche bewusst einsetzen sollen, um herauszufinden, welche Strategien zu ihnen und ihren speziellen Situationen passen. In der Transferphase führen die Teilnehmenden entsprechend erneut ein Tagebuch und werden gebeten, jeden Tag zu beschreiben, ob sie eine emotionale Situation erlebt haben, welche Strategie sie eingesetzt haben und ob die eingesetzte Strategie hilfreich war.

#### Workshop 3: Achtsamkeit

Im dritten Workshop mit dem Titel "Ein achtsamer Umgang mit mir" liegt der Fokus auf dem Annehmen und Akzeptieren von nicht-veränderbaren Emotionen. Nach einem theoretischen Input zum Thema Akzeptanz werden die Teilnehmenden gebeten, ihren persönlichen Akzeptanz- und Toleranzfahrplan zu erstellen (siehe Berking, 2010). Die teilnehmenden Lehrkräfte sollen sich dabei auf eine eigene für sie nicht veränderbare Situation beziehen.

Um die Akzeptanz von negativen Emotionen zu unterstützen, bietet sich das Konzept der Achtsamkeit an (Berger et al., 2022; Vo & Allen, 2022). Achtsamkeit kann dabei als ein geistiger Zustand beschrieben werden, in dem Menschen ihre Aufmerksamkeit bewertungs- und urteilsfrei auf den gegenwärtigen Moment richten (Kabat-Zinn, 2003). Eine Vielzahl von Studien konnte positive Effekte von achtsamkeitsbasierten Interventionen auf das berufliche Wohlbefinden von Lehrkräften feststellen (u. a. Hwang et al., 2017; Tarrasch et al., 2020). Daher liegt der Schwerpunkt des dritten Workshops auf dem Konzept der Achtsamkeit. Den Lehrkräften werden zunächst empirische Befunde zur Achtsamkeit präsentiert, um daraufhin konkrete Achtsamkeitsübungen mit den Lehrkräften durchzuführen (u.a. Bodyscan<sup>4</sup>). Des Weiteren wird gemeinsam besprochen, welche achtsamen Momente die Lehrkräfte in ihren Schulalltag implementieren können (Klusmann & Waschke, 2018). Dazu zählen u.a. bewusstes Ein- und Ausatmen, Vermeidung von Multitasking, Bodyscan, Tätigkeiten bewusst verlangsamen. Die Teilnehmenden sollen sich für die Transferphase überlegen, wann und wie sie sich achtsame Momente in ihren Alltag einbauen können. Dazu sollen sie sich zwei bis drei Achtsamkeitsanker aussuchen (z.B. Tasse Kaffee bewusst genießen oder zwischendurch die eigene Haltung bewusst wahrnehmen) und diese als wenn-dann-Verknüpfung in ihren Stundenplan/ Terminkalender schreiben (z.B. Wenn ich eine Freistunde habe, gehe ich 10 Minuten spazieren). In dem Tagebuch, welches in der folgenden Woche geführt wird, sollen die Lehrkräfte angeben, welche achtsamen Momente sie jeweils in ihren Alltag integriert haben.

#### Workshop 4: Arbeitsorganisation

Der Arbeitsalltag von Lehrkräften ist durch viele parallel ablaufende Tätigkeiten und eine oftmals fehlende Abgrenzung zwischen arbeitsgebundener Zeit (Unterricht, Konferenzen etc.) und nicht-arbeitsgebundener Zeit (Unterrichtsvorbereitungen, Korrekturen etc.) gekennzeichnet (Klusmann & Waschke, 2018). Da der Anteil der reinen Unterrichtszeit lediglich 30-40% der Gesamtarbeitszeit von Lehrkräften beträgt und ein großer Teil der Arbeitszeit außerhalb der Unterrichtszeiten geleistet wird (Herzog et al., 2021), benötigen Lehrkräfte ein funktionierendes Zeitmanagement und hohe Selbstregulationsfähigkeiten, um für sich selber genügend Pausen und Erholungsphasen einzuplanen (Herzog et al., 2021; Klusmann & Waschke, 2018). Im vierten Workshop mit dem Thema "Erholung & Arbeitsorganisation" geht es daher darum, die Lehrkräfte zunächst für die Bedeutung von (achtsamen) Pausen zu sensibilisieren. Inhaltlich wird vermittelt, dass es sich bei Erholung um eine wichtige individuelle Ressource handelt. Durch ein gutes Zeitmanagement lassen sich auch im Arbeitsalltag ausreichend Pausen und Zeiten für Erholung etablieren. In der Elaborationsphase sollten die Teilnehmenden zum einen ihren Zeitmanagement-Typ bestimmen und danach einen Plan mit allen anstehenden Aufgaben für die kommende Woche erstellen und diese nach Wichtigkeit und Dringlichkeit priorisie-

Hier findet man eine kostenfreie Anleitung zum Bodyscan: ZEIT Campus Ratgeber Mental Health by ZEIT Magazine - Issuu: https://issuu.com/zeitmagazine/docs/heft-pdf\_ratgeber\_ mental\_health

ren (Eisenhower Methode; Vladimirovich Kirillov et al., 2015). Zudem werden weitere Zeitmanagement-Strategien (u.a. Eat the frog; Pomodoro-Methode) besprochen und die Lehrkräfte sollen für die Transferphase konkret überlegen, wann sie Arbeitsund Erholungsphasen schaffen und wie sie ihre Arbeit organisieren können, um Pausen im Alltag einzubauen. In dem Tagebuch sollten die Lehrkräfte jeden Tag angeben, welche erholsamen Aktivitäten (z.B. Spaziergang, Sport, Lesen, Freunde treffen etc.) sie praktizieren.

#### Workshop 5: Follow-Up

Der fünfte Workshop findet ca. zwei bis drei Monate nach dem vierten Workshop statt und dient der Sicherung der vorher gelernten Inhalte. Die Lehrkräfte sollen im Rahmen dieses Workshops reflektieren, welche der gelernten Strategien sie in ihren Alltag einbauen konnten, was ihnen am meisten geholfen hat und wo sie noch weiteren Bedarf sehen. Dieser Workshop thematisiert keine neuen Strategien, sondern ist als Austausch- und Reflexionsformat zu sehen.

# Evaluationsergebnisse

Im März sowie im Mai 2022 wurde die Fortbildungsreihe jeweils zweimal durchgeführt. Es nahmen insgesamt 74 Lehrkräfte aus den an der Initiative beteiligten Schulen teil (15-22 TN pro Gruppe). Die Lehrkräfte wurden eine Woche nach der Fortbildungsreihe im Rahmen einer Online-Befragung gebeten, die Fortbildungsreihe zu evaluieren mit dem Ziel, diese für zukünftige Durchführungen weiter zu optimieren. Die Teilnahme an der Evaluation erfolgte freiwillig und außerhalb der Unterrichtszeit. Neben Fragen zur Prozessqualität (siehe Tabelle 3) wurden die Lehrkräfte gebeten anzugeben, welche Inhalte und Methoden ihnen besonders gut gefallen haben, welche Inhalte und Methoden sie sich noch gewünscht hätten und ob sie noch weitere Anmerkungen zu der Veranstaltung haben. 39 Lehrkräfte gaben Feedback zu der Fortbildungsreihe.

Einschätzung der Prozessqualität der Fortbildungsreihe und des Einsatzes des Tagebuchs. Tabelle 3:

	Min.	Max.	М	SD
Struktur und Klarheit				
Die Ziele der Veranstaltung wurden klar benannt.	3	4	3.85	.366
Die Veranstaltungsinhalte wurden verständlich erklärt.	3	4	3.90	.307
In der Veranstaltung wurde die Zeit effizient genutzt.	2	4	3.64	.584
Praxisbezug				
Die Auseinandersetzung mit den Inhalten erfolgte anhand realer Beispiele aus der schulischen Praxis.	3	4	3.77	.427
Die praktische Umsetzung der Inhalte in die berufliche Praxis wurde in der Veranstaltung angemessen vorbereitet.	3	4	3.56	.502
Die Veranstaltung bot angemessen Gelegenheit, die Inhalte zu erproben.	2	4	3.50	.604
Kognitive Aktivierung				
Mein Vorwissen wurde in die Veranstaltung einbezogen.	2	4	3.62	.594
In der Veranstaltung wurden Fragen oder Aufgaben gestellt, die mich zum Nachdenken angeregt haben.	2	4	3.64	.584
Ich konnte meine beruflichen Aufgaben in der Veranstaltung reflektieren.	2	4	3.63	.541
Die Rückmeldungen, die ich im Rahmen der Veranstaltung erhalten habe, lieferten mir konkrete Hinweise für meine professionelle Entwicklung.	2	4	3.42	.649
Kooperation				
Fragen der Teilnehmenden konnten während der Veranstaltung angemessen geklärt werden.	3	4	3.87	.339
Ich hatte in der Veranstaltung Gelegenheit, mich mit den anderen Teilnehmenden intensiv über den Veranstaltungsinhalt auszutauschen.	2	4	3.38	.711
In der Veranstaltung wurden Diskussionen angeregt.	2	4	3.39	.718
Einsatz des Tagebuches				
Durch das Tagebuch konnte ich mich vertieft mit den Inhalten der Veranstaltung auseinandersetzen.	1	4	3.54	.756
Durch das Tagebuch wurde ich zum Nachdenken angeregt.	1	4	3.54	.790
Das Tagebuch hat mir dabei geholfen, Inhalte zu erproben.	2	4	3.32	.775
Das Tagebuch hat mir dabei geholfen, meine Stressoren zu identifizieren.	2	4	3.59	.549
Das Tagebuch hat mir dabei geholfen, meine Ressourcen zu stärken.	1	4	3.32	.873
Globale Einschätzung				
Ich konnte meine Kompetenzen durch die Veranstaltung umfassend erweitern.	2	4	3.37	.589
Die Veranstaltung hat meine Erwartungen (im Großen und Ganzen) erfüllt.	2	4	3.67	.577
In der Veranstaltung wurde auf eine konstruktive Arbeitsatmosphäre geachtet.	3	4	3.79	.413
Ich werde die Veranstaltung weiterempfehlen.	2	4	3.72	.560

Die Mittelwerte der Prozessqualität lagen zwischen 3.37 und 3.87 und waren damit hoch bis sehr hoch. Insbesondere beim Einsatz des Tagebuches zeigte sich eine hohe Standardabweichung und die Einschätzung variiert zwischen 1 und 4, was zeigt, dass einige Lehrkräfte den Einsatz des Tagebuches als hilfreich empfanden, während andere keinen Nutzen aus dem Tagebuch ziehen. Im Rahmen eines mündlichen Feedbacks der Lehrkräfte zeigte sich, dass das Führen des Tagebuches bei einigen (wenigen) Lehrkräften für zusätzlichen Stress sorgte. Das Tagebuch als App anzubieten wurde von den meisten Lehrkräften als bessere Variante angesehen und soll in weiteren Veranstaltungen etabliert werden. Im Allgemeinen lässt sich jedoch feststellen, dass die Fortbildung insgesamt als positiv bis sehr positiv von den Lehrkräften eingeschätzt wird und dass sie in der angebotenen Form weiter durchgeführt werden kann.

Neben den standardisierten Items wurden die Lehrkräfte noch gebeten, offene Angaben zu folgenden Fragen zu machen (siehe Tabelle 4).

Insgesamt belegen diese ersten Ergebnisse, dass die Fortbildungsreihe nicht nur die sechs Kernelemente für erfolgreiche Interventionen zur Förderung des Wohlbefindens von Lehrkräften nach Vo und Allen (2022) umfasst, sondern auch von den Lehrkräften als gewinnbringend angesehen wurde. Die offenen Anmerkungen waren größtenteils positiv. Weitere Inhalte und Methoden, die noch gewünscht wurden, bezogen sich auf eine stärkere Vertiefung der Inhalte, was durch Folgemodule aufgefangen werden könnte. Dieser positive Eindruck wird auch unterstrichen durch ergänzende offene Anmerkungen der Lehrkräfte: "Schon nach der ersten Veranstaltung konnte ich davon profitieren!"; "Die Veranstaltung hat in mir etwas angeregt, einen Samen gepflanzt und ich habe mir vorgenommen weiterhin daran zu arbeiten meine Ressourcen zu stärken und Achtsamkeit zu üben"; "Gerne empfehle ich die Veranstaltungsreihe weiter!!!". Deutlich wird auch die Notwendigkeit dieser Fortbildungsreihe durch die generelle Belastung der Lehrkräfte und die Relevanz individueller Ressourcen: "Den Fokus auf die Ressourcen ins Zentrum der Fortbildung zu legen und das eigene Bewusstsein dafür zu schärfen, wie ich für mich immer besser selbst sorgen kann, war für mich sehr wertvoll. Mit den Tools kann ich immer besser die Verantwortung für mein eigenes Wohlbefinden übernehmen und mich von der Systemebene distanzieren, auf die ich keinen direkten Einfluss habe. Das war vor Jahren anders. Ich habe viel Kraft und Energie durch die Kritik am System verloren und fühlte mich immer wieder dem Außen ausgeliefert. Es hat stark meine Lebensqualität beeinflusst". Auch wenn die freiwillige Teilnahme an der Fortbildungsreihe eine wichtige Voraussetzung für die Wirksamkeit dieser ist (Vo & Allen, 2022), betonen die teilnehmenden Lehrkräfte, dass es wünschenswert wäre, wenn möglichst viele Lehrkräfte daran teilnehmen würden: "Ich würde mir wünschen, dass jedes Kollegium regelmäßig von Expert\*innen auf solche Art und Weise begleitet werden würde"; "Die Fortbildung ist sehr empfehlenswert für alle Kollegen!". Abschließend lässt sich jedoch auch konstatieren, dass die Fortbildungsreihe nur einen ersten Impuls setzen konnte und die Lehrkräfte zum einen kontinuierlich begleitet werden sollten ("Ich würde mich sehr über eine Fortsetzung freuen; Ich hoffe, an einem anschließenden/anknüpfenden Modul teilnehmen zu können!"; Das Tagebuch sollte irgendwie weitergeführt werden,

Offene Angaben zu den Inhalten der einzelnen Workshops und zur Fortbildungsreihe sowie zu den methodischen Herangehensweisen (eigene Darstellung)

	Diese Inhalte haben mir im Workshop besonders gut gefallen:	Diese Inhalte hätte ich mir noch gewünscht:
Basismodul	Besprechen verschiedener Stressoren und vor allem auch von Ressourcen; Stress Grafik; Inhaltliche Erklärungen (Ziele und Emotionen); Eigene Ressourcen bewusst benen- nen; Erkennen von Stressoren und versuchen zu ändern	Ressourcenstärkung ver- tiefen
Emotions- regulation	Erkennen meiner Stressoren und die Erkenntnis, dass meine Emotionen von der Bewertung der Stressoren ab- hängen.; Neubewertung von Situationen; Traumreise; Reframing; Umformulierung negativer Situationen	
Achtsamkeit	Achtsamkeitsübungen; Akzeptanz, dass ich diese Gefühle haben darf; Achtsamkeitsübung Körperscan; Mein eigener Akzeptanz- und Toleranzfahrplan; Meine individuellen Achtsamkeitsanker und wenn-dann-Verknüpfungen	Kurze Achtsamkeitsübungen (2-3 Minuten); Achtsamkeit mit Schüler*innen im Schul- alltag integriert (Ideen und Möglichkeiten)
Arbeits- organisation	Arbeitsorganisation; Sich jeden Tag etwas Schönes gön- nen; Zeitmanagementtypen; Arbeitsplan	Die Pause im Lehrerzimmer
Generell	Aufbau der Veranstaltung; Praxisnähe; Eine Fortbildung, in der es nicht ausschließlich ums Unterrichten/Schüler geht, sondern um einen selbst; Atmosphäre; Frau Webers kompetente, gelassene, positive Art; Nähe an Realität; die theoretischen Gedanken, Schaubilder, Skalen; der wertschätzende und freundliche Umgang; Eigenreflexion; Praxistipps; ich fand alles gleichermaßen toll. Besonders die Erfahrung, dass man nicht alleine teils am Limit ist; Insgesamt sehr gewinnbringend; Nette ansprechende Atmosphäre; Praxisnähe; Freundlicher Umgangston; Selbstorganisation; Selbstreflektionsmöglichkeiten; Tipps die man direkt gut umsetzen konnte; Mehr wieder auf sich selbst schauen	Eigentlich nur die bestehenden Inhalte an einigen Stellen etwas vertiefend; Für mich ganz persönlich hätte ich noch mehr Input zum Thema Distanzierung gebrauchen können – intensivere Infos zum Umgang mit Konflikten; Noch mehr Gelegenheit zum Austausch in Kleingruppen; Umgang mit Kollegen und Kolleginnen
	Diese Methoden/ Übungen haben mir im Workshop besonders gut gefallen:	Diese Methoden/ Übungen hätte ich mir noch ge- wünscht:
Einsatz multipler Methoden	Gute Abwechslung von Methoden/ Übungen insgesamt; Sticker setzen und das tolle interaktive Angebot; Praktische Übungen, z. B. zur Achtsamkeit; Reflexion mit Hilfe des Tagebuchs; Verschriftlichung eigener Situation, Empfindungen, Stressoren, Ressourcen; Vortrag von Frau Dr. Weber; Körperübungen; Moderation; Phasenwechsel; Arbeitsblätter; persönliche Abfragen mit unmittelbarer Auswertung wie zum Beispiel zum Typ Arbeitsorganisation; Achtsamkeitsübungen (3x genannt); Körperscann; Kommentarfunktion; Selbsttest	Links zu freiwilligen Übungen wie Yoga, Pilates, Rücken- gesundheit, Entspannung, Einüben von Entstressung, mehr Atemübungen, positive Denkmuster/Vorbilder
Strukturelles	der zeitliche Rahmen; das Online-Format; Obwohl ich Veranstaltungen in Präsenz gern mag, war dieses Format für die Herausforderung Schule – Familie – Fortbildung genau richtig.	

Gruppen- format	Austausch mit anderen (5x genannt); Gruppenarbeit; Break Out Rooms; Bericht von Erfahrungen eines jeden Teilnehmers; Gruppenarbeit; Die verschiedenen Gruppen-/ Partnerarbeiten, in denen man sich austauschen konnte; Während der VK auch in kleineren Gruppen etwas bespre- chen zu können;	Teils hätte ich mir einfach mehr Zeit für den Austausch in den Kleingruppen ge- wünscht – aber dann wäre alles einfach auch zu lange geworden – Austausch zu zweit
Tagebuch	Reflexion über das Tagebuch (11x genannt); Führen des Tagebuchs	Dass auch Inhalte aus vo- rangegangenen Einheiten weiterhin im Tagebuch ab- gefragt werden, um sie nicht gleich wieder zu vergessen; Eine Tagebuch-App wäre sehr hilfreich (über die Fort- bildung hinaus)
Sonstiges	Zeit für Rückfragen; Einzelarbeit an besonderen Schwer- punkten; Konkrete Tipps; Inhalte zugeschickt	

z. B. wäre eine App denkbar. So könnte weiter der Blick auf das Positive und die Ressourcen gelenkt werden und der Workshop wäre nachhaltiger) und zum anderen, dass auch das System Schule dazu beitragen muss, die Gesundheit der Lehrkräfte weiter zu fördern ("Unser Stresspegel in dem Job ist nur schwer zu reduzieren"). Denn wie Herzog et al. (2021) betonen: "Stressbewältigungstrainingsprogramme zeigen empirisch nachweisbare Wirkungen auf der Ebene des Verhaltens von Lehrkräften. Solche Fort- und Weiterbildungen müssen jedoch mit der Schaffung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen kombiniert werden" (S. 159). Entsprechend geht es in einem nächsten Schritt darum, auch schulinterne Fortbildungen anzubieten, die sich mit gesundheitsförderlichen Arbeitsbedingen beschäftigen, um sowohl die individuellen Ressourcen der Lehrkräfte zu fördern, als auch die sozialen und strukturellen.

### 6. Fazit

Nach Kirkpatrick und Kirkpatrick (2010) lassen sich Wirkungen von Fortbildungen nach ihrer Reichweite vier Ebenen zuordnen. Auf der ersten Ebene befinden sich die unmittelbaren Einschätzungen der teilnehmenden Lehrkräfte im Hinblick auf Zufriedenheit und Akzeptanz (Prozessqualität der Fortbildung). Die zweite Ebene zielt auf kognitive Veränderungen der teilnehmenden Lehrkräfte ab. Hierunter fallen zum einen Überzeugungen und Stärkungen der Motivation, zum anderen eine Erweiterung des professionellen Wissens. Auf der dritten Ebene lassen sich Veränderungen des unterrichtlichen Handelns und der Unterrichtsqualität ausmachen und auf der vierten Ebene Veränderungen auf Seiten der Schüler\*innen, wie z.B. ein höherer Lernerfolg, sozial-emotionale Outcomes oder Verhaltensänderungen (siehe auch Lipowsky & Rzejak, 2019). Im dem vorliegenden Kapitel wurden Ergebnisse auf der ersten Ebene, also im Hinblick auf die Prozessqualität der Fortbildungen, präsentiert. Insgesamt weisen diese darauf hin, dass die entwickelten Fortbildungsangebote von den Lehrkräften als sehr relevant, qualitätsvoll und anregend wahrgenommen werden. Ob sich durch die Fortbildungsreihe auch Veränderungen auf den anderen Ebe-

nen (Kognitive Veränderungen, Veränderungen des unterrichtlichen Handelns und Veränderungen auf Seiten der Schüler\*innen) zeigen, muss in weiterführenden Analysen in Form von Follow-Up-Befragungen untersucht werden.

#### Literatur

- Altmann, A. F., Weber, K. E., Prilop, C. N., Kleinknecht, M. & Nückles, M. (2019). Förderung von Kernkompetenzen in der Lehramtsausbildung durch videobasiertes Microteaching und Peerfeedback. In T. Ehmke, P. Kuhl & M. Pietsch (Hrsg.), Lehrer. Bildung. Gestalten. Beiträge zur empirischen Forschung in der Lehrerbildung (S. 213-223). Beltz Juventa Verlag.
- Arens, A. K. & Morin, A. J. S. (2016). Relations between teachers' emotional exhaustion and students' educational outcomes. Journal of Educational Psychology, 108(6), 800-813. https://doi.org/10.1037/edu0000105
- Berger, E., Reupert, A., Campbell, T. C. H., Morris, Z., Hammer, M., Diamond, Z., Hine, R., Patrick, P. & Fathers, C. (2022). A Systematic Review of Evidence-Based Wellbeing Initiatives for Schoolteachers and Early Childhood Educators. Educational Psychology Review. Vorab-Onlinepublikation. https://doi.org/10.1007/s10648-022-09690-5
- Berking, M. (2010). Training emotionaler Kompetenzen. Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-05230-9
- Berking, M. (2015). Training emotionaler Kompetenzen: Mit Online-Material (3. Aufl.). Psychotherapie: Praxis. Springer Medizin.
- Carstensen, B., Köller, M. & Klusmann, U. (2019). Förderung sozial-emotionaler Kompetenz von angehenden Lehrkräften. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 51(1), 1–15. https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000205
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E. & Gardner, M. (2017). Effective Teacher Professional Development. Palo Alto, CA. (Verfügbar unter https://learningpolicyinstitute. org/sites/default/files/product-files/Effective\_Teacher\_Professional\_Development\_ REPORT.pdf; letzter Zugriff: 22.01.2024).
- Fraefel, U. (2022). Mittels Kernpraktiken zu professionellem Unterrichten. journal für lehrerinnenbildung, 22(3), 16-29. https://doi.org/10.35468/jlb-03-2022-01
- Gallardo, L. O., Barrasa, A. & Guevara-Viejo, F. (2016). Positive peer relationships and academic achievement across early and midadolescence. Social Behavior and Personality: an international journal, 44(10), 1637-1648.
- García-Carmona, M., Marín, M. D. & Aguayo, R. (2019). Burnout syndrome in secondary school teachers: a systematic review and meta-analysis. Social Psychology of Education, 22(1), 189-208. https://doi.org/10.1007/s11218-018-9471-9
- Gariepy, G., McKinnon, B., Sentenac, M. & Elgar, F. J. (2016). Validity and Reliability of a Brief Symptom Checklist to Measure Psychological Health in School-Aged Children. Child Indicators Research, 9(2), 471-484. https://doi.org/10.1007/s12187-015-9326-2
- Garrett, R., Citkowicz, M. & Williams, R. (2019). How Responsive Is a Teacher's Classroom Practice to Intervention? A Meta-Analysis of Randomized Field Studies. Review of Research in Education, 43(1), 106-137. https://doi.org/10.3102/ 0091732X19830634
- Hattie, J. (2009). Visible learning. Routledge.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81–112.

- Herzog, S., Sandmeier, A. & Affolter, B. (2021). Gesunde Lehrer in gesunden Schulen: Eine Einführung. Kohlhammer.
- Hillert, A. (Hrsg.). (2016). Lehrergesundheit: AGIL das Präventionsprogramm für Arbeit und Gesundheit im Lehrerberuf (2., überarbeitete Aufl.). Schattauer.
- Hillert, A., Koch, S., Kiel, E., Weiß, S. & Lehr, D. (2014). Psychische Erkrankungen von Lehrkräften: Berufsbezogene Therapie- und Präventionsangebote. Empirische Pädagogik, 28(1), 190-204.
- Hwang, Y.-S., Bartlett, B., Greben, M. & Hand, K. (2017). A systematic review of mindfulness interventions for in-service teachers: A tool to enhance teacher wellbeing and performance. Teaching and Teacher Education, 64, 26-42. https://doi. org/10.1016/j.tate.2017.01.015
- Iancu, A. E., Rusu, A., Măroiu, C., Păcurar, R. & Maricutoiu, L. P. (2018). The Effectiveness of Interventions Aimed at Reducing Teacher Burnout: a Meta-Analysis. Educational Psychology Review, 30(2), 373-396. https://doi.org/10.1007/s10648-017-9420-8
- Jennings, P. A. (2016). CARE for Teachers: A Mindfulness-Based Approach to Promoting Teachers' Social and Emotional Competence and Well-Being. In K. A. Schonert-Reichl & R. W. Roeser (Hrsg.), Mindfulness in Behavioral Health. Handbook of Mindfulness in Education (Bd. 13, S. 133-148). Springer New York. https:// doi.org/10.1007/978-1-4939-3506-2 9
- Jennings, P. A., Brown, J. L., Frank, J. L., Doyle, S., Oh, Y., Davis, R., Rasheed, D., DeWeese, A., DeMauro, A. A., Cham, H. & Greenberg, M. T. (2017). Impacts of the CARE for Teachers program on teachers' social and emotional competence and classroom interactions. Journal of Educational Psychology, 109(7), 1010–1028. https:// doi.org/10.1037/edu0000187
- Jennings, P. A., Frank, J. L., Snowberg, K. E., Coccia, M. A. & Greenberg, M. T. (2013). Improving classroom learning environments by Cultivating Awareness and Resilience in Education (CARE): results of a randomized controlled trial. School Psychology Quarterly, 28(4), 374-390. https://doi.org/10.1037/spq0000035
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. Clinical Psychology: Science and Practice, 10(2), 144-156. https://doi. org/10.1093/clipsy.bpg016
- Kennedy, M. M. (2016). How Does Professional Development Improve Teaching? Review of Educational Research, 86(4), 945-980.
- Kirkpatrick, D. L. & Kirkpatrick, J. D. (2010). Evaluating training programs: The four levels (3rd ed., ReadHowYouWant ed.). ReadHowYouWant.com; Berrett-Koehler Publishers.
- Klingbeil, D. A. & Renshaw, T. L. (2018). Mindfulness-Based Interventions for Teachers: A Meta-Analysis of the Emerging Evidence Base. School Psychology Quarterly, 33(4), 501-511. https://doi.org/10.1037/spq0000291.supp
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2008). Teachers' occupational well-being and quality of instruction: The important role of self-regulatory patterns. Journal of Educational Psychology, 100(3), 702-715. https://doi. org/10.1037/0022-0663.100.3.702
- Klusmann, U., Richter, D. & Lüdtke, O. (2016). Teachers' emotional exhaustion is negatively related to students' achievement: Evidence from a large-scale assessment study. Journal of Educational Psychology, 108(8), 1193-1203. https://doi.org/10.1037/ edu0000125
- Klusmann, U. & Waschke, N. (2018). Gesundheit und Wohlbefinden im Lehrerberuf. Hogrefe. https://doi.org/10.1026/02863-000

- Köller, O., Thiel, F., van Ackeren, I., Anders, Y., Becker-Mrotzek, M., Cress, U., Diehl, C., Kleickmann, T., Lütje-Klose, B., Prediger, S., Seeber, S., Ziegler, B., Kuper, H., Stanat, P., Maaz, K. & Lewalter, D. (2022). Basale Kompetenzen vermitteln - Bildungschancen sichern. Perspektiven für die Grundschule. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK). SWK. https://doi. org/10.25656/01:25542
- Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T. & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. Journal of Educational Psychology, 105(3), 805–820. https://doi.org/10.1037/ a0032583
- Kuschel, J., Richter, D. & Lazarides, R. (2020). Wie relevant ist die gesetzliche Fortbildungsverpflichtung für Lehrkräfte? Eine empirische Untersuchung zur Fortbildungsteilnahme in verschiedenen deutschen Bundesländern. Zeitschrift für Bildungsforschung, 10, 211-229. https://doi.org/10.1007/s35834-020-00274-3
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. Springer Publishing Company.
- Lehr, D., Koch, S. & Hillert, A. (2013). Stress-Bewältigungs-Trainings: Das Präventionsprogramm AGIL "Arbeit und Gesundheit im Lehrerberuf" als Beispiel eines Stress-Bewältigungs-Trainings für Lehrerinnen und Lehrer. In M. Rothland (Hrsg.), Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf: Modelle, Befunde, Interventionen (S. 251–271). Springer VS.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2019). Was macht Fortbildungen für Lehrkräfte erfolgreich? -Ein Update. In B. Groot-Wilken & R. Koerber (Hrsg.), Nachhaltige Professionalisierung für Lehrerinnen und Lehrer: Ideen, Entwicklungen, Konzepte (1. Aufl., S. 15–56). wbv.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2021). Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten. https://doi.org/10.11586/2020080
- McRae, K. & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. Emotion (Washington, D.C.), 20(1), 1-9. https://doi.org/10.1037/emo0000703
- Montgomery, C. & Rupp, A. A. (2005). A Meta-Analysis for Exploring the Diverse Causes and Effects of Stress in Teachers. Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation, 28(3), 458. https://doi.org/10.2307/4126479
- Narciss, S. (2004). The impact of informative tutoring feedback and self-efficacy on motivation and achievement in concept learning. Experimental Psychology, 51(3),
- Nye, B., Konstantopoulos, S. & Hedges, L. V. (2004). How Large Are Teacher Effects? Educational Evaluation and Policy Analysis, 26(3), 237-257.
- Oliveira, S., Roberto, M. S., Veiga-Simão, A. M. & Marques-Pinto, A. (2021). A Meta-analysis of the Impact of Social and Emotional Learning Interventions on Teachers' Burnout Symptoms. Educational Psychology Review, 4(2), 1. https://doi. org/10.1007/s10648-021-09612-x
- Peeters, M. A. G. & Rutte, C. G. (2005). Time management behavior as a moderator for the job demand-control interaction. Journal of occupational health psychology, 10(1), 64-75. https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.1.64
- Rank, A. (2022). Professionalisierung von Grundschullehrkräften durch Fortbildung. In I. Mammes & C. Rotter (Hrsg.), Professionalisierung von Grundschullehrkräften. Kontext, Bedingungen und Herausforderungen (S. 233-243). Verlag Julius Klinkhardt.
- Reindl, M. (2021). Peers als Bildungsinstanz im Jugendalter. In M. Kreutzmann, L. Zander & B. Hannover (Hrsg.), Aufwachsen mit anderen. Peerbeziehungen als Bindungsfaktor (S. 41-53). Stuttgart: Kohlhammer.

- 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 (Hrsg.), IQB-Bildungstrend: Bd. 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich (S. 385–410). Waxmann.
- Richter, E. & Richter, D. (2020). Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen. In C. Cramer, J. König & M. Rothland (Hrsg.), Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung (S. 345–353). Julius Klinkhardt. https://doi.org/10.35468/hblb2020-040
- Richter, E., Richter, D. & Marx, A. (2018). Was hindert Lehrkräfte an Fortbildungen teilzunehmen. Eine empirische Untersuchung der Teilnahmebarrieren von Lehrkräften der Sekundarstufe I in Deutschland. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 21(5), 1021-1043. https://doi.org/10.1007/s11618-018-0820-4
- Roach, A. (2018). Supportive peer relationships and mental health in adolescence: An integrative review. Issues in Mental Health Nursing, 39(9), 723-737.
- Sortkær, B. (2019). Feedback for everybody? Exploring the relationship between students' perceptions of feedback and students' socioeconomic status. British Educational Research Journal, 45(4), 717-735.
- Spilt, J. L., Koomen, H. M. Y. & Thijs, J. T. (2011). Teacher Wellbeing: The Importance of Teacher-Student Relationships. Educational Psychology Review, 23(4), 457-477. https://doi.org/10.1007/s10648-011-9170-y
- Tarrasch, R., Berger, R. & Grossman, D. (2020). Mindfulness and Compassion as Key Factors in Improving teacher's Well Being. Mindfulness, 11(4), 1049-1061. https:// doi.org/10.1007/s12671-020-01304-x
- Taylor, S. G., Roberts, A. M. & Zarrett, N. (2021). A brief mindfulness-based intervention (bMBI) to reduce teacher stress and burnout. Teaching and Teacher Education, 100(3), 103284. https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103284
- Titzmann, P. F. & Jugert, P. (2021). Peerbeziehungen: Sozialökologische und entwicklungspsychologische Aspekte. In M. Kreutzmann, L. Zander & B. Hannover (Hrsg.), Aufwachsen mit anderen. Peerbeziehungen als Bindungsfaktor (S. 13-23). Kohlham-
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequence in small groups. Psychological Bulletin, 63(6), 384–399.
- Vladimirovich Kirillov, A., Kabdullinovna Tanatova, D., Vasilievich Vinichenko, M. & Anatolyevich Makushkin, S. (2015). Theory and Practice of Time-Management in Education. Asian Social Science, 11(19). https://doi.org/10.5539/ass.v11n19p193
- Vo, D. & Allen, K.-A. (2022). A systematic review of school-based positive psychology interventions to foster teacher wellbeing. Teachers and Teaching, 28(8), 964-999. https://doi.org/10.1080/13540602.2022.2137138
- Wang, M. T. & Eccles, J. S. (2012). Social support matters: Longitudinal effects of social support on three dimensions of school engagement from middle to high school. Child development, 83(3), 877-895.
- Weber, K. E., Hawlitschek, P., Richter, D. & Klusmann, U. (2023). Subjektive Fortbildungsbedarfe von Lehrkräften an Schulen in herausfordernden Lagen. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. https://doi.org/10.1007/s11618-023-01208-1
- Wentzel, K. R. (2005). Peer relationships, motivation, and academic performance at school. In A.J. Elliot & C. S. Dweck (Hrsg.), Handbook of competence and motivation Handbook of competence and motivation (S. 279-296). Guilford Publications.
- Wentzel, K. R., Battle, A., Russell, S. L. & Looney, L. B. (2010). Social supports from teachers and peers as predictors of academic and social motivation. Contemporary Educational Psychology, 35(3), 193–202.

- Wisniewski, B., Zierer, K. & Hattie, J. (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. Frontiers in Psychology, 10, 3087.
- Yin, H., Huang, S. & Lv, L. (2018). A Multilevel Analysis of Job Characteristics, Emotion Regulation, and Teacher Well-Being: A Job Demands-Resources Model. Frontiers in psychology, 9, 2395. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02395
- Yoon, K. S., Duncan, T., Lee, S. W.-Y., Scarloss, B. & Shapley, K. (2007). Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Southwest. (Verfügbar unter https://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/southwest/pdf/ REL\_2007033\_sum.pdf; letzter Zugriff: 22.01.2024).

# IV.III.II Bildungschancen für Schüler\*innen durch außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung (ALSO)

Im vorliegenden Beitrag steht die Arbeit des Inhaltsclusters Außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung (ALSO) im Fokus. Vorgestellt wird die in enger Zusammenarbeit mit den an der Initiative teilnehmenden Schulen stattfindende Entwicklung von modularen Angeboten und Unterstützungsmaßnahmen für Schulen in sozial herausfordernden Lagen. Eingebettet wird dies in wichtige Erkenntnisse aus bisherigen Forschungen sowie in die Ergebnisse aus der umfassenden Befragung der Schulen bei der SchuMaS-Ausgangserhebung.

# 1. Einleitung

Alle Kinder und Jugendlichen sollten bestmögliche und faire Lern- und Bildungschancen haben. Es ist die Aufgabe des Bildungssystems, dies auf allen Ebenen sicherzustellen. In den ersten Lebensjahren unterstützt zunächst die Familie die Aufwachsenden maßgeblich in ihrer Entwicklung. Früh kommen weitere (Bildungs-) Institutionen im Sozialraum hinzu, die gemeinsam mit den Familien die Unterstützung auf eine breite Basis stellen und wichtige Grundlagen für die Entwicklung von sozialen Kompetenzen, Lernmotivation und Basiskompetenzen bieten.

Eine zentrale Institution im Prozess der Kompetenzentwicklung ist die Schule. Längst ist erkannt worden, dass Schule für Kinder bzw. Jugendliche einen wichtigen "Lebensort" (Deinet et al., 2018) darstellt, der im Sozialraum umfassend vernetzt ist: Schulen kommunizieren mit Eltern, kooperieren mit außerschulischen Institutionen und organisieren für ihre Schüler\*innen außerunterrichtliche Angebote – häufig im Rahmen eines Ganztagsbetriebs. So divers die Sozialräume der verschiedenen Schulstandorte deutschlandweit sind, so unterschiedlich sind auch die spezifischen Herausforderungen, mit denen sich Schulen als moderne Vernetzungszentren im Sozialraum konfrontiert sehen.

Im Rahmen der engen Zusammenarbeit des IC Außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung (ALSO) mit Schulen in sozial herausfordernden Lagen werden Erkenntnisse zu den einzelnen Herausforderungen aus wissenschaftlichen Studien (vgl. Abschnitt 2) den Schulen als Ressourcen zur Verfügung gestellt. Innerhalb der Verbundarbeit werden diese Ressourcen ständig – auch mit von Wissenschaft und Praxis ko-konstruktiv erarbeiteten Konzepten – erweitert. Die Schwerpunkte liegen im Bereich der außerschulischen Kooperationen (1), des außerunterrichtli-

Die Autor\*innengruppe ALSO-Konsortium setzt sich zusammen aus Jakob Schuchardt, Holger Bargel, Gabriele Bellenberg, Matthias Forell, Philipp Hackstein, Amina Kielblock, Stephan Kielblock, Brigitte Micheel, Birgit Reißig, Jörg-Peter Schräpler und Sybille Stöbe-Blossey.

chen Lernens und des Ganztags (2), der Zusammenarbeit mit Familien (3) sowie der Sozialraumorientierung (4). Im Verlauf des vorliegenden Beitrags werden der Stand der Forschung in diesen Schwerpunkten (Abschnitt 2) sowie die Erkenntnisse der SchuMaS-Ausgangserhebung 2021 (Abschnitt 3) bilanziert. Im Anschluss wird die angesprochene enge Zusammenarbeit des IC ALSO mit ausgewählten Schulen der Initiative in ALSO-Werkstätten erläutert. Dabei wird auch ein Ausblick gegeben, wie die gesammelten Erkenntnisse allen Schulen und ihren Schüler\*innen zugutekommen sollen (Abschnitt 4).

# 2. Herausforderungen des außerunterrichtlichen Lernens und der Sozialraumorientierung – Stand der Forschung

Das IC ALSO unterstützt die Schulen der Initiative Schule macht stark auf Basis eines multiperspektivischen Ansatzes, der verschiedene Schwerpunkte beinhaltet und unter dem Leitbild der Ressourcen- und Sozialraumorientierung verknüpft. Die Ressourcen des Ganztags, der außerschulischen Kooperationen, der Zusammenarbeit mit Familien sowie des Sozialraumes sollen genutzt werden, um die Bildungsprozesse der Schüler\*innen zu unterstützen und ihr soziales Lernen zu fördern. Folgend werden diesbezügliche Forschungserkenntnisse knapp vorgestellt.

#### 21 Erweitertes Sozialraumverständnis

Innerhalb der erziehungswissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem schulischen Sozialraum wird dieser häufig lediglich als schulischer Nah-Raum verstanden. Im Fokus steht dabei oftmals die sozialräumliche Vernetzung im Stadtteil oder auch eine mit sozialräumlicher Ungleichheit einhergehende Segregation (Kessl & Reutlinger, 2022). Dieses Verständnis ist recht begrenzt, sodass auch von einer "Blindstelle in Sachen Raumtheorie und Raumforschung" (Kessl, 2016) gesprochen wird. Ein umfassenderes Verständnis des (einzel-)schulischen Sozialraums bezieht ein (1) physisch-materielles, ein (2) sozialdemografisches und ein (3) handlungsbezogenes Verständnis von Sozialraum mit ein (Forell, 2023). Demnach definiert sich der (einzel-) schulische Sozialraum über die

- 1) Angebots- und (An)Ordnungsstruktur sowohl der baulichen Gegebenheiten der Schule als auch des sie umgebenden Einzugsgebiets und berücksichtigt zudem
- 2) die milieuspezifischen sozialen (Herkunfts-)Merkmale der Schüler\*innen und deren Eltern. Vor dem Hintergrund eines relationalen Raumkonzepts kann der schulische Sozialraum darüber hinaus
- 3) als Interaktions- oder Handlungsraum bezeichnet werden, da sich sowohl die Herstellung als auch die Gestaltung von Räumen immer auf soziale Praxis zurückführen lässt (Forell, 2023).

Diese Ausdifferenzierung des schulischen Sozialraumes ermöglicht eine ressourcenorientierte Perspektivierung und legt den Fokus auf soziale und kulturelle Handlungsvollzüge, die durch Kooperationen mit Familien und außerschulischen Partner\*innen, aber auch durch außerunterrichtliche Angebote im Ganztag genutzt werden können, um die Ressourcen des Sozialraumes für die pädagogische Arbeit an der Schule zu erschließen.

# 2.2 Außerschulische Kooperationen

Außerschulische Kooperationen von Schulen sollen dazu beitragen, Bildungs- und Lernprozesse zu verbessern. Die Motivation von Schulen, Kooperationen einzugehen, liegt größtenteils auf einer Ausweitung ihres Angebots und auf dem Wunsch nach Entlastung und Unterstützung (Arnoldt, 2022). Allerdings zeigen sich Unterschiede nach der sozioökonomischen Zusammensetzung in den Quartieren der Schulen. Während in gut situierten Quartieren vor allem die Verbesserung von Lernbedingungen als Motiv für die Vernetzung von Schulen im Vordergrund steht, kommt in benachteiligten Quartieren die Verbesserung der Lebensbedingungen hinzu (Baumheier et al., 2010). Neben der sozioökonomischen Lage der Region hat die Besiedelungsdichte Einfluss auf die Kooperationsmöglichkeiten von Schulen. So haben Schulen im ländlichen Raum häufig Probleme, Kooperationspartner\*innen zu finden und eine kontinuierliche Zusammenarbeit aufzubauen (Dieminger & Wiezorek, 2013).

In der Studie GTS-Bilanz wurden in einer Forschungsübersicht Erkenntnisse zu den Gelingensbedingungen außerschulischer Kooperationen gebündelt: Größtenteils Einigkeit besteht darin, dass eine durch Strukturen gestützte regelmäßige Kommunikation zwischen den Kooperationspartner\*innen von Vorteil ist. Gerade zu Beginn einer Kooperation sollte eine Verständigung über Ziele, Erwartungen und Interessen erfolgen. Transparenz und Vertrauen sollten gegeben sein. Es trägt zur Qualitätssicherung bei, wenn diese Aspekte regelmäßig überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Ein wichtiger Punkt sind zudem ausreichende und dauerhaft gesicherte finanzielle Ressourcen (Arnoldt, 2022). Zur Wirkung außerschulischer Kooperationen gibt es Hinweise, dass sowohl die Schule und ihr Personal als auch die Schüler\*innen von Kooperationen profitieren. Schüler\*innen kommt eine bessere individuelle Förderung zugute, Schulen können Ressourcen effektiver nutzen und gerade durch Kooperationen werden pädagogische Innovationen befördert (Jutzi, 2018).

Im Rahmen der ALSO-Werkstatt zu außerschulischen Kooperationen soll ein umfassenderer Blick auf die Kooperationen und die Einbindung in das regionale Umfeld von Schulen geworfen werden, die in sozial herausfordernden Quartieren arbeiten. In der ALSO-Werkstatt werden daher u.a. folgende Fragestellungen thematisiert: Mit welchen außerschulischen Partner\*innen kooperieren diese Schulen bereits, wo sehen sie Bedarfe, eine bestehende Zusammenarbeit auszubauen, und welche neuen Kooperationen wünschen sie sich? Wie wird die Zusammenarbeit gestaltet und wie zufrieden ist das schulische Personal mit der Kooperation? Wie ist die Schule in ihren Sozialraum eingebettet und wie ist der Austausch mit den Akteur\*innen im Umfeld?

## 2.3 Außerunterrichtliches Lernen und Ganztag

Der Ausbau von Ganztagsschulen in Deutschland geht mit der Erwartung einher, dass individuelle Förderung und soziale Integration besser an Ganztagsschulen als an Halbtagsschulen umgesetzt werden kann und dass dies zum Abbau von Bildungsungleichheit beiträgt (BMBF, 2003). Die Forschung belegt, dass Schüler\*innen sowohl hinsichtlich ihrer Persönlichkeitsentwicklung sowie auch hinsichtlich schulerfolgsrelevanter Merkmale von der Teilnahme an Ganztagsangeboten profitieren. Hierzu zählen positive Entwicklungen im Bereich der (Schul)Leistungen und Motivation, des sozialen Lernens sowie im Bereich der Gesundheit, des Wohlbefindens und der sozialen Beziehungen (Fischer, 2020).

In dieser Weise profitieren Schüler\*innen von der Teilnahme an Ganztagsangeboten nur dann, wenn folgende Gestaltungselemente gegeben sind (Kielblock, 2021; Kielblock & Kielblock, 2022; Kielblock & Maaz, 2021):

- 1) Das Gesamtarrangement an außerunterrichtlichen Angeboten sowie dem Mittagessen und den Pausen ist so gestaltet, dass die Schüler\*innen langfristig (sprich: über mehrere Schuljahre hinweg) am Ganztagsbetrieb teilnehmen.
- 2) Außerunterrichtliche Angebote sind konzeptionell an Kompetenzen orientiert entwickelt und haben klare Zielstellungen.
- 3) Die Durchführung der außerunterrichtlichen Angebote wird seitens der Schüler\*innen als positiv erlebt.
- 4) Die sozialen Beziehungen im Ganztag werden positiv von den Schüler\*innen wahrgenommen.

Damit der Ganztagsbetrieb in dieser Weise gestaltet werden kann, sind - neben einer guten Steuerung und multiprofessionellen Kooperation - das Ganztagskonzept, die Angebotskonzepte, die Angebotsdurchführung sowie die sozialen Beziehungen (weiterzu)entwickeln (Qualitätsdialog zum Ganztag, 2022).

#### Zusammenarbeit mit Familien

Die Zusammenarbeit mit Familien wird aktuell als ein zentraler Faktor zum Abbau herkunftsbedingter Bildungsbenachteiligung diskutiert (SWK 2022; BMFSFJ 2021). Herkunftseffekte (Boudon, 1974) führen z.B. dazu, dass Eltern "differenzielle schulische Unterstützungspotenziale" aufweisen (Relikowski et al., 2010, S. 144). Die Berücksichtigung der individuellen Lebenswirklichkeit der Schüler\*innen und ihrer Familien sowie die Stärkung von Elternkompetenzen haben deshalb das Potenzial, einen wichtigen Beitrag zum Erfolg von Bildungsprozessen sowie zur Förderung gleichwertiger Bildungschancen zu leisten. Seit vielen Jahren belegen empirische Studien, "dass von einer regelmäßigen und konstruktiven Zusammenarbeit von Schule und Familie alle profitieren: Schüler\*innen sind lernbereiter und erzielen bessere Leistungen, Eltern identifizieren sich mehr mit den Anliegen der jeweiligen Schule und die Lehrkräfte werden in der Folge in ihrem 'Kerngeschäft', dem Unterrichten, unterstützt." (Vodafone Stiftung, 2019, S. 2; siehe auch Sacher, 2022).

Die Zusammenarbeit der Schule mit Familien kann somit den Lernerfolg von Schüler\*innen fördern. Bislang wenig erforscht ist, wie es gelingen kann, solche erfolgreichen Kooperationen zwischen Schule und Eltern aufzubauen und nachhaltig zu verankern, damit sie die gewünschten Wirkungen entfalten können.

Positive Erfahrungen beim Aufbau von Unterstützungsstrukturen für Familien in Bildungsinstitutionen sind in Deutschland bislang überwiegend im Elementarbereich belegt (Hackstein et al., 2022). Durch eine kombinierte Familien-, Sozialraumund Kooperationsorientierung ist es hier über die Umsetzung des Konzepts Familienzentrum gelungen, individuelle und bedarfsgerechte Angebote für Eltern und Kinder und die dazu erforderlichen Teamstrukturen bereitzustellen (Stöbe-Blossey et al., 2020). Die Evaluation eines Pilotprojektes der Stadt Gelsenkirchen zum Transfer des Konzepts auf den Primarbereich bietet erste Anhaltspunkte dafür, dass und wie die Erfahrungen für den Aufbau einer wirksamen Zusammenarbeit mit Familien für die Grundschule nutzbar gemacht werden können (Born et al., 2019). Inzwischen haben weitere Grundschulen damit begonnen, diesen erfolgversprechenden Ansatz zu adaptieren (Hackstein et al., 2022; Hackstein et al., 2023).

Forschungsschwerpunkt des Inhaltsbereichs "Zusammenarbeit mit Familien" im IC ALSO ist es, Gelingensbedingungen für den Aufbau von Angeboten und Strukturen zur Aktivierung und Stärkung von Eltern zu erarbeiten, die dazu beitragen können, Bildungschancen für Grundschulkinder zu verbessern.

# 3. Erkenntnisse aus der SchuMaS-Ausgangserhebung

Neben dem Stand der Forschung bietet die im Jahr 2021 durchgeführte SchuMaS-Ausgangserhebung (vgl. auch Kapitel IV.I.II) für das IC ALSO wichtige Erkenntnisse zu Gegebenheiten und Herausforderungen an den beteiligten Schulen. Der nachfolgende Abschnitt fasst einige zentrale Ergebnisse zusammen.

#### 3.1 Außerschulische Kooperationen

In der SchuMaS-Ausgangserhebung gaben die Schulleitungen Auskunft darüber, mit welchen Partner\*innen bereits Kooperationen bestehen und ob diese Zusammenarbeit bedarfsgerecht ist oder eine Weiterentwicklung nötig erscheint. Die Schulen verfügen schulformübergreifend über eine Vielzahl unterschiedlichster Kooperationen. Einige Kooperationspartner\*innen werden von fast allen Schulen angesprochen, andere bedienen sehr spezielle Bedarfe. Am häufigsten genannt werden die Schulsozialarbeit, das Jugendamt/die Jugendpflege sowie die Polizei. Da sich die teilnehmenden Schulen in sozial schwierigen Lagen verorten, wirkt sich dies vermutlich auf die Wahl der Kooperationspartner\*innen aus.

Bei der Kooperation mit Jugendamt/Jugendpflege fällt auf, dass besonders viele Schulleitungen die Zusammenarbeit als nicht bedarfsgerecht beschreiben und eine Weiterentwicklung für nötig halten. In erheblichem Maße wird zusätzlich bei den vornehmlich schulinternen Kooperationen ein Entwicklungsbedarf beschrieben: Schulsozialarbeiter\*innen, Schulpsycholog\*innen und weiteres pädagogisches Personal, also mit dauerhaft und konstant in der Schule arbeitendem Personal von (möglicherweise) externen Kooperationspartner\*innen. Generell sehen die Schulen bei den meisten Kooperationen einen Bedarf an Weiterentwicklung.

In den Befragungen der Lehrkräfte wurde erhoben, inwieweit die Lehrer\*innen mit den Kooperationen, an denen sie selbst konkret mitarbeiten, zufrieden sind und wie nützlich sie diese für die verschiedenen beteiligten Akteure einschätzen. Von den Lehrkräften, die sich momentan an einer Kooperation beteiligen, sind 34,5 Prozent mit dieser sehr und 55,5 Prozent eher zufrieden. Lediglich 8,9 Prozent von ihnen sind eher nicht zufrieden und nur 1,1 Prozent sind mit der Zusammenarbeit gar nicht zufrieden.

Die Kooperation wird von den allermeisten befragten Lehrkräften als nützlich empfunden. So stuften 73,1 Prozent der Befragten die Kooperation für die von dem kooperativen Angebot angesprochene Gruppe von Schüler\*innen als "sehr nützlich" und 23,8 Prozent noch als "einigermaßen nützlich" ein. Die Schule als Ganzes profitiert aus Lehrkräftesicht sehr (40,1 Prozent) bzw. einigermaßen (42,4 Prozent). Aber auch den Kooperationspartner\*innen wird von den Lehrkräften ein erheblicher Nutzen aus der Zusammenarbeit zugesprochen (49,8 Prozent "sehr", 43,3 Prozent "einigermaßen") und der eigenen Arbeit der Befragten kommt die Kooperation ebenfalls zugute (53,4 Prozent "sehr nützlich", 39,2 Prozent "einigermaßen nützlich "). Vorhandene Kooperationen werden also an den an der Initiative beteiligten Schulen als sinnstiftend erlebt, sind aber insbesondere aus der Perspektive der Schulleitungen ausbaufähig.

# Außerunterrichtliche Angebote und Ganztag

Mit Blick auf den Ganztagsbetrieb geben 82,8 Prozent der beteiligten Schulen an, einen solchen zu führen. 57,9 Prozent davon führen einen offenen Ganztag, bei dem die Teilnahme freiwillig ist. Einen teilgebundenen Ganztag haben 20,7 Prozent - hier ist die Ganztagsteilnahme für einen Teil der Schüler\*innen verpflichtend - und bei weiteren 21,3 Prozent der Ganztagsschulen ist die Teilnahme am Ganztag verpflichtend für alle Schüler\*innen. Von den Schulen, die zum Zeitpunkt der Ausgangserhebung keinen Ganztag haben, planen 39,4 Prozent (6,7 Prozent aller beteiligter Schulen) die Aufnahme eines Ganztagsbetriebs. Die drei meistgenannten Ganztags-Angebote an den beteiligten Schulen mit Ganztagsbetrieb sind sportliche Angebote (87,1 Prozent), musisch-künstlerische Angebote (81,2 Prozent) und Angebote zur Hausaufgabenunterstützung (78,2 Prozent). Von weniger als einem Drittel werden mathematische Angebote und Angebote zu Geschichte/Politik/Heimatkunde durchgeführt. Ein Großteil der Schulen gibt an, Interesse an der Entwicklung bzw. Bedarf an der Weiterentwicklung des eigenen Ganztagsangebots zu haben.

## 3.3 Zusammenarbeit mit Familien

91 Prozent der befragten Leitungen der an Schule macht stark beteiligten Grundschulen messen der Zusammenarbeit mit Eltern einen hohen Stellenwert bei; den Lehrkräften wird ein vertrauensvolles Verhältnis zu den Familien attestiert (87 Prozent). Die Zusammenarbeit mit Eltern ist getragen von Gesprächen zur Informationsweitergabe und dem gemeinsamen Austausch über die Lernfortschritte, das (Lern-)Verhalten und Befinden des Kindes sowie Anregungen für Eltern zur Förderung ihres Kindes zu Hause (zwischen 83 und 100 Prozent). Allerdings stimmt auch ein Teil der Schulleitungen (voll) zu, dass Gespräche mit Eltern v.a. dann geführt werden, wenn es "brennt" (33 Prozent). Gleichzeitig bescheinigen nur 26 Prozent der befragten Schulleitungen den Eltern, dass diese (sehr) an den schulischen Belangen interessiert sind, während 34 Prozent dieser Aussage nur teilweise und 30 Prozent (überhaupt) nicht zustimmen.

Insgesamt lässt sich ein großes Interesse an einer Qualitätsverbesserung und Diversifizierung von Angeboten zur Förderung der Zusammenarbeit mit Familien feststellen, z.B. zur Elternbildung (49 Prozent), zur Einbindung von Eltern in Unterrichtsprojekte (43 Prozent), zu "Positiv"-Gesprächen (42 Prozent) oder zu Aufnahmegesprächen (40 Prozent). Fasst man die Planung und das (Weiter)Entwicklungsinteresse von Maßnahmen zur Förderung der Zusammenarbeit zusammen, zeigt sich sowohl ein hoher Bedarf an Reflexion der entsprechenden schulischen Ansätze und Orientierungen (77 Prozent), an Auswertungen vorhandener Angebote (76 Prozent), an Bedarfsermittlung der Interessen und Unterstützungsbedarfe von Eltern (74 Prozent) als auch an Kompetenzerweiterung im Team durch Fortbildungen zum Thema für Lehrkräfte (74 Prozent) und für das weitere pädagogische Personal (62 Prozent). Nicht zuletzt zeigt sich ein besonders hoher Bedarf an Konzeptentwicklung (83 Prozent), der unter allen erfragten Maßnahmen den ersten Rang belegt.

# 3.4 Sozialraumorientierung und Schulauswahl zur ALSO-Werkstatt

Die Ergebnisse der SchuMaS-Ausgangserhebung mit Bezug zum Sozialraum bilden im Rahmen der Zusammenarbeit des IC ALSO mit den Schulen einen wichtigen Ausgangspunkt, indem die Daten zur Berechnung eines SchuMaS-internen Sozialindexes verwendet wurden. Über diesen können die spezifischen Gegebenheiten eines Schulstandortes erfasst und die unterschiedlichen Rahmen- und Arbeitsbedingungen dargestellt werden. Der Index bildet mit seinen Ausprägungen eine Ordnungsrelation für die ca. 200 Schulen, die an der SchuMaS-Initiative teilnehmen und für die eine Berechnung des Index möglich war. Er erhebt durch die Schulauswahl in der Initiative Schule macht stark keinen Anspruch auf Repräsentativität für die gesamte Schullandschaft in Deutschland (Schräpler & Forell, 2023).

In konzeptioneller Hinsicht orientiert sich der SchuMaS-Sozialindex zum Teil am schulscharfen Sozialindex für NRW (Schräpler & Jeworutzki, 2021), sodass für die Indexberechnung<sup>2</sup> Indikatoren aus der Ausgangserhebung (Schulleiter\*innenbefragung) herangezogen wurden, die insbesondere die Herausforderungen im Bereich der Kinder- und Jugendarmut und Rahmenbedingungen im Hinblick auf die sprachlichen Kompetenzen und Benachteiligungen von Schüler\*innen abbilden. Im Einzelnen sind dies der Anteil an Schüler\*innen in sozio-ökonomisch benachteiligten Verhältnissen, der Anteil an Schüler\*innen in SGB II Bedarfsgemeinschaften, der Anteil Schüler\*innen, welche in den letzten fünf Jahren zugewandert sind und der Anteil an Schüler\*innen mit nichtdeutscher Familiensprache (Schräpler & Forell, 2023).

Innerhalb des IC ALSO wurde der Index als Grundlage verwendet, um eine Schulauswahl zu treffen, mit denen eine vertiefte ko-konstruktive Zusammenarbeit in einjährigen ALSO-Werkstätten angestrebt wurde (vgl. Abschnitt 4). Zur Präzisierung der standortbezogenen Rahmenbedingungen wurde zunächst eine kriteriengeleitete Vorauswahl von 58 Schulen aus der Initiative vorgenommen, die sowohl die unterschiedlichen sozialräumlichen Bedarfe als auch den nach den teilnehmenden Schulen gewichteten Bundeslandproporz berücksichtigte. Für diese Vorauswahl wurden neben dem Sozialindex weitere standortbezogenen Rahmenbedingungen (regionale bzw. schulstrukturelle Merkmale wie der Regionstyp und der Schulstrukturtyp) herangezogen und eine Typisierung in vier Schultypen (vgl. Quartile in Abbildung 1) vorgenommen (Schräpler & Forell, 2023). Unter Berücksichtigung der einzelschulischen Kapazitäten zur Teilnahme an der ALSO-Werkstatt, des Interesses an den im

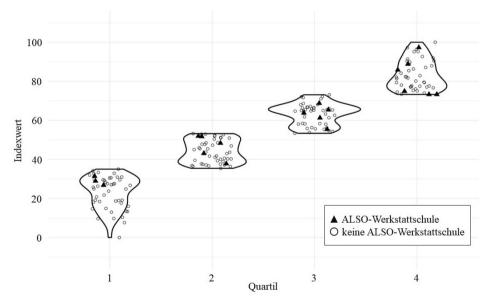


Abbildung 1: Verteilung des SchuMaS-Sozialindex und ALSO-Werkstattschulen (eigene Berech-Anmerkung. Index von 0-100; 0 = am wenigsten belastet; 100 = am stärksten belastet. Eigene Berechnungen und Darstellung auf Basis der SchuMaS-Ausgangserhebung 2021.

Die Indexberechnung erfolgte über das Verfahren der konfirmatorischen Faktorenanalyse (CFA) (Schräpler & Forell, 2023, S. 67).

IC vorgeschlagenen Konzepten und einer angemessen Betreuungsquote durch die Mitarbeitenden des IC ALSO wurden in einem letzten Schritt 20 Schulen für die vertiefte Zusammenarbeit ausgewählt.

Die Abbildung<sup>3</sup> 1 zeigt, wie sich die an Schule macht stark beteiligten Schulen über die Spannweite des Index verteilen, wobei deutlich wird, dass die ALSO-Werkstätten alle vier Quartile des Index abdecken.

Das IC ALSO arbeitet mit verschiedenen Werkstattkonzepten, die jeweils einen der vorgestellten Bereiche (außerschulische Kooperationspartner\*innen, außerunterrichtliches Lernen und Ganztag, Zusammenarbeit mit Familien und Sozialraumorientierung) fokussieren.

## 4. ALSO-Werkstatt: Ziele und Ausblick

Im Rahmen der ko-konstruktiven Zusammenarbeit mit den ausgewählten ALSO-Werkstattschulen ist es das Ziel, gemeinsam innerhalb eines Jahres Konzepte zu entwickeln, die die Werkstattschulen bei der Erreichung ihrer individuellen Ziele unterstützen. Die Konzepte berücksichtigen die einzelschulischen Rahmenbedingungen des jeweiligen Schulstandortes und bieten den Schulen die Möglichkeit, nach der ALSO-Werkstatt eigenständig weiterzuarbeiten. Die Konzeptentwicklung basiert auf einem dreiteiligen Verfahren bestehend aus (1) einem Kick-Off zur Bedarfs- und Potenzialermittlung, (2) einer Werkstattphase zur Durchführung von Erhebungen und Angeboten und (3) einer Entwicklungsphase zur Reflexion und Konzeptentwicklung im Workshopformat.

Die entwickelten Konzepte sind einerseits auf die einzelschulischen Bedarfe zugeschnitten und sollen andererseits generalisiert werden, um entwickelte Ansätze und Angebote für alle Schulen zugänglich machen zu können. Hierzu wird der Transfer der entwickelten Konzepte in einer zweiten Phase der ALSO-Werkstatt mit neuen Schulen erprobt. Die Schulen für diese erneute ko-konstruktive Zusammenarbeit werden im Schuljahr 23/24 analog zum Verfahren in der ersten Phase ausgewählt.

Dieses kontextsensible und kooperative Vorgehen sichert eine hohe Variabilität sozialräumlicher und geografischer, aber auch schulstruktureller und inhaltlicher Faktoren bei der Auswahl der teilnehmenden Schulen und bietet die Möglichkeit der Erarbeitung von transferierbaren Konzepten und konkreten Angeboten, die Wissenschaft und Praxis gemeinsam gestalten. Die Arbeit des IC ALSO folgt dabei der Wirklogik, dass über die einzelnen Themenschwerpunkte, die sich gewinnbringend ergänzen, wichtige Grundlagen für die Entwicklung der sozialen Kompetenzen, die Steigerung der Lernmotivation und die Verbesserung der Basiskompetenzen geschaffen werden.

Bei der Berechnung des Sozialindex wurden insgesamt drei verschiedene Varianten des Index erstellt: Index M1 mit allen vier Indikatoren, Index M2 mit allen vier Indikatoren und imputierten fehlenden Werten und Index M3 ohne den Anteil an Schüler\*innen in SGB II Bedarfsgemeinschaften (Schräpler & Forell, 2023, S. 69-74). Die Abbildung 1 zeigt den auf die Werte 0-100 lineartransformierten Index M2.

## Literatur

- Arnoldt, B. (2022). Kooperation zwischen Ganztagsschule und außerschulischen Akteuren. Eine Forschungsübersicht. Deutsches Jugendinstitut e.V. (DJI). https://doi. org/10.36189/DJI312021
- Baumheier, U., Fortmann, C. & Warsewa, G. (2010). Schulen in lokalen Bildungs- und Integrationsnetzwerken. Institut Arbeit und Wirtschaft (IAW).
- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (2003). Ganztagsschulen. Zeit für mehr. Investitionsprogramm "Zukunft Bildung und Betreuung". BMBF.
- BMFSFJ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend) (2021). Neunter Familienbericht: Eltern sein in Deutschland - Ansprüche, Anforderungen und Angebote bei wachsender Vielfalt. BMFSFJ.
- Born, A., Klaudy, E. K., Micheel, B., Risse, T. & Stöbe-Blossey, S (Hrsg.). (2019). Familienzentren an Grundschulen. Abschlussbericht zur Evaluation in Gelsenkirchen. IAQ-Forschung 2019-04. Institut Arbeit und Qualifikation (IAQ).
- Boudon, R. (1974). Education, Opportunity, and Social Inequality. Changing Prospects in Western Society. John Wiley & Sons.
- Deinet, U., Gumz, H., Muscutt, C. & Thomas, S. (2018). Offene Ganztagsschule Schule als Lebensort aus Sicht der Kinder. Studie, Bausteine, Methodenkoffer. Barbara Budrich. https://doi.org/10.2307/j.ctvdf0btc
- Dieminger, B. & Wiezorek, C. (2013). Ländliche Schulen, dörfliche Sozialräume und ganztägige Bildung. Friedrich-Schiller-Universität Jena.
- Fischer, N. (2020). Wirkungen außerunterrichtlicher Angebote an Ganztagsschulen. In P. Bollweg, J. Buchna, T. Coelen & H.-U. Otto (Hrsg.), Handbuch Ganztagsbildung (S. 1535–1545). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23230-6\_113
- Forell, M. (2023). Zur theoretischen Verfasstheit des schulischen Sozialraums. Kartierungen sozialräumlicher Dimensionen von Schule. In M. Forell, G. Bellenberg, L. Gerhards & L. Schleenbecker (Hrsg.), Schule als Sozialraum im Sozialraum. Theoretische und empirische Erkundungen sozialräumlicher Dimensionen von Schule (S. 13-25). Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830997122
- Hackstein, P., Micheel, B. & Stöbe-Blossey, S. (2022). Familienorientierung von Bildungsinstitutionen. Potenziale von Familienzentren im Primarbereich. IAQ-Report 2022-09. Institut Arbeit und Qualifikation (IAQ).
- Hackstein, P., Micheel, B. & Stöbe-Blossey, S. (2023). Familiengrundschulzentren im Sozialraum. Gelingensbedingungen für eine kontextsensible Zusammenarbeit zwischen Grundschule und Familien. In M. Forell, G. Bellenberg, L. Gerhards & L. Schleenbecker (Hrsg.), Schule als Sozialraum im Sozialraum. Theoretische und empirische Erkundung sozialräumlicher Dimensionen von Schule (S. 97–108). Waxmann.
- Jutzi, M. (2018). Multiprofessionelle Kooperation als Innovationsstrategie. Innovation und Qualität durch multiprofessionelle Kooperation in Tagesschulen ("IQ-Koop"). University of Zurich, Faculty of Arts. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19024-8\_11
- Kessl, F. (2016). Erziehungswissenschaftliche Forschung zu Raum und Räumlichkeit - Eine Verortung des Thementeils "Raum und Räumlichkeit in der erziehungswissenschaftlichen Forschung". Zeitschrift für Pädagogik, 62(1), 5-19. https://doi. org/10.25656/01:16702
- Kessl, F. & Reutlinger, C. (2022). Sozialraum: eine Bestimmung. In F. Kessl & C. Reutlinger (Hrsg), Sozialraum: Eine elementare Einführung (S. 7-32). Springer VS. https:// doi.org/10.1007/978-3-658-29210-2\_2
- Kielblock, S. (2021). Fünfzehn Jahre StEG-Ganztagsschulforschung. Bilanz und anzugehende Handlungsfelder. In F. Radisch, U. Schulz & I. Züchner (Hrsg.), Ganz-

- tagsschule und Übergänge im Bildungssystem. Jahrbuch Ganztagsschule 2021/2022 (S. 135-147). Debus Pädagogik.
- Kielblock, S. & Kielblock, A. (2022). Guter Ganztag an Grundschulen. Konzepte, Angebote, Beziehungen. Themenheft im Rahmen der Reihe "Die BASS von A bis Z - Erläuterungen und Handlungsempfehlungen für die Schulpraxis in NRW". Ritterbach.
- Kielblock, S. & Maaz, K. (2021). Handlungsfelder für gute Ganztagsangebote. Erkenntnisse aus der Studie zur Entwicklung von Ganztagsschulen. SchulVerwaltung Nordrhein-Westfalen, 32(9), 240-242.
- Qualitätsdialog zum Ganztag (2022). Orientierungsrahmen zu sechs Handlungsfeldern für einen guten Ganztag. Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF).
- Relikowski, I., Schneider, T. & Blossfeld, H.-P. (2010). Primäre und sekundäre Herkunftseffekte beim Übergang in das gegliederte Schulsystem: Welche Rolle spielen soziale Klasse und Bildungsstatus in Familien mit Migrationshintergrund? In T. Beckers, K. Birkelbach, J. Hagenah & U. Rosar (Hrsg.), Komparative empirische Sozialforschung (S. 143–168). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92472-4\_6
- Sacher, W. (2022). Kooperation zwischen Schule und Eltern nötig, machbar, erfolgreich! Klinkhardt.
- Schräpler, J.-P. & Forell, M. (2023). Konstruktion eines Sozialindex im Rahmen des deutschlandweiten Verbundprojekts Schule macht stark (SchuMaS). In M. Forell, G. Bellenberg, L. Gerhards & L. Schleenbecker (Hrsg.), Schule als Sozialraum im Sozialraum. Theoretische und empirische Erkundungen sozialräumlicher Dimensionen von Schule (S. 61-80). Waxmann.
- Schräpler, J.-P. & Jeworutzki, S. (2021). Konstruktion des Sozialindex für Schulen in Nordrhein-Westfalen. ZEFIR -Materialien Band 14 (April 2021). Zentrum für interdisziplinäre Regionalforschung (ZEFIR), Ruhr-Universität Bochum. https://doi. org/10.46586/rub.zefir.213.186
- Stöbe-Blossey, S., Hagemann, L., Klaudy, E. K., Micheel, B. & Nieding, I. (2020). Familienzentren in Nordrhein-Westfalen: Eine empirische Analyse. Springer VS. https://doi. org/10.1007/978-3-658-30600-7
- SWK (Ständige Wissenschaftliche Kommission) (2022). Basale Kompetenzen vermitteln -Bildungschancen sichern. Perspektiven für die Grundschule. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) in Deutsch und Mathematik.
- Vodafone Stiftung (2019). Qualitätsmerkmale schulischer Elternarbeit. Ein Kompass für die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Schule und Elternhaus. (Verfügbar unter https://www.vodafone-stiftung.de/wp-content/uploads/2019/06/vfst\_qm\_ elternarbeit web.pdf; letzter Zugriff: 23.01.2024)

Michael Becker-Mrotzek, Simone Jambor-Fahlen, Nadine Mayer, Sandra Tietjens, Rebekka Wanka und Seda Yilmaz Wörfel

# IV.III.III Die Implementation von Konzepten zur Förderung basaler (schrift-)sprachlicher Kompetenzen im Inhaltscluster Unterrichtsentwicklung

Das Beherrschen des Lesens und Schreibens ist eine unverzichtbare Voraussetzung für die Teilhabe an Bildung, Berufswelt und Gesellschaft. Allerdings zeigen die aktuellen nationalen und internationalen Vergleichsstudien, dass nicht alle Kinder ausreichende schriftsprachliche Kompetenzen für einen erfolgreichen Bildungsweg erwerben. Der folgende Beitrag skizziert die Materialien (Trainings) zur Förderung schriftsprachlicher Kompetenzen des Inhaltsclusters Unterrichtsentwicklung im Fach Deutsch. Im weiteren Verlauf wird aufgezeigt, wie innerhalb des Qualifizierungsangebots für das Fach Deutsch fachwissenschaftliche und fachdidaktische Inhalte vermittelt und gemeinsam mit den Teilnehmenden (ko-konstruktiv) weiterentwickelt werden.

# 1. Einleitung

Schriftsprachliche Kompetenzen sind nicht nur ein zentrales Fundament für den Bildungserfolg, sondern auch die Basis für die Teilhabe an der Gesellschaft und die Ausbildung von Demokratiefähigkeit. Sie bilden damit eine wichtige Grundlage für die gesellschaftliche Partizipation. Die in der Grundschule erworbenen (schrift-) sprachlichen Kompetenzen stellen außerdem die Basis für erfolgreiches Weiterlernen in den anschließenden Bildungsetappen dar.

Literale Fähigkeiten, d.h. die produktive und rezeptive Nutzung von Schrift und Text, gehören daher zu den basalen Kompetenzen, die im Verlauf der Schulzeit sicher erlernt werden sollten. Zu den literalen Kompetenzen zählen sowohl basale Fähigkeiten wie das flüssige Lesen und Schreiben von Schrift auf Wort- und Satzebene als auch weiterführend die Textkompetenz, also das Verstehen und Verfassen kohärenter Texte. Da die schriftsprachlichen Kompetenzen ein zentrales Fundament für den Bildungserfolg darstellen, bergen sie in sich auch die Chance des Ausgleichs bestehender sozialer Disparitäten. Vorherrschend ist jedoch eine deutliche soziale Bildungsungleichheit, wie schon die erste PISA-Studie aus dem Jahr 2000 (Baumert et al., 2002) nachwies und was sich in den nachfolgenden Studien kontinuierlich bestätigte. Im internationalen Ländervergleich IGLU (Hußmann et al., 2017) zeigte sich sogar, dass in keinem der teilnehmenden Länder größere sozioökonomisch bedingte Unterschiede in den Leseleistungen nachweisbar sind als in Deutschland. Für Schulen in herausfordernden Lagen, in denen viele Kinder und Jugendliche aus sozial benachteiligten Familien beschult werden, bedeutet dies, dass insbesondere ihre Schüler\*innen das Risiko eines Bildungsmisserfolgs tragen. Es ist eine zentrale Herausforderung für die Lehrkräfte, die Kopplung zwischen soziodemographischen Faktoren und Bildungserfolg aufzubrechen.

Die Ergebnisse des IQB-Bildungstrend 2021 (Stanat et al., 2022) zeigen, dass die mit dem sozioökonomischen Status verbundenen Disparitäten im Jahr 2021 sogar stärker ausgeprägt sind als in früheren Erhebungen. Zudem zeigen die Ergebnisse, dass Schüler\*innen der Primarstufe in der Tendenz seit 2011 zu einem signifikant geringeren Anteil den Regelstandard erreichen bzw. ein signifikant höherer Anteil die Mindeststandards verfehlen. Für den Kompetenzbereich Lesen bedeutet dies, dass im Bundesdurchschnitt 18,8 Prozent der Schüler\*innen den Mindeststandard nicht erreichen. Im Vergleich zum Jahr 2016 macht dies einen Kompetenzrückgang um etwa ein Drittel eines Schuljahres aus. Im Bereich Orthografie verfehlen 30,4 Prozent der Kinder den Mindeststandard. Daher kommt das Grundschulgutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) zu der Empfehlung, dass eine stärkere Orientierung an verbindlichen Mindeststandards für eine zielorientierte schulische Qualitätsentwicklung, die den Erwerb basaler Kompetenzen fokussiert, unverzichtbar ist (SWK, 2022).

Die Förderung der basalen Kompetenzen, insbesondere in den Bereichen der Lese- und Schreibflüssigkeit und der Anwendung geeigneter Strategien im Lesen und Schreiben, stehen im IC Unterrichtsentwicklung - Fach Deutsch des SchuMaS-Forschungsverbunds im Fokus. Das IC bietet den an Schule macht stark beteiligten Schulen material- und skriptgestützte Maßnahmen zur Förderung dieser basalen Kompetenzen in sogenannten Modulen an. Das Modulangebot richtet sich an Lehrkräfte sowie an Multiplikator\*innen (Fachberatungen)¹, die die in den Modulen vorgestellten und erprobten Förderkonzepte anschließend idealerweise im Rahmen von Prozessen der Schul- und Unterrichtsentwicklung gemeinsam mit den (weiteren) Lehrkräften in den Schulen implementieren. Ein wesentliches Element der Unterrichtsentwicklung ist die Einrichtung eines Förderbandes, das tägliche kurze Übungszeiten im Unterricht vorsieht.

Der vorliegende Beitrag skizziert zunächst das o. g. Trainingskonzept zur Förderung der basalen (schrift)-sprachlichen Kompetenzen (Abschnitt 2 und 3). Im weiteren Verlauf wird aufgezeigt, wie innerhalb des Modulangebots fachwissenschaftliche und fachdidaktische Inhalte vermittelt und gemeinsam mit den Teilnehmenden (ko-konstruktiv) weiterentwickelt werden (Abschnitt 4). Das (Leit-)Ziel ist hierbei die nachhaltige Implementation der trainingsförmigen Konzepte zur Förderung basaler (schrift-)sprachlicher Kompetenzen in den Schulunterricht.

# 2. Konzeption der Fördertrainings

Der IQB-Bildungstrend 2021 zeigt wie erwähnt für die Primarstufe (Stanat et al., 2022), dass im Kompetenzbereich Lesen im Bundesdurchschnitt 18,3 Prozent der Schüler\*innen die Mindeststandards nicht erreichen. Das heißt konkret, dass diese Kinder explizite Einzelinformationen, die sich an leicht auffindbaren Stellen im Text

Die Fachberatungen werden von den jeweiligen Ländern bereitgestellt. Sie bilden ein Unterstützungssystem zur Gestaltung von Beratungsprozessen in den Schulen. Die Fachberatungen unterstützen fachkompetent bei der Umsetzung landespolitischer Aufgabenstellungen, Herausforderungen und Veränderungen in fachlicher oder struktureller Hinsicht.

befinden, nicht herauslesen und auch benachbarte Informationen nicht miteinander verknüpfen können.

Im Kompetenzbereich Orthografie verfehlen rund 30 Prozent der Kinder am Ende ihrer Grundschulzeit die Mindeststandards. Kinder unterhalb dieser Kompetenzstufe schreiben z.B. Wörter so, dass deren Lautstruktur nicht richtig abgebildet ist, sie beherrschen also die für das deutsche Alphabetsystem maßgebliche Laut-Buchstaben-Zuordnungen noch nicht hinreichend.

Das Verfehlen dieses unteren Kompetenzniveaus bedeutet, dass ohne intensive Unterstützung und Förderung nicht angenommen werden kann, dass diese Kinder erfolgreich in der Sekundarstufe lernen können.

Die Orthografie gilt als Teilbereich der Schreibkompetenz. Über das richtige Schreiben hinaus ist das flüssige Schreiben eine zentrale Voraussetzung für das Verfassen von gelungenen Texten. Gleiches gilt für das flüssige Lesen: Das Lesen muss ausreichend automatisiert - also flüssig - erfolgen, damit die Bedeutung des Gelesenen erschlossen werden kann. Das flüssige Lesen und das flüssige Schreiben gehören zu den Lese- und Schreibkompetenzen auf hierarchieniedrigem Niveau. Lese- und Schreibstrategien hingegen werden den hierarchiehohen Kompetenzen zugeordnet. Die Trennlinie zwischen hierarchieniedrigen und -hohen Prozessen lässt sich v.a. anhand des Automatisierungsgrades ziehen: Flüssigkeitsprozesse laufen automatisiert ab und sind damit nicht-steuerbare Prozesse; die Anwendung von Leseund Schreibstrategien lassen sich prinzipiell steuern und sind damit der bewussten Anwendung zugänglich (Jambor-Fahlen & Philipp, 2022). Diese Unterscheidung hat Konsequenzen für die Wahl der didaktischen Methoden, denn Automatisierung wird durch Übung und Wiederholung eher implizit vermittelt, während Strategien explizit gelehrt werden sollten. Die Förderung im Rahmen des SchuMaS-Forschungsverbunds baut darauf auf: Zunächst werden die Lese- und Schreibflüssigkeit trainiert. Erst bei ausreichend ausgebildeter Flüssigkeit können die Lese- und Schreibstrategien gefördert werden. Im Folgenden werden die Förderprinzipien, die dem Material zugrunde liegen, näher erläutert.

#### Förderung der Flüssigkeitsaspekte 2.1

Beim Lesen laufen viele kognitive Prozesse gleichzeitig ab. Dies ist v.a. zu Beginn des Lesenlernens für die Lernenden herausfordernd: Es müssen Buchstaben, Wörter, Sätze und Satzzeichen wahrgenommen, dekodiert (entschlüsselt) und verarbeitet werden. Der Leseprozess beinhaltet demnach den basalen Prozess des Dekodierens. Hierbei entschlüsseln Leser\*innen die schriftlichen Zeichen, indem sie ihnen entsprechende konventionalisierte Bedeutungen zuordnen. Das Dekodieren wird durch Wiederholung automatisiert, um so das Arbeitsgedächtnis zu entlasten und dadurch wesentliche Informationen vorübergehend zu speichern und gleichzeitig verarbeiten zu können. Automatisiertes und fehlerfreies Lesen ermöglicht somit erst die Bedeutungserschließung und damit eine Sinnrekonstruktion des Textes. Leseflüssigkeit ist daher eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung für die Bedeutungserschließung von Texten. Leseflüssigkeit ist ein komplexes Konstrukt. Es vereint in sich vier Teilaspekte: die genaue, automatisierte, schnelle und sinnkonstituierende Fähigkeit zu lautem und leisem Lesen, welche es ermöglicht, die Bedeutung des Gelesenen zu erschließen (Rosebrock & Nix, 2006, S. 94).

Ebenso wie beim Lesen laufen auch beim Schreiben viele Prozesse gleichzeitig ab. Für einen gelungenen Text müssen viele Prozesse ineinandergreifen: Motorische Prozesse sollten so eingeübt werden, dass Buchstaben und Wörter händisch verschriftet werden können. Zuvor bzw. gleichzeitig müssen jedoch die zu schreibenden Wörter und Sätze mental vorformuliert werden. An diesem Prozess sind u.a. das Langzeitund das Arbeitsgedächtnis beteiligt. Das Langzeitgedächtnis enthält Informationen über das Thema des zu schreibenden Textes, über Textgenres und über Adressat\*innen, während das Arbeitsgedächtnis dafür verantwortlich ist, Gedanken mental zu versprachlichen, um sie anschließend verschriften zu können (Hayes & Flower, 1980; Hayes, 2012). Unter dem Begriff Schreibflüssigkeit versteht man die Fähigkeit, innerhalb einer angemessenen Zeit einen lesbaren, orthografisch und grammatisch korrekten Text zu verfassen. Die Schreibflüssigkeit basiert somit auf verschiedenen Grundfähigkeiten und -fertigkeiten, wie der Graphomotorik (Produktion graphischer Zeichen mit der Hand und einem Schreibgerät), dem schnellen Abruf phonographischer Verbindungen sowie implizitem und explizitem Wissen über orthografische, grammatische und semantische Eigenschaften von Wörtern und Wortverbindungen.

Daneben gehört auch das Formulieren des Textes zur Schreibflüssigkeit. Dabei werden vorliegende Gedanken zu kohärenten Spracheinheiten verschriftlicht (Stephany, Lemke, Linnemann, Goltsev, Bulut, Claes, Roth & Becker-Mrotzek, 2020). Besonders wichtig ist dabei die Automatisierung der graphomotorischen Prozesse, denn sie sorgt für eine Entlastung des Arbeitsgedächtnisses und ermöglicht die Konzentration auf hierarchiehöhere Prozesse wie bspw. das Planen und Überarbeiten (Stephany, 2019). Wenn Schreiber\*innen Formulierungen nicht schnell genug abrufen können, Schreibbewegungen mühsam sind und zu viel Aufmerksamkeit auf die Rechtschreibung gelegt werden muss, wird das Arbeitsgedächtnis übermäßig belastet. Dies kann zur Folge haben, dass die Textqualität und -quantität leidet und dass das Schreiben als solches als quälend empfunden wird. Erst wenn die Schreibflüssigkeit ausreichend ausgeprägt ist, d.h. weitestgehend automatisiert abläuft, kann sich die Schreiberin oder der Schreiber kognitiv auf andere Aspekte des Schreibens, wie z.B. das Planen oder Formulieren, fokussieren.

Um Flüssigkeitsaspekte zu fördern, ist es wichtig, in kurzen Zeitspannen und engen Abständen das Lesen und das Schreiben zu üben. Daher basiert das Fördermaterial auf den "Grundsätzen einer wirksamen Förderung von basalen Fähigkeiten" (Sturm, 2017), indem es ein über eine kurze Zeitspanne beinahe täglich anzuwendendes Training gewährleistet, bei dem Aufgabenformate mehrfach wiederholt werden. Im Sinne der Automatisierung setzen die Trainingsmaterialien in allen vier Förderbänden von Texten meistern auf intelligentes Üben, d. h. häufige Trainingseinheiten von 15 bis 20 Minuten. Damit die Schüler\*innen in den Trainingseinheiten auf eine möglichst intensive und effektive Lernzeit mit vielen Wiederholungen kommen, finden viele Übungen in Teamarbeit statt. Dieses kooperative Setting fördert einerseits das Lernen, andererseits aber auch die sozialen Kompetenzen (Johnson & Johnson, 2002) und ist ebenfalls ein Aspekt des intelligenten Übens.

# 2.2 Förderung der Strategien

Im Gegensatz zu den hierarchieniedrigen Lese- und Schreibfertigkeiten, die durch die Automatisierung und Entlastung des Arbeitsgedächtnisses zum Verstehen und Schreiben eines Textes beitragen, i. d. R. aber ohne eine bewusste Kontrolle ablaufen, werden Strategien planvoll, d. h. bewusst und zielgerichtet, eingesetzt (Afflerbach et al., 2008).

Lesestrategien beziehen sich auf die hierarchiehöheren Prozesse des Lesens, die beim satzübergreifenden Lesen für das Textverstehen notwendig sind. Dabei sind Lesestrategien Methoden, mit denen Schüler\*innen sich selbstständig den Inhalt von Texten erschließen können. Es gibt verschiedene Lesestrategien, die sich sowohl auf Prozesse vor oder nach dem Lesen beziehen können, als auch auf solche, die während des Lesens zum Einsatz kommen. Zu den Lesestrategien zählen bspw. das Vorhersagen von Inhalten, z.B. auf Grundlage einer Überschrift, und das Zusammenfassen von Textabschnitten. Lesestrategien sind sehr vielfältig und v.a. dann hilfreich, wenn Schüler\*innen über mehrere Strategien verfügen, die sie je nach Situation sinnvoll einsetzen können. Im Fokus der Vermittlung von Lesestrategien steht das Ziel, die Schüler\*innen zu befähigen, selbstständig passende Strategien auszuwählen und anzuwenden, um sich die Bedeutung eines Textes zu erschließen.

Eine effektive Möglichkeit, um den Erwerb von Lesestrategien zu fördern, ist das Modellieren. Dabei demonstriert die Lehrkraft die Anwendung der zu vermittelnden Strategie anhand der Methode des s.g. lauten Denkens. Am Modell der Lehrkraft erhalten die Lernenden so zunächst Einsichten in die Denkvorgänge eines Experten oder einer Expertin und vollziehen die Strategieanwendung sowie deren Begründung gedanklich nach. Das Modellieren trägt demnach dazu bei, den Schüler\*innen einen Einblick in die kognitiven Prozesse geübter Leser\*innen zu geben, die den Lernenden für gewöhnlich verborgen bleiben. Das Modellieren der Strategien durch die Lehrkraft mittels lauten Denkens ist ein zentraler Aspekt des Self-Regulated Strategy Development (SRSD)-Ansatzes, bei dem die Schüler\*innen schließlich lernen, die Strategie Schritt für Schritt eigenständig einzusetzen (Lienemann & Reid, 2006; Graham & Harris, 1996; Harris & Graham, 2017).

Auch für das Schreiben von Texten ist es sinnvoll und nutzbringend, Strategien einzusetzen. Schreibstrategien sind eine wichtige Hilfe beim eigenständigen Verfassen von Texten. Sie sorgen v.a. dafür, den komplexen Schreibprozess zu gliedern (Philipp, 2014) und unterstützen so den "Aufbau hierarchiehöherer Aspekte von Schreibkompetenzen" (Jost, 2017, S. 182). Der Schreibprozess besteht u.a. aus den drei großen Komponenten Planen, Formulieren und Überarbeiten (Hayes & Flower, 1980; Hayes, 2012). Diese drei Schritte bewusst wahrzunehmen und den eigenen Schreibprozess dahingehend zu überwachen, hilft beim Verfassen von Texten und wird durch das gezielte Anwenden von Schreibstrategien geschult. Schreibstrategien können ebenso wie Lesestrategien sehr vielfältig sein (siehe Abschnitt 3.2.4). Die Auswahl richtet sich dabei jeweils nach dem zu schreibenden Text und der Schreibaufgabe. Wichtig ist dabei, dass Schüler\*innen während ihrer Schulzeit verschiedene Schreibstrategien kennenlernen, um später stets eine zum jeweiligen Anlass passende Schreibstrategie auswählen zu können. Damit die Schüler\*innen beim Schreiben eine Strategie anwenden können, sollte die Anwendung vorher angeleitet bzw. explizit vermittelt werden (Philipp, 2015). Daher ist auch hier die Förderung durch das Modellieren eine hilfreiche Methode, die sich empirisch in vielen Studien als wirksam erwiesen hat (Graham & Perin, 2007).

Die hier beschriebenen Förderprinzipien werden in den vier Trainingsmaterialien (Texte Meistern – Wir trainieren flüssig lesen/ Wir trainieren flüssig schreiben/ Wir trainieren Lesestrategien/ Wir trainieren Schreibstrategien) umgesetzt. Diese Förderbände sind damit ein Beispiel dafür, wie theoretische Prinzipien der sprachlichen Bildung sowie evidenzbasierte Konzepte so aufbereitet werden können, dass sie unmittelbar im schulischen Unterricht eingesetzt werden können und damit auch eine Entlastung für die Lehrkräfte darstellen. Im folgenden Kapitel werden die Materialien und ihr Einsatz im Unterricht näher vorgestellt.

#### Das Fördermaterial

#### Prinzipien der Fördermaterialien 3.1

#### 3.1.1 Aufbau

Für jeden der vier Förderbereiche gibt es die folgenden Materialien:

- 1) Ein Trainingsheft für Schüler\*innen. In dieses können sie hineinschreiben und die Trainingsaufgaben bearbeiten. Jedes Trainingsheft gibt es in einer A- und einer B-Version. Die A-Version wurde für die Primarstufe und die B-Version für die Sekundarstufe konzipiert. Dazu kann die A-Version jedes Trainingsheftes für leseund/ oder schreibschwächere Schüler\*innen im Rahmen der inneren Differenzierung auch in der Sekundarstufe verwendet werden.
- 2) Ein Manual für Lehrkräfte für die A- bzw. die B-Version des Trainings. In dem Manual werden Informationen zum theoretischen Hintergrund des jeweils geförderten Fähigkeitsbereichs, dem Konzept des Trainings, den Trainingsaufgaben und Arbeitstechniken sowie zur Auswertung der Trainingsaufgaben gegeben.
- 3) Der Anybook-Audiostift ist ein Sprachausgabegerät in Form eines Stifts. Er besitzt neben der Aufnahmefunktion, über die Geräusche, Wörter, Sätze und auch ganze Texte direkt durch die Instruktor\*innen aufgesprochen werden können, auch eine Ausgabefunktion - also die Möglichkeit, sich Texte (mit einem Kopfhörer) anzuhören. Dies unterstützt und entlastet den Leseprozess (Chen et al., 2015) und sorgt dafür, dass auch leseschwächere Schüler\*innen die Primärtexte besser lesen und verstehen können. Dies ist für die Bearbeitung der Trainingsaufgaben von zentraler Bedeutung. Das Aufgabenmaterial kann jedoch auch ohne einen Audiostift genutzt werden. In diesem Fall bietet sich die individuelle Verwendung der Audiodateien mit zur Verfügung gestellten QR-Codes oder Kurzlinks an. Alternativ können die Audiodateien im Plenum abgespielt oder die Texte von der Lehrkraft vorgelesen werden.

4) Als Bonusmaterialien werden für die Unterstützung der Durchführung der Trainings verschiedene Materialien wie Bildkarten oder Moderationskarten bspw. für die Modellierung der Lese- und Schreibstrategien angeboten. Zudem werden für die sprachliche Vorentlastung Tabellendateien mit Wortschatzlisten zu den einzelnen Trainings, Ideen für die Einbeziehung von Mehrsprachigkeit sowie Bild-Text-Karten zum Wortschatz der Trainings bereitgestellt.

### 3.1.2 Motivationale Aspekte

Einen großen Stellenwert bei der Förderung mit allen Texten meistern - Materialien hat die Motivation. Dazu gehören neben vielfältigen Texten und Themen auch das Verbinden von Hören und Lesen bzw. Hören und Schreiben. Das Training steht dabei ganz unter dem Motto "Übung macht den Meister". Bereits in der Einleitung der Hefte wird den Schüler\*innen das Material als eine Form des Trainierens vorgestellt, die mit dem Erlernen eines Musikinstruments oder mit einem Sporttraining verglichen werden kann: So, wie das Musizieren oder das erfolgreiche Ausüben von Sportarten viel Übung erfordert, muss auch das Lesen oder Schreiben trainiert werden, damit man Texte meistern kann. Dieses Bild wird aufrechterhalten, wenn z.B. die einzelnen Einheiten als Trainings gekennzeichnet werden bzw. von Trainingswochen die Rede ist. Dies soll die Schüler\*innen motivieren, da der Vergleich mit anderen, ihnen bekannten Situationen, wie bspw. dem Fußballtraining, helfen kann, ein Verständnis dafür zu entwickeln, dass auch das Lesen oder Schreiben trainiert werden muss und Erfolge sich erst nach einem regelmäßigen Training einstellen. Für die Lehrkraft bietet sich an, diesen Vergleich bei der Arbeit mit dem Material regelmäßig wiederaufzunehmen und an die Interessen der Schüler\*innen anzupassen.

### 3.1.3 Reflexion und Dokumentation von Stärken und Schwächen

Schüler\*innen, die ihre Arbeit reflektieren, stellen nicht nur fest, welche Bereiche ihnen noch Probleme bereiten, sondern können v.a. auch ihre Stärken und Lernfortschritte wahrnehmen. Das bewusste Wahrnehmen von Lernerfolgen sorgt für eine zusätzliche positive Motivation. Daher wird den Schüler\*innen bei der Arbeit mit Texte meistern regelmäßig gezeigt, wie viel sie bereits können. So wird bspw. schon im ersten Training der Leseflüssigkeit von den Schüler\*innen festgehalten, wie viele Wörter sie in drei Minuten lesen können, so dass sie diese Leistung mit den zukünftigen vergleichen können.

### Die Trainingsbände Texte meistern 3.2

Texte meistern gliedert sich in vier Bände, die aufeinander aufbauend jeweils die Lese- und Schreibflüssigkeit sowie die Lese- und Schreibstrategien fördern. Die Inhalte der Trainingsbände werden im Folgenden zusammenfassend beschrieben.

### 3.2.1 Der Trainingsband Texte meistern – wir trainieren flüssig Lesen<sup>2</sup>

Im Trainingsband Texte meistern - wir trainieren flüssig Lesen trainieren die Schüler\*innen das flüssige Lesen (24 Einheiten in Heftversion A (Primarstufe), 25 Einheiten in Heftversion B (Sekundarstufe)). Für diesen Förderband wurde die Textsorte Sachtexte gewählt. Die Inhalte der Texte umfassen fächerübergreifende Themen wie Verdauung ("Was passiert mit dem Käsebrot im Bauch?"), Tiere ("Warum jagt die Eule nachts?") sowie Kommunikation und Digitalisierung ("Warum wurde das Internet erfunden?"). Die Themen wurden so gewählt, dass sie interessant und motivierend für Schulkinder sind. Durch die Behandlung von Fachtexten soll das Lesen zudem inhaltlich vom Fach Deutsch entkoppelt und somit die Wichtigkeit der Lesekompetenz für alle Fächer verdeutlicht werden. In den Übungen werden die vier Teilbereiche der Leseflüssigkeit trainiert (siehe Abschnitt 2.1). Durch das Lesen eines Textes in drei Minuten wird bspw. der Bereich der Geschwindigkeit und beim Lesen von Dialogen die Prosodie (dazu gehören z.B. der Wortakzent, die Intonation sowie Pausen und Rhythmus) geübt.

### 3.2.2 Der Trainingsband Texte meistern – wir trainieren flüssig Schreiben

Der Trainingsband Texte meistern - wir trainieren flüssig Schreiben fördert die Schreibflüssigkeit in 28 Trainingseinheiten (Heft A und B). Dabei begleitet die Figur Mila die Schüler\*innen durch das gesamte Heft. Da in diesem Förderheft der Fokus auf den Aspekt der Automatisierung gelegt wird, werden in den Aufgaben keine Sachtexte, sondern ausschließlich Texte rund um Mila genutzt. Als vorherrschende Textsorte wurde dabei die Beschreibung gewählt. V. a. für die Formulierungsaufgaben bietet sich dieses für die Schüler\*innen lebensnahe Vorgehen an, da hier auf ihren Alltag Bezug genommen wird (z. B.: "Was befindet sich alles in deinem Zimmer?"). Das Training der Schreibflüssigkeit setzt sich sowohl aus Abschreibübungen als auch aus Diktieraufgaben zusammen. Auch die Orthografie spielt eine Rolle und die Schüler\*innen werden dazu angehalten, Wörter schnell und richtig abzuschreiben sowie bei den Abschreibtexten die Anzahl der richtig geschriebenen Wörter zu ermitteln. Der Fokus liegt jedoch v.a. auf dem wiederholten Schreiben, um eine Automatisierung zu erreichen.

Die Materialien zur Förderung der Lese- und Schreibflüssigkeit basieren auf den Ergebnissen und den Materialien des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts "Lese- und Schreibflüssigkeit - Konzeption, Diagnostik, Förderung (2015-2019)" unter der Leitung von Prof. Dr. Michael Becker-Mrotzek, Prof. Dr. Hilde Haider, Jun.-Prof. Dr. Markus Linnemann und Prof. Dr. Hans-Joachim Roth (siehe auch 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. Geyer, A. Ropeter, H. Wagner, S. Weber und M. Hasselhorn (Hrsg.), Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse (S. 156-181). Stuttgart: Kohlhammer). Die Autorinnen des ursprünglichen Materials sind Dr. Valerie Lemke, Dr. Sabine Stephany, Dr. Marion Krause-Wolters und Pia Claes.

### 3.2.3 Der Trainingsband Texte meistern – wir trainieren Lesestrategien

Der Trainingsband Texte meistern - wir trainieren Lesestrategien zielt darauf ab, spezifische Lesestrategien zu fördern. Das Training basiert auf dem Material "Die fünf Textforscher<sup>3</sup>", einem vom Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW) entwickelten Lesestrategietraining. Es wurde für SchuMaS adaptiert, indem die Texte und Aufgabenformate für die Zielgruppe der schwachen Leser\*innen aufbereitet wurden. Die Lesestrategien beziehen sich nicht nur auf den eigentlichen Leseprozess, sondern helfen Schüler\*innen bei der Vor- und Nachbereitung des Lesens sowie bei der Interpretation und Analyse des Gelesenen. Das Heft beinhaltet verschiedene Strategien, durch welche die Schüler\*innen lernen, sich selbständig die Inhalte von Texten zu erschließen: Zunächst lernen die Kinder, schwierige Textstellen zu klären und Inhalte anhand von Überschriften vorherzusagen. Um Kernaussagen eines Textes zu verstehen, wird zudem die Strategie "Wichtige Wörter und Wortfolgen markieren" vermittelt. Damit Leser\*innen sich aktiv mit einem Text auseinandersetzen, ist es hilfreich, sogenannte W-Fragen an den Text zu stellen (Fragen, die nach wer, was, wann, wo, warum und wie fragen). Die letzte Strategie baut auf den zuvor gelernten vier Strategien auf und kombiniert diese miteinander. Ziel dieser Strategie ist es, Textabschnitte zusammenzufassen.

### 3.2.4 Der Trainingsband Texte meistern – wir trainieren Schreibstrategien

Gegenstand des Trainingsbands Texte meistern - wir trainieren Schreibstrategien ist ein Schreibstrategietraining, das sich nachhaltig positiv auf die Textqualität von Schüler\*innen auswirken soll. Im Gegensatz zu den anderen Bänden, unterscheiden sich Heftversionen A und B in diesem Band auch inhaltlich, um analog zu den jeweiligen Lehrplänen vorgehen zu können.

Heft A basiert auf dem Material "Schreibstrategien trainieren in der Grundschule"4. Auch dieses Heft wurde für SchuMaS adaptiert und anhand von Evaluationsergebnissen auf die Zielgruppe angepasst. Die Textsorte ist in diesem Heft die Narration, wobei die Schüler\*innen durch Bildimpulse angeleitet werden. Im Sinne einer Progression werden diese im Verlauf des Förderhefts reduziert. Im Trainingsheft wer-

Das Fördermaterial "Die fünf Textforscher" wurde vom Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW) unter wissenschaftlicher Begleitung von Dr. Ute Fischer von der Pädagogischen Hochschule Weingarten entwickelt und von Prof. Dr. Karina Karst im Rahmen des Projekts "VErbesserung der SPrachkompetenz durch den Einsatz Reziproker Lehre - VES-PER" evaluiert (Karst, Dotzel, Bonefeld, Fehringer & Steinwasche, 2022). Autor\*innen des ursprünglichen Materials sind Georg Merz und Annette Schrankenmüller, unter Mitarbeit von: Julia Bihlmaier, Andreas Höffle, Ülrich Nanz, Günther Scheefer, Eva-Maria Schuster-Kraut und Michaela Wenk.

Das Fördermaterial "Schreibstrategien trainieren in der Grundschule" wurde vom Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache im Rahmen des Projekts "Schreib-BiSS" entwickelt. Autor\*innen des ursprünglichen Materials sind Dr. Ruth Görgen-Rein und Michaela Mörs, unter Mitarbeit von Sabine Hachmeister und Dr. Seda Yilmaz Wörfel.

den insgesamt drei Schreibstrategien vermittelt. Während zwei Strategien (PIRSCH+5 und AHA = Anfang-Hauptteil-Abschluss) textsortenübergreifend beim strukturierten Scheiben genutzt werden können, unterstützt die dritte Strategie (7-W-Fragen) textsortenspezifisch das Schreiben von narrativen Texten.

Heft B basiert auf dem Material "Wir trainieren Texte schreiben". Um den Schüler\*innen verschiedene Schreibstrategien zu vermitteln, wurde hier als Textsorte die Zusammenfassung gewählt. Das schriftliche Zusammenfassen hat sich bei der Förderung der Textqualität als äußerst effektiv erwiesen (Philipp, 2015). Als textuelle Grundlage für die Zusammenfassung wurden Texte im Stil eines Podcast verfasst, die gelesen und angehört werden können. Podcasts sind vielen Schüler\*innen aus ihrer Lebenswelt bekannt und eignen sich auch deswegen, weil sie konzeptionell weder gänzlich mündlich noch schriftlich sind. Dies kann den Schüler\*innen das Textverständnis erleichtern. Auch in diesem Heft werden drei Schreibstrategien vermittelt. Sie orientieren sich am Schreibprozess und decken die Bereiche Planen, Formulieren und Überarbeiten ab.

Wie auch die Hefte zur Förderung der Lesestrategien basieren diese Trainingshefte auf dem Konzept des Self-Regulated Strategy Development Ansatzes (SRSD) (Graham & Harris, 1996; Harris & Graham, 2017). Somit zielen die Trainings darauf ab, Schüler\*innen in drei Schritten zu fördern bzw. Schreibstrategien zu vermitteln: Modellieren, angeleitetes Üben und selbstständiges Üben.

# 4. Implementation der Fördertrainings durch Unterrichtsentwicklung

Um die Fördertrainings mit den Schüler\*innen im Unterricht wirksam und erfolgreich durchzuführen, sind die Planung der Implementation an den Schulen und die Qualifizierung der Lehrkräfte, die das Training in den Klassen durchführen, eine wichtige Voraussetzung. Im Folgenden werden daher das Implementationskonzept, die Qualifizierungsmodule im Rahmen von SchuMaS sowie die Gelingensbedingungen für die erfolgreiche Implementation beschrieben.

PIRSCH+ ist eine Schreibstrategie, die ursprünglich von Graham et al. (1992) entwickelt und für das Deutsche von Prof. Dr. Afra Sturm (Pädagogische Hochschule Nordwestschweiz) adaptiert wurde: Planen, Ideen sammeln, Reihenfolge festlegen, Schreiben, ergän-

Das Fördermaterial "Wir trainieren Texte schreiben" wurde vom Mercator Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache im Rahmen des Projekts "Die Textprofis" entwickelt: "Die Textprofis - Stärkung der Basiskompetenzen Lesen und Schreiben an Hauptschulen und Werkrealschulen in Baden-Württemberg" ist ein Projekt des Zentrums für Schulqualität und Lehrerbildung Baden-Württemberg (ZSL) und des Mercator-Instituts für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache. Autor\*innen des ursprünglichen Materials sind Dr. Seda Yilmaz Wörfel und Chantal Knips.

### 4.1 Implementationsplan

Die Implementation der Trainingskonzepte erfolgt entlang einer Wirkungskette: Von wissenschaftlicher Seite aus werden die Multiplikator\*innen (in SchuMaS sog. Fachberatungen) qualifiziert, die in der Folge die Lehrkräfte schulen. Diese führen dann die Förderung mit den Schüler\*innen durch. Sowohl während der Qualifizierung als auch bei der Implementation werden die Schulen und Lehrkräfte von den Fachberater\*innen begleitet7. Ziel ist es, über die Multiplikator\*innen das Training dauerhaft an den Schulen zu implementieren. In den Modulen ist dafür in der sog. Transferphase (zum Modulaufbau siehe Abschnitt 4.2) Zeit, um im Austausch mit den Lehrkräften ko-konstruktiv (siehe Kapitel II.IV) Ideen für Implementationskonzepte an den Schulen zu entwickeln.

## 4.2 Qualifizierungsmodule

Bevor die Lehrkräfte die Trainings mit ihren Schüler\*innen in den Klassen durchführen, werden sie im Rahmen von SchuMaS für den Einsatz des Materials qualifiziert. Die teilnehmenden Fachberatungen werden gleichermaßen fachlich qualifiziert, jedoch darüber hinaus auch darin geschult, die Inhalte in ihrer beratenden und begleitenden Funktion für die Schulen aufzubereiten. Die Qualifizierungsmodule bestehen im Sinne des Blended Learning aus mehreren synchronen Online-Treffen (sog. "Netzwerktreffen") sowie Distanz- bzw. Selbstlernphasen, in denen die Teilnehmenden selbstständig Lerninhalte bearbeiten und Gelerntes erproben.

Im Verlauf der Module erwerben die Teilnehmenden Wissen über die theoretischen Hintergründe der Trainings, lernen Diagnostikinstrumente kennen, mit denen sie Schüler\*innen mit Förderbedarf für das Training identifizieren können und erhalten eine detaillierte Einführung in das Trainingsmaterial sowie dessen Einsatz und Durchführungshinweise. Teilnehmende Fachberater\*innen, die eine Rolle als Multiplikator\*in innehaben, erhalten darüber hinaus didaktische Hinweise für die Umsetzung eigener Qualifizierungsmaßnahmen sowie kommentierte Foliensätze, die sie für die Multiplikation der Inhalte nutzen können.

Dabei gliedert sich der Aufbau der Module in drei Phasen8:

• eine Selbstlern- und Erprobungsphase, in der die Teilnehmenden sich die Grundlagen zu Theorie und Diagnostik in E-Learning-Einheiten selbstgesteuert aneig-

Im Verlauf der Initiative hat sich jedoch gezeigt, dass nicht alle teilnehmenden Länder Fachberatungen als Multiplikator\*innen einsetzen. Dementsprechend werden Fachberatungen und Lehrkräfte gleichermaßen durch das Mercator-Institut in sog. Modulen qualifiziert. In den Ländern ohne Fachberatungen werden die teilnehmenden Lehrkräfte dazu motiviert, die Modulinhalte in ihr Kollegium (z.B. in Fachkonferenzen, Arbeitsgruppen) zu transferieren.

Im Verlauf der Initiative ist die Reihenfolge der Phasen auf Grundlage von Rückmeldungen im Sinne der Ko-Konstruktion angepasst worden: Die Transferphase wurde ursprünglich zwischen der Selbstlern- und Erprobungsphase und der Trainingsphase durchgeführt, damit die Fachberatungen Schulungen zu den Trainings mit Lehrkräften durchführen können. Letztendlich ist es für die Multiplikator\*innen praktikabler, selbst das Training durchgeführt zu haben, bevor sie ihr Wissen an die Lehrkräfte weitergeben.

nen, diagnostische Verfahren erproben und sich mit den Förderbänden vertraut

- eine Trainingsphase, in der die Trainings mit den Schüler\*innen durchgeführt werden.
- eine Transferphase, die einen (innerschulischen) Transfer der Inhalte vorsieht und eine langfristige Implementation der Lese- und Schreibförderung an den Schulen vorbereitet.

Im Verlauf eines Moduls finden mehrere mehrstündige synchrone Online-Netzwerktreffen statt. Darin erhalten die Teilnehmenden fachlichen Input und die Möglichkeit, die Inhalte aus den Distanzphasen zu reflektieren und zu diskutieren. Die Module dauern jeweils insgesamt elf bis 15 Monate<sup>9</sup>. Abbildung 1 stellt das Modulkonzept – mit der Implementation eines Trainings während der Trainingsphase – grafisch dar:

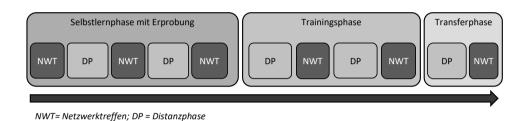


Abbildung 1: Modulablauf (eigene Darstellung)

Die Netzwerktreffen der Module dienen jedoch nicht nur der Vertiefung und Reflexion des angeeigneten Wissens, sondern auch dem Austausch der Lehrkräfte untereinander sowie der ko-konstruktiven Zusammenarbeit der Lehrkräfte mit den Wissenschaftler\*innen des IC Unterrichtsentwicklung Deutsch. Die Rückmeldungen aus den Netzwerktreffen werden genutzt, um die Modulinhalte und Modulabläufe den Bedürfnissen der Lehrkräfte und Fachberatungen anzupassen. Um den Teilnehmenden eine gute Begleitung zu gewährleisten, werden die Module jeweils von zwei Personen des Teams Unterrichtsentwicklung Deutsch betreut.

In den Distanz- oder Selbstlernphasen bearbeiten die Teilnehmenden u.a. mehrere E-Learning-Einheiten. Die E-Learning-Einheiten (© 2022 Trägerkonsortium BiSS-Transfer, Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache) wurden im Rahmen von BiSS (Bildung durch Sprache und Schrift) bzw. BiSS-Transfer10 als Teil der Blended-Learning-Fortbildungen entwickelt. Sie zeichnen sich durch eine multimediale Aufbereitung, abwechslungsreiche Gestaltung, einen hohen Praxisbezug und abwechslungsreiche Formen der Wissensvermittlung aus, z.B. durch Dialoge, Animationen und Erklärvideos sowie interaktive Elemente. Im Rahmen der SchuMaS-Module werden thematisch passende E-Learning-Einheiten von den Teilnehmenden asynchron und im eigenen Tempo bearbeitet. Da Qualifizierungsmaß-

In der ursprünglichen Modulstruktur dauerten die Module 8-9 Monate. Durch die Rückmeldung der Schulen, dass sie idealerweise mit dem Einsatz des Trainings nach den Sommerferien starten möchten, hat sich die Dauer der Module insgesamt verlängert.

<sup>10</sup> https://www.biss-sprachbildung.de/

nahmen dann besonders wirksam sind, wenn sie nicht vollständig selbstorganisiert ablaufen, sondern flankiert bzw. vorstrukturiert sind (Lipowsky, 2014), werden die Inhalte in den Selbstlernphasen vorgegeben und durch die Netzwerktreffen begleitet.

# 4.3 Gelingensbedingungen für die Implementation

Die Gelingensbedingungen für die Implementation der Lese- und Schreibtrainings Texte meistern betreffen die Ebenen der teilnehmenden Lehrkräfte, der (Fach-)Kolleginnen und (Fach-)Kollegen sowie der Schul- und Unterrichtsorganisation.

Aus der Forschung ist bekannt, dass Qualifizierungsmaßnahmen (Mörs & Roth, 2017) für Lehrkräfte dann effektiv sind, (1) wenn sie an konkreten Herausforderungen der Lehrkräfte bzw. Schulen ansetzen, (2) wenn sie über einen längeren Zeitraum und als Teil der Schul- und Unterrichtsentwicklung durchgeführt werden und (3) wenn die Schulleitungen eingebunden sind (Lipowsky & Rzejak, 2021). Diese Maximen werden bei der Konzeption der Qualifizierungsmodule und der Trainingsmaterialien berücksichtigt.

Auf Ebene der Lehrkräfte und der Unterrichtsentwicklung setzen die Trainings von Texte meistern konkret an den Bedürfnissen der Lehrkräfte und der Schüler\*innen an. Die materialgestützten Trainings mit kurzen und regelmäßigen Übungseinheiten ermöglichen eine zeitlich eingegrenzte, motivierende Förderung basaler Kompetenzen in den Bereichen Lesen und Schreiben und lassen sich mit der ganzen Klasse (mit der Möglichkeit einer Binnendifferenzierung durch den Einsatz von Heftversion A oder B) oder in leistungshomogenen Lerngruppen durchführen. Mit einer Durchführungszeit von ca. 20 Minuten pro Trainingstag ist das Training zeitlich ökonomisch und effizient. Zudem wird das Training im Regelfall nicht zusätzlich, sondern anstatt anderer Förderaufgaben oder -methoden durchgeführt. Es ist unabhängig von der einzelnen Lehrkraft durchführbar, sobald die (Fach-)Lehrkräfte eine Qualifizierung zur Implementation der Trainings (im Rahmen eines SchuMaS-Moduls oder durch eine qualifizierte Fachberatung) erhalten haben. Durch die selbstständige Dokumentation der Lernentwicklung jedes\*jeder Schülers\*Schülerin hat die (Fach-)Lehrkraft einen Einblick in und einen Überblick über die Entwicklung der Kompetenzen. Die Lehrkräfte werden vor-, während und nach dem Training durch die Teilnahme am Modul begleitet und haben die Möglichkeit, professionelle Lerngemeinschaften zu bilden.

Auf Ebene der Schulentwicklung ist für die erfolgreiche Durchführung des Trainings der Einzug eines Förderbandes durch die Öffnung der Stundentafel sinnvoll und empfehlenswert. Für die nachhaltige Implementation eines solchen Förderbandes müssen einerseits entsprechende Strukturen durch die Schulleitungen geschaffen werden, andererseits zeigt die Implementationsforschung, dass komplexe Maßnahmen wie diese einen breiten Konsens im Kollegium voraussetzen (Holtappels, 2019). Mit der Einrichtung eines Förderbandes erhält das Training einen festen Platz im Wochenplan, wodurch eine Verbindlichkeit hergestellt wird. Durch Entkopplung der Lese- und Schreibförderung vom Deutschunterricht wird außerdem die Relevanz der schriftsprachlichen Fähigkeiten für alle Fächer deutlich gemacht. Ein Förderband

steht prinzipiell allen Fächern zur Verfügung und kann nach Abschluss des Trainings für die Implementation des nächsten aufbauenden Trainingsbands oder auch für andere Fördereinheiten genutzt werden. Dies soll das Training im Sinne der o.g. Gelingensbedingungen effektiv machen, da es nicht nur über einen längeren Zeitraum, sondern auch als Teil der Schul- bzw. Unterrichtsentwicklung implementiert wird.

### 5. Fazit

Ausreichend ausgebildete Lese- und Schreibkompetenzen sind eine grundlegende Voraussetzung für den Bildungserfolg und die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Schüler\*innen, die nicht über ausreichende Lese- und Schreibfähigkeiten verfügen, haben oft Schwierigkeiten, in anderen Fächern erfolgreich zu sein, da Lesen und Schreiben in vielen Schulfächern eine zentrale Rolle spielen und somit als zugrundeliegende Fähigkeiten zu betrachten sind.

An dieser Stelle setzen die SchuMaS-Deutsch-Module mit den Trainings der basalen Lese- und Schreibfähigkeiten der Reihe Texte meistern an: Die Trainingskonzepte von Texte meistern begegnen den Herausforderungen, die Lehrkräfte in der Schulpraxis vorfinden und bieten auf der Ebene der Unterrichts- und Schulentwicklung eine effektive und sinnvolle Methode zur Förderung der basalen Lese- und Schreibkompetenz. Dies geschieht durch wissenschaftlich fundierte, materialgestützte und zeitlich begrenzte Trainings, die wirksam die basalen Kompetenzen insbesondere der leseund/oder schreibschwächeren Schüler\*innen fördern sollen.

Das Qualifizierungskonzept - mit sich abwechselnden Netzwerktreffen und Implementationsphasen - bietet die Basis für eine enge, praxisnahe Begleitung durch die Wissenschaftler\*innen, eine zeitnahe (kollegiale) Reflexion und niedrigschwelligen Austausch, eine nachhaltige Implementation durch die direkte Umsetzung des Gelernten in der Schulpraxis sowie den begleiteten Transfer des Gelernten durch Multiplikator\*innen im Kollegium bzw. durch Fachberatungen.

### Literatur

- Afflerbach, P., Pearson, P. D. & Paris, S. G. (2008). Clarifying Differences between Reading Skills and Reading Strategies. The Reading Teacher, 61(5), 364-373. https://doi. org/10.1598/RT.61.5.1
- Baumert, J., Artelt, C., Klieme, E., Neubrand, J., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Schümer, G., Stanat, P., Tillmann, K.-J. & Weiß, M. (2002). PISA 2000 - Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich. Zusammenfassung zentraler Befunde. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. https://doi.org/10.1007/978-3-663-11042-2
- Chen, C.-M., Chen, K.-W. & Chen, Z.-X. (2015). The Effects of DigitalPen-Supported Picture Books on Improving Children's Reading Motivations, Emotions, Attention and Comprehension. Journal of Library and Information Science. 41(1), 38-56.

- Graham, S. & Harris, K. R. (1996). Self-regulation and strategy instruction for students who find writing and learning challenging. In M. Levy & S. Ransdell (Hrsg.), The science of writing: Theories, methods, individual differences, and applications (S. 347-360). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Graham, S., MacArthur, C.A., Schwartz, S. & Page-Voth, V. (1992). Improving the Compositions of Students with Learning Disabilities Using a Strategy Involving Product and Process Goal Setting. Exceptional Children, 322-334. https://doi. org/10.1177/001440299205800405
- Graham, S. & Perin, D. (2007). Writing Next: Effective strategies to improve writing of adolescents in middle and high schools (A report to Carnegie Corporation of New York. Alliance for Excellent Education). New York: Carnegie Corporation.
- Harris, K. R. & Graham, S. (2017). Self-regulated strategy development: Theoretical bases, critical instructional elements, and future research. Design principles for teaching effective writing, 119-151. https://doi.org/10.1163/9789004270480\_007
- Hayes, J. R. (2012). Modeling and remodeling writing. Written Communication, 29(3), 369-388. https://doi.org/10.1177/0741088312451260
- Hayes, J. R. & Flower, L. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L. W. Gregg & E. R. Steinberg (Hrsg.), Cognitive processes in writing (S. 3-30). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Holtappels, H. G. (2019). Transfer in der Schulentwicklung. Ansätze und Gelingensbedingungen aus der Perspektive von Schulentwicklungstheorie und -forschung. In DDS - Die deutsche Schule. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis, 111(3), 274–293. https://doi.org/10.31244/dds.2019.03.03
- Hußmann, A., Wendt, H., Bos, W., Bremerich-Vos, A., Kasper, D., Lankes, E. M., McElvany, N., Stubbe, T. C. & Valtin, R. (2017). IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann.
- Jambor-Fahlen, S. & Philipp, M. (2022). Prozess- und Produktperspektiven des Lesens von der Wortebene bis zu multiplen Texten. In M. Philipp & S. Jambor-Fahlen (Hrsg.), Lesen: Prozess- und Produktperspektiven von der Wortebene bis zu multiplen Texten (S. 9-33). Weinheim: Beltz Juventa.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2002). Learning Together and Alone: Overview and Meta-analysis. Asia Pacific Journal of Education, 22(1), 95-105. https://doi. org/10.1080/0218879020220110
- Jost, J. (2017). Prinzipien und Methoden lernförderlicher Schreibumgebungen. In M. Becker-Mrotzek, J. Grabowski & T. Steinhoff (Hrsg.), Forschungshandbuch empirische Schreibdidaktik (S. 173-186). Münster: Waxmann.
- Karst, K., Bonefeld, M., Dotzel, S., Fehringer, B. C. O. F. & Steinwascher, M. (2022). Data-based differentiated instruction: The impact of standardized assessment and aligned teaching material on students' reading comprehension. Learning and Instruction, 79, 101597. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101597
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2004). Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich. München: Luchterhand.
- Lienemann, T. O. & Reid, R. (2006). Self-Regulated Strategy Development for Students with Learning Disabilities. Teacher Education and Special Education, 29(1), 3-11. https://doi.org/10.1177/088840640602900102
- Lipowsky, F. (2014). Theoretische Perspektiven und empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfort- und -weiterbildung. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf (S. 511–541). Münster: Waxmann.

- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2021). Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten: Ein praxisorientierter und forschungsgestützter Leitfaden. Bertelsmann Stiftung. https:// doi.org/10.11586/2020080
- Mörs, M. & Roth, H.-J. (2017). Qualifizierung der Fachkräfte im Primar- und Sekundarbereich: Ziele, Elemente und Gelingensbedingungen für Fortbildungen. In C. Titz, S. Geyer, A. Ropeter, H. Wagner, S. Weber & M. Hasselhorn (Hrsg.), Konzepte entwickeln. Bildung durch Sprache und Schrift (S. 262–275). Stuttgart: Kohlhammer.
- Philipp, M. (2014). Selbstreguliertes Schreiben. Schreibstrategien erfolgreich vermitteln. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Philipp, M. (2015). Lesestrategien: Bedeutung, Formen und Vermittlung. Weinheim: Beltz Juventa.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2006). Forschungsüberblick: Leseflüssigkeit (Fluency) in der amerikanischen Leseforschung und -didaktik. Didaktik Deutsch, 20, 90-112.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Schneider, R., Sachse, K. A., Weirich, S. & Henschel, S. (2022). Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe: Erste Ergebnisse nach über einem Jahr Schulbetrieb unter Pandemiebedingungen. Berlin: Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen. (Verfügbar unter https://www.iqb.hu-berlin.de/bt/BT2021/Bericht; letzter Zugriff: 22.01.2024).
- Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2022). Basale Kompetenzen vermitteln – Bildungschancen sichern. Perspektiven für die Grundschule. Zusammenfassung. http://dx.doi.org/10.25656/01:25543
- Stephany, S. (2019). Schreibflüssigkeit. Köln: Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache (Basiswissen sprachliche Bildung).
- 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.
- Sturm, A. (2017). Förderung hierarchieniedriger Schreibprozesse. In M. Philipp (Hrsg.), Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben (S. 266-284). Weinheim: Beltz.

Kerstin Hein, Raja Herold-Blasius, Johanna Brandt, Katharina Knaudt, Kim-Alexandra Rösike, Susanne Prediger und Christoph Selter

# IV.III.IV Unterrichtsentwicklung Mathematik: Entwicklung von Unterstützungsangeboten ausgehend von berichteten schulischen Herausforderungen

Der Forschungsverbund SchuMaS begleitet Schulen der Primar- und Sekundarstufe auch bei der Unterrichtsentwicklung im Fach Mathematik. In der Eingangserhebung berichteten die beteiligten Lehrkräfte (N=138) von vielfältigen Herausforderungen und Ursachen für Schwierigkeiten und noch aufzubauenden mathematischen Basiskompetenzen und Sprachkompetenzen. Die Arbeitsgruppe Mathematik des Inhaltsclusters Unterrichtsentwicklung stellt die darauf aufbauenden Unterstützungsangebote vor und entwickelt die verschiedenen Strategien der Unterrichtsentwicklungsprozesse auf mehreren Ebenen. Diese werden bei der weiteren Erprobung und Erforschung auf Grundlage didaktischer Ansätze berücksichtigt.

# 1. Einleitung

Der Forschungsverbund SchuMaS arbeitet mit 200 Schulen in herausfordernder Lage, um Schulentwicklung anzuregen und zu begleiten. Zur Schulentwicklung gehört die Arbeit mit Schulleitungen und schulischen Steuergruppen an Aspekten der Organisationsentwicklung und außerunterrichtlichen Maßnahmen, sowie die Unterrichtsund Personalentwicklung (Rolff, 2016). Unterrichtsentwicklung wird in SchuMaS auf die Fächer Deutsch und Mathematik konzentriert, da hier Basiskompetenzen für alle Fächer vermittelt werden (siehe Kapitel III.I und III.II). Die beiden Arbeitsgruppe Deutsch und Mathematik im Inhaltscluster Unterrichtsentwicklung stehen im engen Austausch und diskutieren ihre Angebote miteinander, um diese – soweit möglich – aufeinander abzustimmen. Die fachdidaktischen Unterstützungsangebote für Unterrichts- und Personalentwicklung richten sich auf die von den Lehrkräften problematisierten Herausforderungen des Unterrichts. Die Bearbeitung dieser Herausforderungen kann durch forschungsbasierte Ansätze praxisnah auf mehreren Ebenen (Cobb & Jackson, 2021) und mit verschiedenen Strategien (Rösken-Winter et al., 2021) unterstützt werden, die in diesem Beitrag vorgestellt werden.

Der Beitrag dokumentiert von Lehrkräften berichtete Herausforderungen (Abschnitt 2) und die daraus gezogenen Konsequenzen für die inhaltliche Ausrichtung der Unterstützungsangebote (Abschnitt 3). Entwickelt und ausgestaltet werden verschiedene Strategien zur Unterstützung der Unterrichtsentwicklungsprozesse auf mehreren Ebenen (Abschnitt 4). Jeder Abschnitt beginnt mit einem kurzen Einblick in den Forschungsstand der jeweiligen Thematik und bezieht sich dann auf die Schu-MaS-Angebote.

# 2. Typische Herausforderungen aus Sicht von Mathematik-Lehrkräften an Schulen in sozial herausfordernder Lage

# Forschungsstand zu Herausforderungen sowie distalen und unterrichtsnahen Ursachenzuschreibungen von Schwierigkeiten

Bundesweit ist die Zahl der Kinder und Jugendlichen erheblich gewachsen, die die mathematischen Mindeststandards nicht erreichen: von 11,9 Prozent der Kinder in Klasse 4 im IQB-Bildungstrend 2011 auf 21,8 Prozent in 2021 (Stanat et al., 2022, S. 11). Da bundesweit auch die sozial- und migrationsbedingten Leistungsdisparitäten anwachsen (Stanat et al., 2022, S. 16), wurden für SchuMaS gerade Schulen in sozial herausfordernden Lagen ausgewählt (BMBF & KMK, 2019). Für diese wurden empirisch viele Herausforderungen identifiziert, nicht nur hinsichtlich der schulischen Rahmenbedingungen und der Leistungen der Lernenden, sondern auch im Hinblick auf z.B. Schulabstinenz oder fehlende Unterstützung im Elternhaus (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022) (siehe ausführlich Kapitel II.I).

Obwohl große Leistungsstudien u.a. den Zusammenhang von Mathematikleistungen und sozioökonomischen Status bzw. Migrationshintergrund immer wieder belegen (Stanat et al., 2022, S. 16; Schwippert et al., 2020), erschwert der Blick auf "sozialbedingte" und "migrationsbedingte" Schwierigkeiten die Unterrichtsentwicklung insofern, als diese Merkmale zu distal, also durch unterrichtliches Handeln nicht änderbar sind. Als unterrichtsnäheres Merkmal ist z.B. statt Migrationshintergrund die Sprachkompetenz im Deutschen zu nennen. Sie klärt statistisch die Zusammenhänge zwischen Migrationshintergrund und Mathematikleistungen weitgehend auf (Ufer et al., 2013) und kann im Unterricht unmittelbar durch Förderung adressiert werden. Der Zusammenhang von Unterrichtshandeln von Lehrkräften und ihren Ursachenzuschreibungen wurde in Unterrichtsbeobachtungsstudie mit 165 Lehrkräften untersucht (Wilhelm et al., 2017): Lehrkräfte, die in Interviews als Ursachen für Schwierigkeiten von Lernenden nur distale Merkmale (wie Migrationshintergrund oder Bildungsferne der Familien) angaben, boten in den beobachteten Unterrichtspraktiken weniger kognitiv anregende Lerngelegenheiten als Lehrkräfte, die die Ursache auch in unterrichtsnäheren Merkmalen sahen (z.B. Sprachkompetenz und Passung ihres Unterrichts zum Lernstand der Lernenden).

Daher ist es interessant zu erfassen, inwiefern auch Lehrkräfte an den an der Initiative beteiligten Schulen statt nur distaler Ursachenzuschreibungen auch unterrichtsnähere Merkmale betrachten und welche weiteren herausfordernden Rahmenbedingungen bei der Unterrichtsentwicklung zu berücksichtigen sind.

# 2.2 Erhebung der von Lehrkräften berichteten Herausforderungen und vermuteten Ursachen für Schwierigkeiten

Die Herausforderungen und Sichtweisen von Mathematiklehrkräften wurden im Kontext von digitalen Einstiegsmodulen erhoben, die im Frühjahr 2022 für alle 200 beteiligten Schulen aller Länder angeboten und von insgesamt 70 der Schulen wahrgenommen wurden. Ausgehend von der hier dokumentierten Erfassung der Bedarfe der Lehrkräfte konnten so die Angebote ko-konstruktiv gestaltet werden, z.B. mit ersten gemeinsamen datengestützten Annäherungen an die Analyse der Ursachen schwacher Mathematikleistungen und Erarbeitung bewährter unterrichtlicher Ansätze zu ihrer Überwindung.

Die Datenerhebung erfolgte in einer Lime-Survey-Umfrage bei Mathematiklehrkräften der Primarstufe (N = 68) und Sekundarstufe (N = 70). In diesem Beitrag wird aus zwei offenen Items berichtet:

- Was ist die größte Herausforderung im Mathematik-Unterricht an Ihrer Schule?
- Viele an der Initiative teilnehmende Schulen berichten von Schwierigkeiten in Mathematik bei vielen ihrer Lernenden. Was sind aus Ihrer Sicht Ursachen dieser Schwierigkeiten?

Für die Datenauswertung wurden die Antworten in einem Prozess deduktiv-induktiver Kategorienbildung (Mayring, 2015) kodiert und in acht Oberkategorien eingeteilt (vgl. Abbildung 1). Dazu wurden deduktiv Kategorien aus dem Forschungsstand hergeleitet und induktiv aus den Daten heraus entwickelt. Neben fach- und sprachbezogenen Kategorien wurden auch überfachliche und affektiv-volitionale Kategorien, also emotionale und den Willen betreffende Dimensionen berücksichtigt (vgl. Abbildung 1).

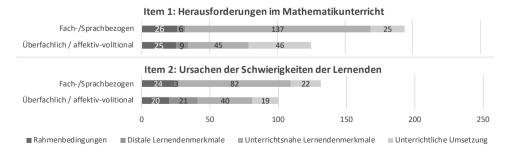
	Außerhalb der eigenen Gestalt- barkeit			Innerhalb der eigenen Gestalt- barkeit	
	Nicht änderbare Rahmen- bedingungen	Distale Lernenden- merkmale	Unterrichts- nahe, änder- bare Lernenden- merkmale	Didaktische / Pädagogische Umsetzung	
Fach- und sprach- bezogene Kate- gorien	Zu volle Curricula Fachfremde Lehrkräfte Fehlendes Material	Migrationshinter- grund 	Heterogenene Lernstände Sprachkompetenz Math. Basiskom- petenzen 	Zu viel Arbeit: Differenzierung Zu wenig Lebens- weltbezug Zu wenig Sprach- förderung Fehlende Übung	
Überfachliche und affektiv- volitionale Kategorien	Zu große Klassen Zu wenig Lehr- kräfte 	Bildungsferne Familien Fehlende Unter- stützung der Eltern Fluchterfahrung	Konzentrations- fähigkeit Anstrengungs- bereitschaft Motivation 	Disziplin herstellen Beziehungsarbeit leisten 	

Abbildung 1: Beispiele für Kategorien zu genannten Herausforderungen und Ursachen von Schwierigkeiten (eigene Darstellung)

Unterschieden wurde zum einen, ob die genannten Herausforderungen und Ursachen für Schwierigkeiten eher fach- und sprachbezogene oder überfachliche Aspekte adressieren; zum anderen wurden sie sortiert nach dem Grad der individuellen Gestaltbarkeit, von nicht änderbaren Rahmenbedingungen über distale oder unterrichtsnahe Lernendenmerkmale hin zu didaktischen und pädagogischen Umsetzungen, die stärker in der Hand der Lehrkräfte liegen. Die Zuordnung der offenen Antworten zu den Kategorien wurden von je zwei Forschenden konsensuell getroffen. Die Häufigkeiten der entsprechend kategorisierten Antworten werden im nächsten Abschnitt berichtet.

### Ergebnisse der Erhebung 2.3

In Item 1 benennen Lehrkräfte deutlich mehr fach- und sprachbezogene Herausforderungen (insgesamt 194, das sind 61 Prozent aller 319 genannten Herausforderungen) als überfachliche und affektiv-volitionale (insgesamt 125, also 39 Prozent). Fachbezogene Rahmenbedingungen (z.B. ein zu volles Curriculum oder fehlende Arbeitsmaterialien) werden 26-mal und überfachliche Rahmenbedingungen (wie zu große Klassen und fehlendes Personal) 25-mal angesprochen (zusammen 16 Prozent). Der überwiegende Teil der genannten Herausforderungen bezieht sich auf Lernendenmerkmale: In 182 Äußerungen werden unterrichtsnahe Lernendenmerkmale genannt (davon 137 fach-/sprachbezogene Lernendenmerkmale (wie z.B. fehlendes Stellenwertverständnis oder Lesekompetenz) und 45 überfachliche (wie z.B. fehlende Motivation), zusammen 57 Prozent) und 15 distale Lernendenmerkmale (6 fach-/ sprachbezogene (wie z. B. Migrationshintergrund) und 9 überfachliche (wie z. B. fehlende Unterstützung durch Eltern), zusammen 5 Prozent). Damit sind 62 Prozent der genannten Herausforderungen unmittelbar bei den Lernenden verortet. Die unterrichtliche Umsetzung dagegen wird nur in 22 Prozent der genannten Herausforderungen adressiert, 25-mal fachdidaktisch und 46-mal überfachlich. Abbildung 2 (oberer Teil) visualisiert die Dominanz der wahrgenommenen lernendenbezogenen Herausforderungen aus Item 1 in den mittleren Grautönen. Sie dokumentiert auch, dass die Gestaltbarkeit der Herausforderungen zwar überwiegend wahrgenommen wird, indem sie bei der unterrichtlichen Umsetzung oder unterrichtsnah verortet werden, jedoch nicht von allen.

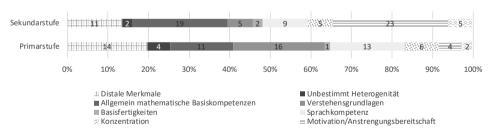


Häufigkeiten der von Lehrkräften adressierten Kategorien zu Herausforderungen und Abbildung 2: Ursachen von Schwierigkeiten (eigene Berechnung)

In Item 2, das gezielter nach den Ursachen für mathematische Schwierigkeiten vieler Lernender fragt, kommen dieselben Kategorien zum Tragen (Abbildung 2, unterer Teil): Wieder sind fach- und sprachbezogene Ursachen stärker gewichtet als überfachliche (131 vs. 100, also 57 Prozent vs. 43 Prozent). Interessanterweise sind die Rahmenbedingungen bei den Ursachen minimal häufiger genannt als in Item 1, mit 44 von 219 aufgeführten Ursachen insgesamt 19 Prozent. Ebenso sind distale Lernendenmerkmale doppelt so häufig (10 Prozent) wie in Item 1, während unterrichtsnahe Lernendenmerkmale nur noch in 53 Prozent und die unterrichtliche Umsetzung nur in 18 Prozent der Ursachen angesprochen werden. Dennoch benennen die Lehrkräfte auch in Bezug auf die Ursachen mehrheitlich Kategorien, die durch sie gestaltbar sind.

Abbildung 3 vergleicht die als Ursachen für Schwierigkeiten adressierten Lernendenmerkmale von Primar- und Sekundarstufen-Lehrkräften: Die Häufigkeiten ähneln sich für distale Ursachen (11 zu 14), Konzentration (5 zu 6), sonstige affektiv-volitionale Ursachen (5 zu 2) und Sprachkompetenz (9 zu 13) weitgehend, doch sehen die befragten Sekundarstufen-Lehrkräfte weit häufiger die Motivation als relevante Ursache als die Primarstufen-Lehrkräfte (23 zu 4).

Die mathematikbezogenen Anteile sind in der Summe sehr ähnlich (zusammen 39 Prozent vs. 32 Prozent), doch nennen Primarstufen-Lehrkräfte häufiger explizit die Verstehensgrundlagen als konzeptuelle Aspekte der Basiskompetenzen (5 vs. 16), während die Sekundarstufen-Lehrkräfte häufiger allgemein mathematische Basiskompetenzen nennen, ohne Unterscheidung in prozedurale Fertigkeiten, wie dem kalkülhaften, also rezeptartigen Rechnen ohne Verstehen, und konzeptuelle Verstehensgrundlagen (19 zu 11).



Vergleich der Aussagen von Lehrkräften der Primar- und Sekundarstufe zu Lernen-Abbildung 3: denmerkmalen als Ursachen in Item 2 (eigene Berechung)

Damit zeigen sich in der Eingangserhebung einerseits eine große Heterogenität der beteiligten Lehrkräfte und andererseits wichtige Potenziale, an denen eine unterstützte Unterrichtsentwicklung ansetzen kann. Während einige als Herausforderungen ausschließlich Aspekte angeben, die wenig in ihrer eigenen Gestaltungsmacht liegen, sind viele Lehrkräfte bereits auf mögliche Umsetzungen fokussiert, die trotz herausfordernder Rahmenbedingung möglich sind. Dies zeigt sich darin, dass sie unterrichtsnahe Merkmale oder gar Aspekte der didaktischen Umsetzung nennen. Daran wird in den mathematikbezogenen Unterstützungsangeboten im SchuMaS-Forschungsverbund angesetzt. Denn gerade die Fokussierung auf unterrichtliche Umsetzungen und unterrichtsnahe fach- und sprachbezogene Merkmale erwies sich

bei Wilhelm et al. (2017) als Voraussetzung, um auch leistungsschwächeren Lernenden reichhaltige Lerngelegenheiten zu bieten.

# 3. Konsequenzen für die inhaltliche Ausgestaltung der SchuMaS-Unterstützungsangebote für das Fach Mathematik

Mit den Ergebnissen der Eingangserhebung und intensiven Gesprächen mit den Lehrkräften in den Einstiegsmodulen wurde die inhaltliche Ausrichtung der Schu-MaS-Unterstützungsangebote zwischen den Design-Research-Teams (bestehend aus erfahrenen Lehrkräften, Fortbildenden, Forschenden an der TU Dortmund und den regionalen SchuMaS-Zentren) und den beteiligten Lehrkräften an den Schulen wie folgt gemeinsam gestaltet, also ko-konstruiert:

- (a) Die Angebote gehen unmittelbar auf die häufig genannten Herausforderungen und Ursachen für Schwierigkeiten ein: fehlende mathematische Basiskompetenzen und Sprachkompetenz, aber auch Motivation. Ins Zentrum gerückt werden daher förderorientierte Diagnose und diagnosegeleitete Förderung im Hinblick auf die von den Lehrkräften benannten Aspekten (Götze et al., 2020; Prediger, 2023).
- (b) Die Angebote unterstützen die Arbeit, indem sie helfen, den Blick von nicht änderbaren Ursachen und distalen Hintergrundmerkmalen auf unterrichtlich bearbeitbare Aspekte zu richten. Eingangs wird z.B. informiert, dass migrationsbedingte Leistungsunterschiede u.a. auf Sprachkompetenz in der Unterrichtssprache Deutsch zurückzuführen sind, so entscheiden einige Schulen, Sprachbildung mit in den Blick zu nehmen. Ebenso werden allgemeinpädagogisch formulierte Herausforderungen wie fehlende Motivation fachdidaktisch adressierbar, wenn sie nach Deci und Ryan (1985) auf mangelndes Kompetenzerleben zurückgeführt werden: Ein motivationsförderlicher fachdidaktischer Ansatz liegt darin, den Lernenden Kompetenzerleben durch Aufarbeiten von Verstehensgrundlagen zu verschaffen. Prozeduralen Fertigkeiten, die zuweilen als Ursache genannt werden, sind oft durch Aufarbeiten von Verstehensgrundlagen nachhaltig zu sichern (Gaidoschik et al., 2021). Dieses Umdenken gelingt etwa dadurch, dass verstehensbezogene Diagnosen den Zusammenhang zwischen Fertigkeiten und Verstehensgrundlagen überhaupt für Lehrkräfte erst aufdecken. Bevor die Lehrkräfte Lernziele dahingehend ausweiten, werden Diagnose- und Förderkonzepte für Verstehensgrundlagen herangezogen und für die jeweiligen schulischen Bedingungen adaptiert.
- (c) Schließlich müssen unterrichtliche Rahmenbedingungen ernst genommen werden, so dass die Entwicklungsansätze auch tatsächlich zu den Realitäten der beteiligten Schulen passen, z. B. die Herausforderung der stets zu knappen Unterrichtszeit: Nur einige Bundesländer erhöhten um eine zusätzliche Stunde Mathematikunterricht. Für alle anderen bietet es eine kleine Hilfe, die Schwerpunktsetzung auf die bzgl. Durchgängigkeit des Curriculums wichtigsten Themen zu fokussieren (z. B. Stellenwert- und Operationsverständnis in Klasse 1 bis 6) und andere Themen eher zu überspringen (Gaidoschik et al., 2021).

# 4. Unterstützungsangebote für Unterrichtsentwicklung auf mehreren Ebenen

# 4.1 Hintergrund und Überblick zu materialen, personalen und systemischen Unterstützungsstrategien

Einige Diagnose- und Förderkonzepte stehen als fachdidaktisch konsolidierte und empirisch auf Lernwirksamkeit geprüfte Materialien bereit (Gaidoschik et al., 2021), z.B. die Mathe sicher können-Materialien zum Aufarbeiten von Verstehensgrundlagen in Klasse 3 bis 7 (Selter et al., 2014). Sie wurden in früheren Projekten in enger Zusammenarbeit mit Lehrkräften entwickelt und ihre Lernwirksamkeit in mehreren Interventionsstudien empirisch nachgewiesen (zusammenfassend Prediger, 2023). Neu entwickelte Materialien, wie die Praxiserprobungen (Abbildung 4 in Abschnitt 4.2), wurden durch die Rückmeldungen der Lehrkräfte immer wieder inhaltlich (fach- und sprachbezogen) sowie konzeptionell auf die schulischen Bedarfe angepasst. Doch Unterrichtskonzepte können auch mit bewährten Materialien nicht topdown von außen in den Unterricht implementiert werden, sondern brauchen stets eine aktive Aneignung und Adaption durch die agierenden Lehrkräfte, damit sie nachhaltig in Unterrichtspraktiken integriert und im Schulkollegium verankert werden können (Cobb & Jackson, 2021).

Die dafür benötigten aktiven Unterrichtsentwicklungsprozesse an jeder Schule lassen sich gezielt begleiten und zwar nicht nur in Bezug auf den unmittelbaren Unterricht, sondern auch auf Schul- und Professionalisierungsebene (Rolff, 2016). Dafür kombinieren wir drei Strategien (Cobb & Jackson, 2021; Prediger, 2023):

- systemische Strategien versuchen, die systemischen Rahmenbedingungen auszugestalten, z.B. die Verankerung der Unterrichtsentwicklung im gesamten Kollegium oder die Schaffung von Fachnetzwerken für regelmäßigen Austausch,
- personale Strategien zielen auf die Professionalisierung aller beteiligten Personen und
- materiale Strategien unterstützen die jeweiligen Personen durch sorgfältig entwickeltes Material, z.B. die Fachnetzwerkleitungen durch Videomaterialien und Aktivitäten für die Fachnetzwerkarbeit.

Tabelle 1 gibt einen Überblick, wie die Strategien in den Unterstützungsangeboten von SchuMaS Mathematik für Primar- und Sekundarstufe realisiert und verknüpft werden.

Strategien zur Unterstützung der Unterrichtsentwicklung auf mehreren Ebenen Tabelle 1: (eigene Darstellung)

	Angebote von <i>SchuMaS</i> Mathe Primarstufe	Angebote von <i>SchuMaS</i> Mathe Sekundarstufe	
Unterrichts-/Schulebene			
Systemische Strategie: Unterstützung der inner- schulischen Verankerung	Materialpakete für Transfer ins Kollegium (in Fachkonferenzen oder im Schulteam)	<ul> <li>Informationen an Schulleitungen</li> <li>In Zukunft: gemeinsame Videoarbeit zur Sprachbildung</li> </ul>	
Materiale Strategie: Unterrichtsmaterialien zur Adaption und eigenen Erprobung	Diagnosematerialien für Verstehensgrundlagen (Standortbestimmungen zum Schuljahresbeginn)     Fördermaterialien für eigene Erprobung im Unterricht (z. B. Mathekartei und Praxiserprobungen)	<ul> <li>Diagnosematerialien für Verstehensgrundlagen (45 MSK-Diagnosebausteine und in Zukunft digital: MSK-Online-Check)</li> <li>Fördermaterial für eigene Praxiserprobungen (45 MSK-Förderbausteine, Sprachbildungs-Materialien als Open Educational Ressources)</li> </ul>	
Personale Strategie: Online-Angebote in oder außerhalb der Fachnetz- werke	<ul> <li>Fachnetzwerktreffen oder Online-Distanz-Treffen zur Einführung in Unterrichtserpro- bungen</li> <li>Online-Selbstlern-Angebote zu fachdidaktischen Hintergrün- den für Fachfremde</li> </ul>	<ul> <li>Fachnetzwerktreffen oder Online-Distanz-Treffen zur Einführung in Unterrichtserpro- bungen</li> <li>Derzeit in Arbeit: asynchrone MSK-Online-Angebote für Arbeit in Schulteams</li> </ul>	
Professionalisierungsebene			
Systemische Strategie: Begleiteter schulüber- greifender Austausch in festen Strukturen	Etablierung schulübergreifen- der Fachnetzwerke als Orte ko-konstruktiver Professionali- sierung	Etablierung schulübergreifen- der Fachnetzwerke als Orte ko-konstruktiver Professionali- sierung	
Personale Strategie: Qualifizierung für Fach- netzwerkleitungen	Bislang zwölf Qualifizierungs- treffen für Fachnetzwerkleitun- gen in zehn Bundesländern	Bislang zehn Qualifizierungs- treffen für Fachnetzwerkleitun- gen in zehn Bundesländern	
Materiale Strategie: Materialien für die Fach- netzwerkarbeit	<ul> <li>Disseminierbare Bausteine für Fachnetzwerkarbeit zur Diagnose und Förderung in den Jahrgangsstufen 1 bis 4</li> <li>Disseminierbare Bausteine für Fachnetzwerkarbeit zur Sprach- bildung</li> </ul>	Disseminierbare Bausteine für Fachnetzwerkarbeit zur Diag- nose und Förderung, derzeit in den Jahrgangsstufen 5-7     Disseminierbare Bausteine für Fachnetzwerkarbeit zur Sprach- bildung	

### Eigene materialgestützte Unterrichtserprobungen als zentraler 4.2 Motor für kollegiale Unterrichtsentwicklung

Generell sind Professionalisierungsangebote dann besonders wirksam, wenn sie möglichst nah an den Kernpraktiken des Unterrichts ausgerichtet sind und auf konkrete fachliche Lerninhalte bezogen werden (Lipowsky & Rjezak, 2019; Garet et al., 2001). Als solche Kernpraktiken werden in den SchuMaS-Angeboten z.B. das Identifizieren, Diagnostizieren und Fördern konkreter Verstehensgrundlagen thematisiert (Prediger, 2023; Gaidoschik et al., 2021).

Um das Überwinden unterrichtlicher Herausforderungen zu lernen, ist die materialgestützte eigene Unterrichtserprobung mit gezielter Reflexion zentral (Swan, 2007). Daher ist das Kernstück eines Moduls die Praxiserprobung, um welche die Unterstützungsangebote konsequent herum organisiert werden. Ein Beispiel für den typischen Ablauf eines Moduls mit sechs Fachnetzwerktreffen ist in Abbildung 4 für ein Primarstufen-Modul abgedruckt (Herold-Blasius et al., 2022). Zwischen jedem Fachnetzwerktreffen wird eine Praxiserprobung (PE) durchgeführt, um zentrale mathematikdidaktische Kernbotschaften zu verinnerlichen (siehe Abschnitt 4.3).

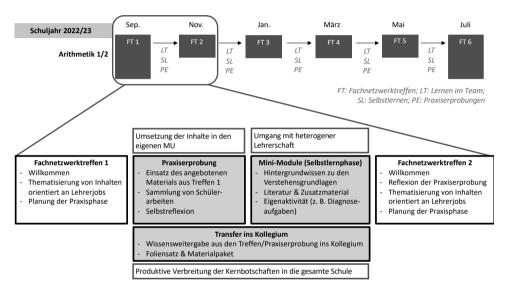


Abbildung 4: Modulstruktur rund um Praxiserprobungen, exemplarisch für Primarstufen-Modul "Arithmetik 1/2" (eigene Darstellung)

Nach einigen informellen Berichten von beteiligten Lehrkräften gelingt es durch den praxisnahen Rückgriff auf bestehende forschungsfundierte Diagnose- und Fördermaterialien, den Lehrkräften Erfolgserlebnisse zu verschaffen, fehlende Verstehensgrundlagen der Lernenden aufzuarbeiten und sie zum reichhaltigen Sprechen über Mathematik anzuregen (Prediger, 2023), dies erkennen viele Lehrkräfte auch als besonders motivationsfördernd (Deci & Ryan, 1985).

# 4.3 Fachnetzwerke als ko-konstruktive systemische Strukturen der Vor- und Nachbereitung von Erprobungen

Unterrichtsentwicklung vollzieht sich am besten in Lehrkräftekooperation (Jaworski, 2006). Daher werden die Erprobungen idealerweise in schulübergreifenden Fachnetzwerktreffen ko-konstruktiv zwischen Lehrkräften und Fachberatenden vor- und nachbereitet (systemische Strategie auf Professionalisierungsebene), mit intensivem

Eindenken, Adaptionen an eigene Lerngruppen und anschließender gemeinsamer Diskussion und Reflexion (siehe Abbildung 4), wie die Erfahrungen auch für andere fachliche Themen zu nutzen sind.

Zur Leitung solcher Fachnetzwerke haben wir in insgesamt 13 Ländern (10 Länder zur Primarstufe und 10 Länder zur Sekundarstufe) Fachberatende als Fachnetzwerkleitungen qualifiziert (personale Strategie auf Professionalisierungsebene), um mit mehreren Schulen in regelmäßigen Fachnetzwerksitzungen zu kooperieren. Ihre Arbeit wird durch disseminierbare Materialbausteine (abrufbar unter https://pikas. dzlm.de/schumas und dzlm.de/2000) unterstützt (materiale Strategie auf Professionalisierungsebene).

Da jeweils sechs Bundesländer aus Kapazitätsgründen keine Fachnetzwerkleitungen für die Primar-/Sekundarstufe stellen konnten, werden auch Online-Distanzmodule angeboten, die über Hintergründe und Möglichkeiten von angebotenen Unterrichtsmaterialien informieren, auch wenn die unterrichtlichen Erprobungen nicht in gleicher Intensität begleitet werden können.

# 4.4 Schulteams und Kollegien als (zunehmend) ko-konstruktives Support-System bei der Vor- und Nachbereitung von Erprobungen

Selbst in Ländern mit gut funktionierender Fachnetzwerkarbeit werden nicht alle Lehrkräfte der beteiligten Schulen erreicht, weil nur wenige Lehrkräfte der jeweiligen Schulen an den Fachnetzwerken teilnehmen und nicht alle Module jederzeit angeboten werden können. Daher werden derzeit für die Primarstufe Ansätze entwickelt und erprobt, den Transfer ins gesamte Mathematik-Kollegium einer teilnehmenden Schule zu unterstützen. Entwickelt wurden Materialien, mit denen Lehrkräfte nach den Fachnetzwerktreffen zumindest die Kernbotschaften (z.B. "Ich fördere eine alltags- und materialbezogene Vorstellung der Addition und Subtraktion und spreche diese kontinuierlich an.") und ihre Bedeutung in prägnanten, max. 15-minütigen Inputs (z. B. im Jahrgangsteam oder einer der (Fach-)Konferenz) vorstellen und zur Teilnahme an einer Praxiserprobung einladen können. Im weiteren Verlauf der Initiative Schule macht stark soll untersucht werden, inwiefern der Transfer gelingt und diese Unterstützungsmaterialien tatsächlich dazu beitragen, dass die mathematikdidaktischen Ansätze durch die Kernbotschaften im Unterricht (auch von nicht am Fachnetzwerk beteiligten Lehrkräften) ankommen.

Für die Sekundarstufe werden derzeit Ansätze entwickelt und erprobt, wie mit asynchronen digitalen Online-Angeboten die Schulteams bei kooperativen Vor- und Nachbereitungen von Praxiserprobungen unterstützt werden können, um zwei hinderliche Rahmenbedingungen zumindest teilweise zu kompensieren: fehlendes Personal für Netzwerkleitungen und zeitliche Engpässe bei Lehrkräften. Genutzt werden Text- und Video-Inputs, Analyse- und Reflexionsaufträge sowie andere Formate, um die Moderation durch Fachnetzwerkleitungen - soweit möglich - zu kompensieren. Im Weiteren Verlauf wird untersucht, inwiefern diese asynchronen Online-Angebote tatsächlich eine intensive Auseinandersetzung anregen können.

# 5. Diskussion und Ausblick

Insgesamt zeigt sich: Selbst wenn Diagnose- und Förderkonzepte bereits durch sorgfältige Forschung und Entwicklung ausgearbeitet sind, erfordert ihre Aneignung und Adaption für Schulen mit unterschiedlichen Bedingungen eine aktive Auseinandersetzung über Schwerpunkte, Ziele und Vorgehensweisen, bevor die beteiligten Lehrkräfte und ihre Kollegien sie nachhaltig in unterrichtliche Praktiken integrieren. Als entscheidend hat sich herausgestellt, die Unterrichtsentwicklungsprozesse konkret auf Diagnose von unterrichtsnahen Merkmalen der Lernenden und ihre Förderung auszurichten. Damit ist das Prinzip der Ausrichtung an unterrichtlichen Kernpraktiken (Garet et al., 2001; Lipowsky & Rzejak, 2019) hier umgesetzt. Dies wird ermöglicht über unterrichtliche Erprobungen konkreter Materialien und Anregungen zu entsprechenden Reflexionen zu spezifischen fachlichen Themen (Swan, 2007). Auf diese Weise werden Lehrkräfte dabei unterstützt, sich auf änderbare Herausforderungen und Ursachen zu konzentrieren, und zu diesen Wirkungserfahrungen zu sammeln.

Auch die weiteren personalen und systemischen Bedingungen dieser Prozesse können durch wissenschaftliche Entwicklungen unterstützt werden. Hierbei liegen zwar erste Forschungsbefunde zu geeigneten Unterstützungsstrategien vor (Cobb & Jackson, 2021; Prediger, 2023), doch ist die weitere Erforschung der Unterstützungsangebote ihrer Wirkungen und Gelingensbedingungen notwendig, um sie auch für Schulen in herausfordernder Lage so treffsicher wie möglich auszugestalten.

### Literatur

- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2022). Bildung in Deutschland, 2022. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal. wbv. https:// doi.org/10.3278/60018, 20hw
- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) & KMK (Kultusministerkonferenz) (2019). Schule macht stark. Gemeinsames Initiative von Bund und Ländern zur Unterstützung von Schulen in sozial schwierigen Lagen. (Verfügbar unter https://www. bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/schule-macht-stark\_bund-laender-vereinbarung.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=1; letzter Zugriff: 23.01.2023).
- Cobb, P. & Jackson, K. (2021). An empirically grounded system of supports for improving the quality of mathematics teaching on a large scale. Implementation and Replication Studies in Mathematics Education, 1(1), 77-110. https://doi. org/10.1163/26670127-01010004
- Deci, E. & Ryan, R. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7
- Gaidoschik, M., Moser Opitz, E., Nührenbörger, M. & Rathgeb-Schnierer, E. (2021). Besondere Schwierigkeiten beim Mathematiklernen. Mitteilungen der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik, 47(111S), 3-19.
- Garet, M., Porter, A., Desimone, L., Birman, B. & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. American Educational Research Journal, 38(4), 915-945. https://doi.org/10.3102/ 00028312038004915

- Götze, D., Selter, C. & Zannetin, E. (2020). Das KIRA-Buch: Kinder rechnen anders. Verstehen und Fördern im Mathematikunterricht. Klett.
- Herold-Blasius, R., Brandt, J., Knaudt, K. & Selter, C. (2022). Lehrkräfteheterogenität, Praxiserprobungen und Transfer ins Kollegium. Das Verbundprojekt "Schule macht stark". Beiträge zum Mathematikunterricht, 2022, 833–837.
- Jaworski, B. (2006). Theory and practice in mathematics teaching development: Critical inquiry as a mode of learning in teaching. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 9(2), 187–211. https://doi.org/10.1007/s10857-005-1223-z
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2019). Was macht Fortbildungen für Lehrkräfte erfolgreich? Ein Update. In B. Groot-Wilken & R. Körber (Hrsg.), Nachhaltige Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer (S. 15-56). WBV.
- Prediger, S. (2023). Implementation von Förderkonzepten zum Aufarbeiten von Verstehensgrundlagen. Mathematica Didactica, 46(1), 1-18.
- Roesken-Winter, B., Stahnke, R., Prediger, S. & Gasteiger, H. (2021). Towards a research base for implementation strategies addressing mathematics teachers and facilitators. ZDM - Mathematics Education, 53(5), 1007-1019. https://doi.org/10.1007/s11858-021-01220-x
- Rolff, H.-G. (2016). Schulentwicklung kompakt: Modelle, Instrumente, Perspektiven. Weinheim: Basel.
- Schwippert, K., Kasper, D., Köller, O., McElvany, N., Selter, C., Steffensky, M. & Wendt, H. (2020). TIMSS 2019. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. Waxmann. https:// doi.org/10.31244/9783830993193
- Selter, C., Prediger, S., Nührenbörger, M. & Hußmann, S. (Hrsg.). (2014). Mathe sicher können – Natürliche Zahlen. Förderbausteine und Handreichungen für ein Diagnose- und Förderkonzept zur Sicherung mathematischer Basiskompetenzen. Cornelsen. (Verfügbar unter http://mathe-sicher-koennen.dzlm.de/002; letzter Zugriff: 23.01.2024)
- Stanat, P., Schipolowski, S., Schneider, R., Karoline A. Sachse, Weirich, S. & Henschel, S. (2022). IQB-Bildungstrend 2021. Waxmann.
- Swan, M. (2007). The impact of task-based professional development on teachers' practices and beliefs: A design research study. Journal of Mathematics Teacher Education, 10(4-6), 217-237. https://doi.org/10.1007/s10857-007-9038-8
- Ufer, S., Reiss, K. & Mehringer, V. (2013). Sprachstand, soziale Herkunft und Bilingualität. In M. Becker-Mrotzek, K. Schramm, E. Thürmann & H. J. Vollmer (Hrsg.), Sprache im Fach (S. 167–184). Waxmann.
- Wilhelm, A. G., Munter, C. & Jackson, K. (2017). Examining relations between teachers' explanations of sources of students' difficulty in mathematics and students' opportunities to learn. The Elementary School Journal, 117(3), 345–370. https://doi. org/10.1086/690113

# IV.III.V Konzeption und Evaluation von Angeboten zur Professionalisierung von Lehrkräften im Umgang mit fachübergreifenden Unterrichtsanforderungen im *SchuMaS*-Forschungsverbund

Für die Fächer Deutsch und Mathematik werden im SchuMaS-Forschungsverbund Qualifizierungsangebote entwickelt, die fachspezifische Themen behandeln und die Entwicklung von fachlichen Basiskompetenzen der Schüler\*innen unterstützen. Darüber hinaus gibt es fachübergreifende Angebote, die sich an Lehrkräfte aller Fächer und Schulformen richten und auf eine fachübergreifende Unterrichtsentwicklung abzielen. Dieser Beitrag stellt drei Qualifizierungsangebote vor, die ausgewählte Unterrichtsanforderungen (Klassenmanagement, kognitiv-aktivierende und kollaborative Lernangebote sowie die Unterrichtsentwicklung mit VERA-Ergebnissen) adressieren. Es werden die Konzeption und Evaluation der SchuMaS-Angebote mit Befunden über wirksame Fortbildungen aus der Bildungsforschung verknüpft.

# 1. Die Bedeutung der überfachlichen Unterrichtsentwicklung

Die Professionalisierung von Lehrkräften durch qualitätsvolle Fortbildungen wird als wichtiger Baustein zur Förderung insbesondere der leistungsschwächeren Schüler\*innen angesehen (Köller et al., 2022). Dafür bietet der Forschungsverbund SchuMaS verschiedene Qualifizierungsangebote, um Lehrkräfte zu professionalisieren und so den Lernerfolg von Schüler\*innen wirksam zu unterstützen. Einige dieser Angebote¹ sind fachbezogen und richten sich ausschließlich an Deutsch- bzw. Mathematiklehrkräfte (vgl. Kapitel IV.III.III und IV.III.IV). Andere SchuMaS-Angebote, etwa zu den Themen "Klassenmanagement", "kognitiv aktivierende und kollaborative Lernangebote" und "Unterrichtsentwicklung mit Vergleichsarbeiten (VERA)", sind dagegen fachübergreifend konzipiert und verfolgen das Ziel, Lehrkräfte für überfachliche Kompetenzbereiche fortzubilden und so den Umgang mit fachübergreifenden Unterrichtsanforderungen gezielt zu unterstützen.

Die genannten überfachlichen Themenbereiche können dem pädagogischen Wissen von Lehrkräften zugeordnet werden, das definiert wird als "Kenntnisse über das Lernen und Lehren, die sich auf die Gestaltung von Unterrichtssituationen beziehen und die fachunabhängig, das heißt auf verschiedene Fächer und Bildungsbereiche anzuwenden sind" (Voss et al., 2015, S. 194). Diese Definition findet ihren Ursprung in der Unterscheidung des Professionswissens von Lehrkräften nach Schulman (1986) in fachliches Wissen, fachdidaktisches Wissen und pädagogisches Wissen. Unter dem *fachlichen Wissen* verstehen wir das fundierte Verständnis fachlicher Inhalte und Sachverhalte (z. B. die linguistischen Grundlagen grammatischer Phäno-

<sup>1</sup> In diesem Beitrag werden die Begriffe "Angebot" und "Modul" synonym verwendet.

mene). Das fachdidaktische Wissen umfasst das verfügbare Repertoire einer Lehrkraft, fachliche Inhalte sachadäquat für eine Lerngruppe aufzubereiten (z.B. Planung einer Unterrichtseinheit zum Thema "Satzglieder"). Hingegen subsummieren sich unter dem pädagogischen Wissen vielfältige Wissensbestände u.a. über schulische Lernmotivation, Umgang mit Heterogenität, Interaktionsqualität oder Diagnostik und Evaluation (siehe Voss et al. (2015) oder Ulferts (2019) für Übersichtsarbeiten). In der Bildungsforschung gibt es vielfältige Hinweise darauf, dass das pädagogische Wissen bedeutsam mit qualitätsvollem Unterrichten (z. B. König & Pflanzl, 2016; Lohse-Bossenz et al., 2015) und dem Lernerfolg von Schüler\*innen zusammenhängt (z. B. Ulferts, 2019).

Auf diesen Befunden aufbauend adressieren die Angebote des SchuMaS-Forschungsverbunds aus dem Inhaltscluster Unterrichtsentwicklung - fachübergreifende Unterrichtsentwicklung Lehrkräfte aller Fächer und Schulformen, damit Interessierte sich in ausgewählten Themenbereichen pädagogisch-psychologisches Wissen aneignen können (siehe Abschnitt 2, 3 und 4). Die Angebote eint, dass sie auf eine Stärkung der fachübergreifenden Unterrichtsqualität (z. B. Klassenmanagement, kognitive Aktivierung, konstruktive Unterstützung) abzielen (Praetorius et al., 2018). Damit SchuMaS-Angebote zu diesen Themen ihre gewünschte Wirkung entfalten, wird eine Orientierung an Merkmalen "guter" Fortbildungen in der Entwicklung der Modulangebote angestrebt.

Ausgehend von Rzejak et al. (2020) und Lipowksy & Rzejak (2017) verschränken wirksame Fortbildungen Input-, Erprobungs- und Feedbackphasen iterativ miteinander. Teilnehmende Lehrkräfte werden so zu einer aktiven und vertieften Auseinandersetzung mit den Fortbildungsinhalten geführt. Zudem fördern gute Fortbildungen den Austausch und die unterrichtsbezogene Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften (Rzejak et al., 2020). Sie schaffen Raum für gemeinsame Reflexion und den Aufbau eines kollegialen Netzwerks an der eigenen Schule oder zwischen Schulen (z. B. durch Hospitation). Dadurch können Lehrkräfte voneinander lernen sowie passgenaue Lösungen entwickeln. Ein weiteres Merkmal ist die Fokussierung auf erlernbare Kernpraktiken. Fortbildungen mit diesem Merkmal vermitteln Lehrkräften gezielt Verhaltensweisen und Strategien für das professionelle Handeln (z. B. Gestaltung kognitiv anregender Aufgaben, systematische Reflexion der VERA-Ergebnisrückmeldung), die nachweislich in einem positiven Zusammenhang mit der Unterrichtsqualität oder dem Lernerfolg von Schüler\*innen stehen. Damit einhergehend bezieht sich das Merkmal einer Fokussierung auf die Lernprozesse von Schüler\*innen auf die vertiefte Auswertung und Interpretation von schulischen Lernprozessen (z.B. Reflexion der Kompetenzentwicklung von Schüler\*innen, Beurteilung des Anforderungsniveaus im Unterricht, Maßnahmen zur leistungsbezogenen Differenzierung). Somit trägt die Berücksichtigung u.a. dieser Merkmale dazu bei, die intendierten Wirkungen der Qualifizierungsangebote im SchuMaS-Forschungsverbund zu erreichen.

Diese intendierten Wirkungen können nach dem Modell von Kirkpatrick (1979) und späteren Arbeiten von Lipowksy & Rzejak (2017) auf unterschiedlichen Ebenen betrachtet und evaluiert werden. Auf der 1. Ebene geht es um die initialen Eindrücke und Einschätzungen der teilnehmenden Lehrkräfte (z.B. Zufriedenheit, wahrgenommene Praxisnähe, Intention zur Weiterempfehlung des Angebots). Mit der 2. Ebene der Evaluation werden Veränderungen in der professionellen Kompetenz von Lehrkräften betrachtet, die nach dem Strukturmodell von Baumert & Kunter (2006) das Professionswissen (fachliches Wissen, fachdidaktisches Wissen, pädagogisches Wissen), motivationale und epistemische Überzeugungen (z.B. Selbstwirksamkeitserwartung) und selbstregulative Fähigkeiten (z.B. Erholungsfähigkeit nach beruflichen Herausforderungen) einschließt. Vermittelt über Veränderungen in der professionellen Kompetenz von Lehrkräften untersucht die 3. Ebene Veränderungen im professionellen Handeln (z. B. Verbesserung der Unterrichtsqualität). Von diesen Veränderungen wiederum wird angenommen, dass sie sich positiv auf die 4. Ebene auswirken: die schulischen Leistungen und Erfolge von Schüler\*innen. Vor diesem Hintergrund soll nachfolgend in die Konzeption und Evaluation der Angebote zur fachübergreifenden Unterrichtsentwicklung im SchuMaS-Forschungsverbund eingeführt werden. Dabei wird besonders auf die Herausforderungen und Bedarfe eingegangen, die Lehrkräfte an Schulen in herausfordernden Lagen berichten.

# 2. Kollegiale unterrichtliche Reflexion – Ein SchuMaS-Angebot zum Klassenmanagement

### 2.1 Hintergründe und Forschungsstand

Ein effektives Klassenmanagement dient der Koordination von Interaktionen im Klassenzimmer. Es werden dadurch Rahmenbedingungen für effektives Lernen an den in SchuMaS beteiligten Schulen geschaffen. Beim Klassenmanagement werden nach dem Modell von Ophardt und Thiel (2013) drei große Anforderungsbereiche unterschieden (vgl. Abbildung 1). Der erste Bereich betrifft die Einführung von Regeln und Routinen im Unterricht (Etablierung einer Interaktionsordnung).

### Basisanforderungen des Unterrichts Klassenmanagement **Etablierung einer** Steuerung der Bearbeitung von Interaktionsordnung Unterrichtsinteraktion Konflikten Normen Handlungsprogramm Reaktion auf Konflikte Regeln Monitoring Gestaltung von Konfliktgesprächen Routinen Signalsteuerung Kommunikation in Gruppenaktivierung Rituale Konfliktsituationen Umgang mit Störungen Herstellen eines Arbeitsbündnisses

 Selbstpräsentation der Lehrkraft Professionelle Verantwortung

Abbildung 1: Anforderungen des Klassenmanagements (Thiel et al., 2021, S. 6)

Die zweite Anforderung betrifft die Steuerung der Unterrichtsinteraktion. Die dritte Anforderung ist der Umgang mit Konflikten. Die Grundlage des Klassenmanagements stellt das Arbeitsbündnis zwischen Lehrkraft und Schüler\*innen dar. Das Arbeitsbündnis ist somit der Grundpfeiler, um die drei Anforderungsbereiche erfolgreich zu bewältigen.

Für Lernende sollen durch den Einsatz von erfolgreichen Klassenmanagementstrategien möglichst die aktive Lernzeit erhöht, das Klassenklima verbessert und die Aufmerksamkeit fokussiert werden. Empirische Befunde zeigen, dass Klassenmanagement ein wichtiger Faktor zur Erklärung von Lernerfolg (Hattie, 2009; Korpershoek et al., 2016) und Lernfreude ist (Kunter & Voss, 2011). Zudem trägt ein effektives Klassenmanagement zur Reduktion von Störverhalten und verbessertem Lernverhalten von Schüler\*innen bei (Ferreira González et al., 2019; Gaastra et al., 2016). An Schulen in sozial herausfordernden Lagen treten Unterrichtsstörungen häufiger auf als an anderen Schulen (Klein, 2017). Lehrkräfte berichten vermehrt von Disziplinproblemen und Verhaltensauffälligkeiten von Schüler\*innen (Klein, 2017). Mit diesen besonderen Herausforderungen gilt es seitens der Lehrkräfte umzugehen und potenzielle Entwicklungsbereiche in ihrem Klassenmanagement zu identifizieren (Thiel, 2016). Dafür werden Materialien zur Störungsprävention und -intervention, die am Arbeitsbereich Schulpädagogik und Schulentwicklungsforschung der Freien Universität Berlin entwickelt und evaluiert wurden, für SchuMaS adaptiert und auf einer digitalen Plattform bereitgestellt. Außerdem werden neue digitale Tools (wie z.B. ein digitaler Karteikasten) entwickelt, um die kollegiale Unterrichtsentwicklung im Bereich Klassenmanagement zu unterstützen.

### 2.2 Konzeption des SchuMaS-Angebots

Derzeit werden in SchuMaS zwei digitale Module zur professionellen Weiterentwicklung der Klassenmanagementkompetenzen für Lehrkräfte angeboten. Die Selbstlernmodule sind eingebettet im FOCUS Videoportal (https://tetfolio.fu-berlin.de/focus) der Freien Universität Berlin und in der Lehr-Lern-Plattform tet.folio (https://tetfolio.fu-berlin.de) entwickelt worden. Die Lernumgebungen bieten neben einem digitalen Reader zu verschiedenen Aspekten des Klassenmanagements (vgl. Abbildung 1) interaktive Tools (z. B. Audiospuren mit zusätzlichen Informationen, Reflexionsaufgaben mit Video- und Fallbeispielen sowie eine persönliche Notiz- und Markierungsfunktion), die den Lehrkräften eine individuelle Vertiefung und bedarfsorientierte Nutzung erlauben.

Im Fokus der beiden Selbstlernmodule steht das kollegiale Feedback im Rahmen von Peer-Hospitationen (Modul 1: Reflexionszirkel) oder auf Grundlage des eigenen videografierten Unterrichts (Modul 2: Videozirkel). Mit Blick auf ihr Klassenmanagement analysieren und reflektieren jeweils vier Lehrkräfte in Kleingruppen (sog. Zirkel) ihren Unterricht. Ziel des Angebots ist es, sich mittels des digitalen Readers pädagogisch-psychologisches Wissen im Bereich Klassenmanagement anzueignen, ein individuelles Entwicklungsziel festzulegen und sich gegenseitig kriteriengeleitet Feedback auf Basis beobachteter oder ausgewählter videografierter Unterrichtssituationen zu geben. Das kollegiale Feedback sollte den Grundprinzipien eines wirksamen Feedbacks folgen und die Schritte FEED UP, FEED BACK und FEED FORWARD umfassen (vgl. Abbildung 2).

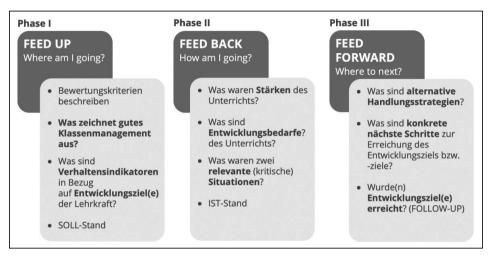


Abbildung 2: "Feedbackverfahren" in Anlehnung an Hattie & Timperley (2007) (Thiel et al., 2022,

In den Online-Lernumgebungen finden sich zudem zusätzliche Materialien: Checklisten (z.B. Kriterien für Störungsinterventionen), Beobachtungsbögen, Skripts zum Unterrichtsfeedback bzw. zur Kooperation in den Videozirkeln und ein digitaler Karteikasten, der zu den Aspekten des Klassenmanagements (z.B. Monitoring) positive und negative Verhaltensindikatoren zusammenfasst. Die forschungsbasiert entwickelten Verhaltensindikatoren verweisen darauf, wie sich eine Lehrkraft im Unterricht verhalten bzw. nicht verhalten sollte (Ophardt & Thiel, 2013; Thiel & Ophardt, 2022). Beide Online-Module werden gerahmt von einer Einführungs- und Abschlussveranstaltung und haben eine Laufzeit von sechs Monaten. Um die Wirksamkeit der Angebote in SchuMaS zu untersuchen, ist eine Begleitstudie geplant.

# 2.3 Evaluation des *SchuMaS*-Angebots

Im Rahmen der Angebote sollen Lehrkräfte zu ihren Kompetenzen im Klassenmanagement befragt werden. Neben der Erfassung der durch die Lehrkräfte wahrgenommenen Nützlichkeit des Angebots sowie ihrer Zufriedenheit wird untersucht, ob sich die professionelle Kompetenz mit der Teilnahme am Reflexionszirkel- bzw. Videozirkelformat verbessert und sich Lehrkräfte in Bezug auf ihr professionelles Handeln selbstwirksamer fühlen. Dafür werden die teilnehmenden Lehrkräfte nach Abschluss des Moduls mithilfe eines Fragebogens befragt. Geplant ist auch der Einbezug der Perspektive der Schüler\*innen mithilfe eines Fragebogens zum Klassenmanagement ihrer Lehrkräfte. Sowohl das Format des Reflexions- als auch das des Videozirkels wurden bereits im Berliner Vorbereitungsdienst mit Lehramtsanwärter\*innen in den Jahren 2020-2022 erfolgreich pilotiert (Projekt K2teach - Teilprojekt 2). Vorläufige Ergebnisse weisen darauf hin, dass sich mit der Teilnahme am Videozirkelformat ein Anstieg in den Klassenmanagementkompetenzen bei den Lehramtsanwärter\*innen zeigt. Es wird angenommen, dass sich diese Effekte auch bei Lehrkräften in der Praxis beobachten lassen - insbesondere in Schulen in sozial herausfordernden Lagen, wo Unterrichtsstörungen vermehrt auftreten.

### 2.4 Zwischenfazit

Zusammengefasst bietet die individuelle Auseinandersetzung mit evidenzbasiertem Wissen zum Klassenmanagement, das in einem digitalen Reader bereitgestellt wird, Lehrkräften die Möglichkeit, eigene Entwicklungsbereiche zu identifizieren und Entwicklungsbedarf im Umgang mit störungskritischen Ereignissen zu bearbeiten. Kollegiales Feedback ist dabei ein wesentlicher Baustein der Reflexion und kann zur Unterrichts- und Schulentwicklung beitragen. Derzeit wird ein Vertiefungsmodul zum Umgang mit herausforderndem Verhalten von Schüler\*innen im Unterricht entwickelt. Lehrkräfte aus SchuMaS können sich dann im Rahmen einer Verhaltensanalyse gezielt mit den Ursachen und Formen von störendem Verhalten auseinandersetzen und lernen Strategien zum Umgang kennen.

# 3. KoaLa – ein Blended-Learning Angebot zu kognitiv aktivierenden und kollaborativen Lernangeboten

### Hintergründe und Forschungsstand 3.1

Das KoaLa-Modul möchte Lehrkräften näherbringen, wie sie tiefgehende und langfristige Lernprozesse bei Schüler\*innen an Schulen in sozial herausfordernden Lagen fördern können. Im Zentrum des KoaLa-Moduls stehen die Themen kognitive Aktivierung und kollaboratives Lernen. Das Unterrichtsmerkmal der kognitiven Aktivierung gilt als einer der wichtigsten Aspekte zur Förderung vertiefter Lernprozesse (Praetorius et al., 2018). Kollaborative Lernformen gelten wiederum als Unterrichtsmethoden, mit denen kognitiv aktivierende Unterrichtsangebote gestaltet werden können (Johnson & Johnson, 2019). Ziel des KoaLa-Moduls ist es, Lehrkräfte aus SchuMaS bei der Weiterentwicklung kognitiv aktivierender und kollaborativer Unterrichtsangebote zu unterstützen.

### 3.1.1 Was bedeutet "Kognitive Aktivierung"?

Kognitive Aktivierung beschreibt einen fokussierten, mentalen Verarbeitungsprozess, bei dem Wissensstrukturen erweitert werden und der zu einem vertieften und konzeptuellen (da vernetzten) Verständnis von Lerninhalten führt (Kunter & Trautwein, 2013; Lipowsky & Hess, 2019). Kognitive Aktivierung beschreibt also einen konst-

ruktiven Lernprozess auf Seiten der Schüler\*innen. Lehrkräfte können jedoch solche Lernprozesse anregen, indem sie in Unterrichtsgesprächen und mit Aufgabenstellungen am individuellen Vorwissen der Schüler\*innen anknüpfen, zum vertieften Nachdenken anregen und Lehr-Lernprozesse lernzielbezogen planen und gestalten (z. B. Fauth & Leuders, 2022). Das kann beispielsweise geschehen, indem Schüler\*innen ihre Gedanken erläutern, Aussagen hinterfragen, sich gegenseitig Lerninhalte erklären oder miteinander diskutieren und dabei Bezüge zu den Beiträgen ihrer Mitschüler\*innen herstellen (Lipowsky et al., 2021) - dies kann exemplarisch in kollaborativen Lernsettings geschehen (Brüning, 2015). In kollaborativen Lernsettings müssen Lehrkräfte Schüler\*innen die Möglichkeit geben, eigenständig und im Austausch mit anderen Wissen zu konstruieren und komplexe und herausfordernde Aufgaben zu bearbeiten (Jordan et al., 2008; Klieme et al., 2001). Aufgaben sind eher kognitiv aktivierend, wenn Schüler\*innen ihr Vorwissen und neue Lerninhalte verknüpfen, auf neue Situationen anwenden und kreative Problemlösungen entwickeln müssen (Maier et al., 2010). Repetitive Aufgaben oder punktuelle Wissensabfragen haben hingegen ein eher geringes Potenzial zur kognitiven Aktivierung. Gerade Schüler\*innen mit benachteiligten Lernausgangslagen brauchen ein unterstützendes, passend zu den individuellen Lernvoraussetzungen strukturiertes und anregendes Unterrichtsangebot für die vertiefte Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand (z.B. Boaler, 2002). Deswegen ist die Förderung kognitiv anregender Lernumgebungen besonders an den an der Initiative Schule macht stark beteiligten Schulen von hoher Relevanz.

### 3.1.2 Was bedeutet "Kollaboratives Lernen"?

Kollaboratives Lernen<sup>2</sup> bietet eine Möglichkeit, die kognitive Aktivierung von Schüler\*innen anzuregen (Johnson & Johnson, 2019). Dabei ist das gemeinsame Lernen von Schüler\*innen in Kleingruppen vor allem dann effektiv, wenn diese ein gemeinsames Ziel verfolgen, dabei positiv voneinander abhängig sind (d.h. nur gemeinsam ein Ziel erreichen können) und dennoch der individuelle Beitrag jedes Gruppenmitgliedes sichtbar ist (Johnson & Johnson, 2019). Wenn Aufgaben für die Gruppenarbeiten so formuliert werden, dass Schüler\*innen zum Erreichen eines Ziels zusammenarbeiten müssen und sie von den Schüler\*innen bearbeitet werden können, können sich gerade in Gruppenarbeiten intensive, aufgabenbezogene Interaktionen zwischen Schüler\*innen entwickeln, bei denen vielfältige Perspektiven eingebracht, Fragen formuliert und bearbeitet werden und anregende kognitive Konflikte entstehen können (Hänze & Jurkowski, 2022; Johnson & Johnson, 2019). Kollaboratives Lernen kann auf diese Weise nicht nur akademische Leistungen von Schüler\*innen (Kyndt et al., 2013), sondern gleichzeitig auch deren Lernmotivation (Clinton & Kohlmeyer, 2005), soziale Fähigkeiten und Beziehungen sowie ein positives Selbstkonzept fördern (Ginsburg-Block et al., 2006). Zudem kann das kollaborative Lernen,

Kollaboratives oder auch kooperatives Lernen wird in der Forschungsliteratur nicht einheitlich definiert. Wir verwenden kollaboratives Lernen als Oberbegriff für Lernformen, in denen Schüler\*innen in Kleingruppen mit einem gemeinsamen Ziel und sich gegenseitig unterstützend zusammenarbeiten und lernen. Daher werden auch Studienergebnisse zum kooperativen Lernen oder Peerlearning in diesem Beitrag ohne genauere Differenzierung aufgeführt.

wohl auch durch die Möglichkeit zur adaptiven Unterrichtsgestaltung, gerade für Schüler\*innen mit bildungsrelevanten Risikofaktoren besonders effektiv sein (Rohrbeck et al., 2003). Daher scheinen kollaborative Lernformen auch besonders geeignet für den Unterricht an Schulen in sozial herausfordernden Lagen.

### 3.2 Konzeption und Evaluation des SchuMaS-Angebots

Zur Evaluation des SchuMaS-Angebots wird mit teilnehmenden Lehrkräften von an der Initiative beteiligten Schulen und mit Bezug auf Forschungsliteratur erarbeitet, wie das Potenzial zur kognitiven Aktivierung durch das kollaborative Lernen von Schüler\*innen im Unterricht gefördert werden kann.

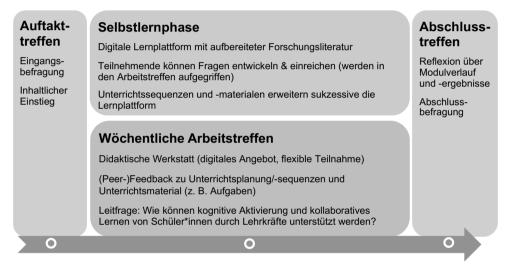


Abbildung 3: KoaLa-Modul – Kognitiv aktivierende und kollaborative Lernangebote (eigene Darstellung)

Hierzu wurde ein Qualifizierungsangebot im Blended-Learning-Format konzipiert: Auf einer digitalen Lernplattform finden Lehrkräfte für sie aufbereitete Forschungsliteratur und Reflexionsfragen. Hier können sich interessierte Lehrkraft selbstständig weiterbilden, ganz wie es ihren Bedarfen entspricht. Damit das KoaLa-Angebot auf die heterogenen Voraussetzungen der teilnehmenden Lehrkräfte reagieren und individuelle Unterstützung bieten kann, werden begleitend wöchentliche Arbeitstreffen angeboten. In den Arbeitstreffen können Lehrkräfte und Forschende gemeinsam an Unterrichtskonzepten und -materialien für konkrete Unterrichtseinheiten arbeiten, Aufgabenstellungen formulieren, über Erfahrungen und Herausforderungen aus der Praxis reflektieren oder auch über Forschungsergebnisse diskutieren. So kann sich eine professionelle Lerngemeinschaft bilden, in der sich Kolleg\*innen gegenseitig stärken und Feedback geben (hierzu Lomos et al., 2011). In der direkten Zusammenarbeit von Lehrkräften und Forscher\*innen können drängende Fragen aus der Schulpraxis zu neuen Forschungsfragen werden. Umgekehrt können relevante Forschungsergebnisse in die konkrete Unterrichtsentwicklung von Lehrkräften einbezogen werden. Die gemeinsam entwickelten Materialien und Inhalte fließen wiederum in das digitale Koala-Selbstlernmodul ein.

Um die Wirkung des KoaLa-Moduls zu untersuchen, ist eine begleitende Fragebogenstudie geplant, in der neben der Perspektive von Lehrkräften auch die Schüler\*innenperspektive auf kognitive Aktivierung und kollaboratives Lernen erhoben werden soll. In der Begleitstudie soll das Modul auf vier Wirkebenen untersucht werden (Kirckpatrick, 1979; Lipowsky & Rzejak, 2017): Zufriedenheit mit dem Modul, Erweiterung von Kompetenzaspekten auf Lehrkraftebene (im Lehrkraft-Selbstbericht), Weiterentwicklung der Unterrichtsqualität und Förderung des Lernverhaltens von Schüler\*innen. Gerade bei den beiden letzteren Ebenen erhoffen wir uns tiefergehende Einblicke durch die Befragung von Schüler\*innen. Insgesamt soll durch das KoaLa-Modul die Einsatzhäufigkeit und Qualität kognitiv aktivierender und kollaborativer Lernformen gesteigert werden, um das Lernen der Schüler\*innen zu unterstützen. Zudem werden Rückmeldungen der Lehrkräfte zum KoaLa-Modul eingeholt, um das Modul den Bedarfen der an SchuMaS beteiligten Schulen anpassen zu können.

# 4. Ergebnisse aus Vergleichsarbeiten (VERA) produktiv nutzen: Ein Blended-Learning Angebot zur datengestützten Unterrichtsentwicklung

### 4.1 Hintergründe und Forschungsstand

Datengestützte Unterrichtsentwicklung umfasst die systematische Sammlung und Analyse verschiedener Daten- und Informationsquellen (z.B. Daten aus Kompetenztests, interner Evaluation, Schulinspektion), die für die Unterrichtsgestaltung wichtige Hinweise geben können (Mandinach & Schildkamp, 2021). Insbesondere an Schulen in sozial herausfordernden Lagen, in denen der Lernerfolg oft hinter dem Landesdurchschnitt zurückbleibt und Mindeststandards nicht erreicht werden, könnte eine datengestützte Unterrichtsentwicklung eine Strategie zur Verbesserung der Unterrichtsqualität und damit zur Förderung des Lernerfolgs sein. In der internationalen Forschung sind viele Hinweise darauf zu finden, dass die systematische Datennutzung zur Verbesserung der Unterrichtsqualität sowie der Kompetenzentwicklung von Schüler\*innen beitragen kann (Van Geel et al., 2016; van Kuijk et al., 2016; Visscher, 2021). Diese Erwartung ist auch mit den Vergleichsarbeiten (VERA) verbunden, die vor knapp 20 Jahren eingeführt wurden und jährlich flächendeckend in fast allen Bundesländern in der 3. und 8. Klassenstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik sowie in der ersten Fremdsprache durchgeführt werden (KMK, 2016). Demnach sollen Lehrkräfte auf Basis der VERA-Ergebnisse Maßnahmen für die Schul- und Unterrichtsentwicklung ableiten und umsetzen. Das damit verbundene Ziel ist, dass möglichst viele Schüler\*innen bis zum Ende der Primarstufe (4. Klasse) bzw. Sekundarstufe I (9. Klasse) die kriterialen Kompetenzanforderungen der Bildungsstandards erreichen (Henschel & Stanat, 2019).

Einerseits weisen Studien auf das Potenzial von VERA für die Unterrichtsentwicklung hin. So zeigten Richter et al. (2014), dass die wahrgenommene Nützlichkeit der VERA-Ergebnisse durch Lehrkräfte positiv mit der selbstberichteten Kompetenzorientierung und mit der leistungsbezogenen Differenzierung im Unterricht am Ende der 4. Jahrgangsstufe zusammenhängt. Andererseits ist die Unterrichtsentwicklung mit VERA ein anspruchsvoller und mehrschrittiger Prozess (Helmke & Hosenfeld, 2005), der mit geeigneten Unterstützungsangeboten in der Praxis verankert werden muss.

### Konzeption und Evaluation des SchuMaS-Angebots

Um das Potenzial von VERA als Entwicklungsinstrument in der Schulpraxis besser auszuschöpfen, wird in SchuMaS derzeit ein Modul im Blended-Learning-Format entwickelt und erprobt. Ziel dieses Blended-Learning Angebots ist es, Wege und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die VERA-Ergebnisse möglichst produktiv für den Unterricht genutzt werden können. Für dieses Vorhaben sollen insbesondere die motivationalen Überzeugungen von Lehrkräften (z.B. Nützlichkeit der VERA-Ergebnisse, Selbstwirksamkeit im Umgang mit VERA) und ihr pädagogisches Wissen über einen produktiven Umgang mit VERA gestärkt werden, weil sich diese Merkmale in Studien als förderlich für eine gelingende Datennutzung erwiesen haben (z.B. Hawlitschek et al., 2024; Richter et al., 2014; Visscher, 2021). Nach aktuellem Stand umfasst das SchuMaS-Angebot drei interaktive E-Learning Einheiten, die von zwei mehrstündigen Online-Workshops gerahmt werden. Die E-Learning Einheiten sind jeweils auf eine Bearbeitungsdauer von einer Zeitstunde angesetzt. Insgesamt wird das SchuMaS-Angebot über einen Zeitraum von vier Wochen absolviert. Dabei wird der Umgang mit beispielhaften VERA-Ergebnisrückmeldungen systematisch vermittelt, praktisch geübt und anhand von Fallbeispielen reflektiert. Darauf aufbauend erhalten die Lehrkräfte Impulse, wie sie ihre unterrichtspraktische Erfahrung mit kompetenzorientierten Diagnosen verbinden, darauf bezogene pädagogische Maßnahmen (mit Fachkolleg\*innen kollaborativ) ableiten und diese angemessen evaluieren können. Ein besonderer Fokus wird auf Methoden und Strategien zur Verbesserung der Unterrichtsqualität und der kollegialen Unterrichtsentwicklung (z.B. kollegiale Fallberatung) gelegt, die darauf abzielen, die Kompetenzentwicklung von Schüler\*innen zu unterstützen. Im Rahmen des SchuMaS-Angebots begleiten die teilnehmenden Lehrkräfte mittels interaktiver E-Learning Einheiten ein fiktives Kollegium aus Lehrkräften der Fächer Deutsch, Mathematik, Englisch und Französisch (vgl. Abbildung 4). Mit einem Prä-Post-Kontrollgruppendesign soll wissenschaftlich geprüft werden, wie zufrieden Lehrkräfte mit dem Angebot sind (1. Ebene) und ob die Teilnahme an dem Angebot förderlich für die Entwicklung von Aspekten der professionellen Kompetenz von Lehrkräften ist (Ebene 2; z.B. motivationale Überzeugungen und Einstellungen zu VERA, selbsteingeschätztes und testbasiert erfasstes Wissen über VERA). Für dieses Vorhaben wurden die eingesetzten Materialien vorab pilotiert.

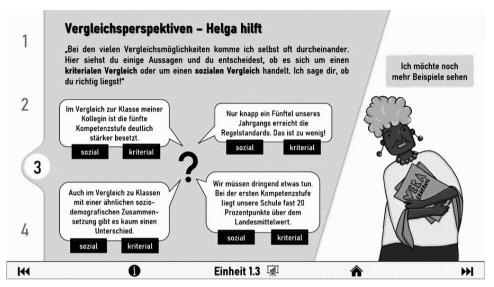


Abbildung 4: Interaktive Bedienoberfläche einer Übung im Kapitel "VERA lesen lernen: Vergleichsperspektiven" aus der E-Learning Einheit 1 "Grundlagen von VERA"

### 4.3 Ergebnisse aus einer Pilotierung

Erste Ergebnisse zur Qualität des Angebots können aus einer Pilotierung mit 17 Lehramtsstudierenden ( $M_{Alter}$  = 24.12 Jahre (SD = 1.76), 81.3% weiblich) aus dem Master-Studiengang der Universität Mannheim berichtet werden.<sup>3</sup> Im Rahmen einer universitären Lehrveranstaltung wurde die E-Learning Einheit "Grundlagen von VERA" anhand der Zufriedenheit der Teilnehmenden mit der Einheit allgemein und von Einschätzungen relevanter Qualitätsmerkmale evaluiert, um Hinweise zur Verbesserung zu erhalten. Die Studierenden zeigten sich überwiegend zufrieden mit den Lernzielen, Inhalten und mit der methodisch-didaktischen Gestaltung der E-Learning Einheit (vgl. Tabelle 1). Zudem verweisen die Ergebnisse darauf, dass die Inhalte der E-Learning Einheit als nützlich für die schulische Praxis eingeschätzt werden.

Wir danken Prof. Dr. Karina Karst (Universität Mannheim) für ihre Unterstützung bei der Pilotierung.

Tabelle 1: Mittelwerte und Standardabweichung für die Zufriedenheit mit ausgewählten Aspekten der E-Learning Einheit "Grundlagen von VERA" (N = 17) (eigene Berechnung)

	Aspekt	М	SD
a)	Lernziele	3.35	0.60
b)	Fortbildungsinhalte	3.24	0.56
c)	Methodisch-didaktische Gestaltung	3.06	0.82
d)	Arbeitsaufgaben	2.88	0.78
e)	Nützlichkeit für die Praxis	3.06	0.42
f)	Begleitmaterial	2.94	0.74

Anmerkung. Die Studierenden gaben ihre Einschätzung auf einer vierstufigen Antwortskala von 1 - Sehr unzufrieden bis 4 – Sehr zufrieden an.

Hinsichtlich ausgewählter Qualitätsmerkmale wurde die E-Learning Einheit ebenfalls positiv beurteilt (vgl. Tabelle 2). Besonders hervorzuheben sind die Einschätzungen zur Strukturierung und Anschaulichkeit der E-Learning Einheit. Hingegen offenbarten die Einschätzungen zur technischen Bedienbarkeit und zum Potenzial zur kognitiven Aktivierung Überarbeitungsbedarf. Das erlebte Anspruchsniveau der Inhalte und Fragen bewegt sich auf einem mittleren Niveau. Anhand solcher Hinweise aus Erprobungen wurde das Blended-Learning Angebot fortlaufend überarbeitet, um den Einsatz mit Lehrkräften aus der Schulpraxis in der Initiative vorzubereiten.

Tabelle 2: Mittelwerte und Standardabweichung für ausgewählte Qualitätsmerkmale der E-Learning Einheit "Grundlagen von VERA" (N = 17) (eigene Berechnung)

	Aspekt	Itemformulierung	М	SD
•	Strukturierung $(\alpha = .57)$	"Die Inhalte sind verständlich erklärt."	3.41	0.51
		"Die E-Learning Einheit ist gut strukturiert."	3.29	0.59
b)	Bedienbarkeit	"Die technische Bedienung fiel mir leicht."	2.65	0.70
c)	Anschaulichkeit	"Die E-Learning Einheit ist ästhetisch ansprechend und anschaulich gestaltet:"	3.53	0.51
d)	Anspruchsniveau $(\alpha = .84)$	"Die Bearbeitung der Aufgaben war herausfordernd."	2.41	0.71
		"Die Inhalte sind anspruchsvoll."	2.35	0.79
e)	Kognitive Aktivierung	"Die Aufgaben und/oder Fragen regten zum kritischen Nachdenken an."	2.71	0.59

Anmerkung. Die Studierenden gaben ihre Einschätzung auf einer vierstufigen Antwortskala von 1 – Stimme gar nicht zu bis 4 – Stimme völlig zu an. Als Maß für die Reliabilität wird Cronbachs Alpha (α) berichtet.

### 4.4 Zwischenfazit

In diesem SchuMaS-Angebot, das sich an einzelne Lehrkräfte richtet, können Teilnehmende mittels interaktiver E-Learning bedarfsorientiert lernen, wie die Ergebnisse aus Vergleichsarbeiten (VERA) produktiv für den Unterricht genutzt werden können. Ein künftiger Fokus in der Evaluation soll darauf gelegt werden, inwieweit die eigene Unterrichtsentwicklung von Lehrkräften sowie Aspekte einer positiven Datennutzungskultur (z.B. kollegiale Unterrichtsentwicklung mit VERA) gestärkt werden können. Zudem ist geplant, das Angebot für verschiedene Anwendungsbereiche (z. B. Fokussierung auf eine Kompetenzdomäne) zu adaptieren.

# 5. Zusammenfassung und Ausblick

Neben fachbezogenen Angeboten stellt der SchuMaS-Forschungsverbund auch Angebote für den Umgang mit fachübergreifenden Unterrichtsanforderungen ("Klassenmanagement", "kognitiv aktivierende und kollaborative Lernangebote" und "Unterrichtsentwicklung mit Vergleichsarbeiten (VERA)") bereit. SchuMaS-Angebote, die auf eine fachübergreifende Unterrichtsentwicklung abzielen, bieten das Potenzial, Lehrkräfte gezielt in der Weiterentwicklung ihrer professionellen Kompetenz zu unterstützen (2. Ebene) und so Wirkungen auf der Unterrichtsebene (3. Ebene) und den schulischen Leistungen ihrer Schüler\*innen zu erzielen (4. Ebene). In dieser Hinsicht sollte darauf geachtet werden, dass die Angebote als praxisnah und die Inhalte als leicht in den Schulalltag transferierbar wahrgenommen werden (1. Ebene). Hilfreich wäre zudem, wenn es bereits schulinterne Strukturen gibt, die den Transfer in das Kollegium unterstützen (z.B. feste Kooperationszeiten). Eine Möglichkeit besteht darin, erfolgreiche Teilnehmer\*innen aus den Qualifizierungen einzuladen, um ihre Erfahrungen zu teilen und Good-Practice-Beispiele an zukünftige Lehrkräfte weiterzugeben. Jedoch bedarf es zusätzlich einer langfristigen und nachhaltigen Strategie, um die hier vorgestellten digital-gestützten SchuMaS-Angebote nach Ende der Initiative zu verstetigen (z.B. gemeinsame E-Learning Plattform). Hierbei könnte die Bund-Länder-Initiative Schule macht stark in Zusammenarbeit mit Schulen und Bildungsadministration geeignete Lösungen finden. Nicht zu vernachlässigen ist außerdem die systematische Einbettung der individuellen Qualifizierung von Lehrkräften in eine gesamtschulische Strategie zur Qualitätsentwicklung, wie sie in den an Schu-MaS beteiligten Schulen angestrebt wird.

### Literatur

Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9(4), 469-520. https://doi.org/10.1007/ s11618-006-0165-2

Boaler, J. (2002). Learning from teaching: Exploring the relationship between reform curriculum and equity. Journal for Research in Mathematics Education, 33(4), 239-258. https://doi.org/10.2307/749740

- Brüning, L. (2015). Kooperatives Lernen und kognitive Aktivierung: Eine Deutschstunde in der Oberstufe. Pädagogik, 67(5), 10-13.
- Clinton, B.D. & Kohlmeyer, J.M. (2005). The effects of group quizzes on performance and motivation to learn: Two experiments in cooperative learning. Journal of Accounting Education, 23, 96–116. https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2005.06.001
- Kyndt, E., Raes, E., Lismont, B., Timmers, F., Cascallar, E. & Dochy, F. (2013). A meta-analysis of the effects of face-to-face cooperative learning: Do recent studies falsify or verify earlier findings? Educational Research Review, 10, 133–149. https:// doi.org/10.1016/j.edurev.2013.02.002
- Fauth, B. & Leuders, T. (2022). Kognitive Aktivierung im Unterricht. Wirksamer Unterricht Band 2. Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW).
- Ferreira González, L. Hövel, D.C., Hennemann, T. & Schlüter, K. (2016). Auswirkungen des gezielten Einsatzes von Classroom-Management-Strategien im inklusiven Fachunterricht Biologie auf das Unterrichtsverhalten von Schülern unter erhöhten Risiken aus Perspektive der Lehrperson. Eine Einzelfallstudie. Empirische Sonderpädagogik, 1, 53–70. https://doi.org/10.25656/01:17770
- Gaastra, G. F., Groen, Y., Tucha, L. & Tucha, O. (2016). The Effects of Classroom Interventions on OffTask and Disruptive Classroom Behavior in Children with Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. PLoS ONE, 11(2). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148841
- Ginsburg-Block, M., Fantuzzo, J. & Rohrbeck, C. (2006). A Meta-Analytic Review of Social, Self-Concept, and Behavioral Outcomes of Peer-Assisted Learning. Journal of Educational Psychology, 98(4), 732–749. https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.4.732
- Hänze, M. & Jurkowski, S. (2022). Das Potenzial kooperativen Lernens ausschöpfen: Die Bedeutung der transaktiven Kommunikation für eine lernwirksame Zusammenarbeit. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 36, 141-152. https://doi. org/10.1024/1010-0652/a000335
- Hattie, J. (2009). Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. Routledge.
- Hattie, J. & Timberley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487
- Hawlitschek, P., Henschel, S., Richter, D. & Stanat, P. (2024). The relationship between teachers' and principals' use of results from nationwide achievement tests: The mediating role of teacher attitudes and data use culture. Studies in Educational Evaluation, 80, 101317. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2023.101317
- Helmke, A. & Hosenfeld, I. (2005). Standardbezogene Unterrichtsevaluation. In G. Brägger, B. Bucher & N. Landwehr (Hrsg.), Schlüsselfragen zur externen Schulevaluation (S. 127–151). h.e.p.-Verlag.
- Henschel, S. & Stanat, P. (2019). Bildungsstandards als Element der Qualitätssicherung und -entwicklung im deutschen Schulsystem. In E. Kiel, B. Herzig, U. Maier & U. Sandfuchs (Hrsg.), Handbuch Unterrichten an allgemeinbildenden Schulen (S. 374-384). Julius Klinkhardt.
- Johnson, D. & Johnson, R. (2019). The impact of cooperative learning on self-directed learning. In R. Bailey, J. de Beer & E. Mentz (Hrsg.), Self-Directed Learning for the 21st Century: Implications for Higher Education (S. 37-66). Aosis. https://doi.org/ 10.4102/aosis.2019.BK134.02
- Kirkpatrick, D.L. (1979). Techniques for evaluating training programs. Training and *Development Journal*, 33(6), 78–92.
- Klein, E.D. (2017). Bedingungen und Formen erfolgreicher Schulentwicklung in Schulen in sozial deprivierter Lage. Eine Expertise im Auftrag der Wübben Stiftung.

- SHIP Working Paper Reihe No. 01. Essen: Universität Duisburg-Essen. https://doi. org/10.17185/duepublico/44384
- Klieme, E., Schümer, G. & Knoll, S. (2001). Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I. "Aufgabenkultur" und Unterrichtsgestaltung. In E. Klieme & J. Baumert (Hrsg.), TIMSS - Impulse für Schule und Unterricht. Forschungsbefunde, Refominitiativen, Prasixberichte und Video-Dokumente (S. 43-57), Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- KMK (Kultusministerkonferenz) (2016). Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring. (Verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen beschluesse/2015/2015 06 11-Gesamtstrategie-Bildungsmonitoring. pdf; letzter Zugriff: 22.01.2024)
- Köller, O., Thiel, F., Ackeren, I. V., Anders, Y., Becker-Mrotzek, M., Cress, U. & Lewalter, D. (2022). Basale Kompetenzen vermitteln-Bildungschancen sichern. Perspektiven für die Grundschule. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK). Bonn: SWK.
- König, J. A. & Pflanzl, B. (2016). Is teacher knowledge associated with performance? On the relationship between teachers' general pedagogical knowledge and instructional quality. European Journal of Teacher Education, 39, 419–436. https://doi.org/10.1080/ 02619768.2016.1214128
- Korpershoek, H., Harms, T., de Boer, H., van Kuijk, M. & Doolaard, S. (2016). A Meta-Analysis of the Effects of Classroom Management Strategies and Classroom Management Programs on Students' Academic, Behavioral, Emotional, and Motivational Outcomes. Review of Educational Research, 86(3), 643-680. https://doi. org/10.3102/0034654315626799
- Kunter, M. & Trautwein, U. (2013). Psychologie des Unterrichts. Reihe: StandardWissen Lehramt. Stuttgart: UTB. https://doi.org/10.36198/9783838538952
- Kunter, M. & Voss, T. (2011). Das Modell der Unterrichtsqualität in COACTIV: Eine multikriteriale Analyse. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV (S. 85-113). Waxmann. https://doi. org/10.31244/9783830974338
- Lohse-Bossenz, H., Kunina-Habenicht, O., Dicke, T., Leutner, D. & Kunter, M. (2015). Teachers' knowledge about psychology: Development and validation of a test measuring theoretical foundations for teaching and its relation to instructional behavior. Studies in Educational Evaluation, 44, 36-49. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2015.01.001
- Lipowsky, F. & Hess, M. (2019). Warum es manchmal hilfreich sein kann, das Lernen schwerer zu machen - Kognitive Aktivierung und die Kraft des Vergleichens. In K. Schöppe & F. Schulz (Hrsg.), Kreativität & Bildung - Nachhaltiges Lernen (S. 77–132). Kopaed.
- Lipowsky, F., Reusser, K. & Pauli, C. (2021). Unterrichtsgespräche kognitiv aktivierend gestalten. PÄDAGOGIK, 73(11), 17-23.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2017). Fortbildungen für Lehrkräfte wirksam gestalten. Erfolgsverprechende Wege und Konzepte aus Sicht der empirischen Bildungsforschung. Bildung und Erziehung, 70(4), 379-399.
- Lomos, C., Hofman, R. H. & Bosker, R. J. (2011). Professional communities and student achievement - A meta-analysis. School Effectiveness and School Improvement, 22, 121–148. https://doi.org/10.1080/09243453.2010.550467
- Maier, U., Kleinknecht, M., Metz, K. & Bohl, T. (2010). Ein allgemeindidaktisches Kategoriensystem zur Analyse des kognitiven Potenzials von Aufgaben. Beiträge zur Lehrerbildung 28(1), 84-96. https://doi.org/10.36950/bzl.28.1.2010.9798

- Mandinach, E. B. & Schildkamp, K. (2021). Misconceptions about data-based decisionmaking in education: An exploration of the literature. Studies in Educational Evaluation, 69, 1-10.
- Ophardt, D. & Thiel, F. (2013). Klassenmanagement: Ein Handbuch für Studium und Praxis. Kohlhammer. https://doi.org/10.17433/978-3-17-023845-9
- Praetorius, A.-K., Klieme, E., Herbert, B. & Pinger, B. (2018). Generic dimensions of teaching quality: the German framework of Three Basic Dimensions. ZDM Mathematics Education, 50, 407–426. https://doi.org/10.1007/s11858-018-0918-4
- Richter, D., Böhme, K., Becker, M., Pant, H., A. & Stanat, P. (2014). Überzeugungen von Lehrkräften zu den Funktionen von Vergleichsarbeiten. Zusammenhänge zu Veränderungen im Unterricht und den Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern. Zeitschrift für Pädagogik, 60(2), 225–244. https://doi.org/10.25656/01:12846
- Rohrbeck, C. A., Ginsburg-Block, M. D., Fantuzzo, J. W. & Miller, T. R. (2003). Peer-assisted learning interventions with elementary school students: A meta-analytic review. Journal of Educational Psychology, 95(2), 240. https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.2.240
- Rzejak, D. Lipowsky, F. & Bleck, V. (2020). Synopse bedeutsamer Merkmale von Lehrkräftefortbildungen. Wirkungsebenen und konzeptionelle Aspekte. Journal für LehrerInnenbildung 20(4), 18–30. https://doi.org/10.35468/jlb-04-2020-01
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. Educational researcher, 15(2), 4-14. https://doi.org/10.2307/1175860
- Thiel, F. (2016). Interaktion im Unterricht. Stuttgart: UTB. https://doi.org/10.36198/ 9783838545714
- Thiel, F., Müller, J., Böhnke, A., Oschmann, F. & Haase, S. (2022). Digitaler Reader zum Reflexionszirkel. Unveröffentlichter und zugangsbeschränkter Reader im FOCUS Videoportal, Freie Universität Berlin.
- Thiel, F., Müller, J., Oschmann, F. & Haase, S. (2021). Digitaler Reader zur Kompetenzentwicklung im Bereich des Klassenmanagements. Unveröffentlichter und zugangsbeschränkter Reader im FOCUS Videoportal, Freie Universität Berlin.
- Thiel, F. & Ophardt, D. (2022). Klassenmanagement als Basisdimension der Unterrichtsqualität. Journal für LehrerInnenbildung, 22(4), 16-35. https://doi.org/10.35468/jlb-04-2022-01
- Ulferts, H. (2019). The relevance of general pedagogical knowledge for successful teaching: Systematic review and meta-analysis of the international evidence from primary to tertiary education. OECD Education Working Papers No. 212. https://doi.org/10.1787/ ede8feb6-en
- Van Geel, M., Keuning, T., Visscher, A. J. & Fox, J.-P. (2016). Assessing the Effects of a School-Wide Data-Based Decision-Making Intervention on Student Achievement Growth in Primary Schools. American Educational Research Journal, 53(2), 360–394. https://doi.org/10.3102/0002831216637346
- Van Kuijk, M. F., Deunk, M. I., Bosker, R. J. & Ritzema, E. S. (2016). Goals, data use, and instruction: The effect of a teacher professional development program on reading achievement. School Effectiveness and School Improvement, 27(2), 135-156. https:// doi.org/10.1080/09243453.2015.1026268
- Visscher, A. J. (2021). On the value of data-based decision making in education: The evidence from six intervention studies. Studies in Educational Evaluation, 69, [100899]. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100899
- Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V. & Kunter, M. (2015). Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 18(2), 187-223. https://doi.org/10.1007/s11618-015-0626-6

Esther Dominique Klein, Susanne J. Czaja, Franziska S. Proskawetz und Isabell van Ackeren-Mindl

# IV.III.VI Alles eine Frage der Perspektive?! Wie Schulleitende ihren Einfluss wahrnehmen und wie dies mit ihrem Führungshandeln zusammenhängt

Schulleitende in Deutschland führen ihre Schule mit Blick auf die pädagogische Programmatik weniger stark als solche in anglophonen Ländern. Hierbei scheinen insbesondere schulkulturelle Merkmale bedeutsam dafür zu sein, welche Rolle die Schulleitenden im Entwicklungsprozess einnehmen. Anhand von Daten aus der Initiative Schule macht stark wird gezeigt, wie Schulleitende ihren Einfluss auf das pädagogische Programm ihrer Schule wahrnehmen, wodurch diese Wahrnehmung beeinflusst wird und wie sich dies auf ihr Führungshandeln auswirkt.

# 1. Einleitung

Spätestens seit den 1990er Jahren wird im deutschen Sprachraum den Schulen mehr eigenverantwortliche Weiterentwicklung von der Politik zugeschrieben (Rolff, 2016). Dabei ist das Schulleitungshandeln bzw. Führung entscheidend dafür, wie gut Schulentwicklung gelingen kann. Dies betrifft nicht nur die Planung von Schulentwicklung, sondern auch die systematische Professionalisierung von Lehrkräften für gemeinsame Aufgaben der Schulentwicklung. Studien geben Hinweise darauf, dass Schulleitungshandeln Einfluss darauf hat, wie innovativ Lehrkräfte sind, wie sie zusammenarbeiten und inwiefern sie sich selbst und ihren Unterricht weiterentwickeln (für den deutschsprachigen Kontext z.B. Meyer et al., 2022; Pietsch & Tulowitzki, 2017). Es hat zudem für professionelle Überzeugungen der Lehrkräfte Bedeutung (etwa im Rahmen von Defizitorientierungen, Klein & Bronnert-Härle, 2022).

Schulleitende in Deutschland scheinen allerdings mit Blick auf die pädagogische Programmatik ihrer Schule durchschnittlich weniger stark zu führen als Schulleitende in anglophonen Ländern. Bspw. zeigen vergleichende Daten, dass Schulleitende an sozialräumlich benachteiligten Standorten in Deutschland ihre Entscheidungen stärker vom Willen des Kollegium abhängig machen und konsensorientiert führen, aber weniger darauf hinwirken, dass Lehrkräfte im Unterricht zielorientiert arbeiten bzw. sich weiter professionalisieren, und zudem seltener den Unterricht beobachten als ihre Kolleg\*innen an benachteiligten Standorten in den USA (Klein et al., 2022). Woran dies liegt, wird bislang vor allem mit Blick auf die systemischen Rahmenbedingungen und die Belastung von Schulleitenden (z.B. Brauckmann & Herrmann, 2013) diskutiert.

Erzählungen anekdotischer Art – auch im Kontext von Schule macht stark – legen aber nahe, dass Schulleitende oftmals das Gefühl haben, wenig Einfluss auf das Kol-

legium und die pädagogische Arbeit nehmen zu können, wenn das Kollegium dies nicht will. Bislang wurde allerdings noch nicht empirisch überprüft, wie Schulleitende ihren Einfluss auf das pädagogische Programm ihrer Schule wahrnehmen, wodurch diese Wahrnehmung beeinflusst wird und wie sich dies auf ihr Führungshandeln auswirkt. Im Beitrag werden Daten aus dem SchuMaS-Forschungsverbund genutzt, um dies zu analysieren.

# Theorieteil

### Wahrnehmung des eigenen Einflusses 2.1

Um zu verstehen, warum die Wahrnehmung des eigenen Einflusses eine bedeutsame Komponente für das Führungshandeln ist, schauen wir zunächst auf Überzeugungen zur eigenen Wirksamkeit. Die Überzeugtheit von der eigenen Wirksamkeit ist relevant dafür, ob Menschen überhaupt versuchen, eine Handlung auszuführen (Bandura, 1978). Überzeugungen zur eigenen Wirksamkeit sind auch relevant dafür, wie motiviert, ausdauernd und zielgerichtet sie diese ausführen und wie Erfolgs- oder Misserfolgserlebnisse interpretiert werden (Bandura, 1997; Schwarzer & Jerusalem, 2022).

Verschiedene Befunde weisen darauf hin, dass Schulleitende mit hoher Erfolgswahrnehmung in Bezug auf ihren eigenen Einfluss (schulische) Ziele engagierter, ausdauernder sowie anpassungsfähiger verfolgen (z.B. Federici & Skaalvik, 2011), effektiver führen (z.B. Leithwood & Jantzi, 2008) und auch von ihrem Umfeld entsprechend wahrgenommen werden (z. B. Daly et al., 2014). Zugleich scheint sich eine hohe Selbstwirksamkeit positiv auf das persönliche Wohlbefinden, die Berufszufriedenheit und die Resilienz von Schulleitenden auszuwirken (z. B. Federici & Skaalvik, 2012; Skaalvik, 2020).

Schulleitende in Deutschland weisen zwar eine recht hohe allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung auf (Schwanenberg et al., 2018). Allerdings schwankt ihre professionelle Erfolgswahrnehmung deutlich zwischen den unterschiedlichen Aufgabenbereichen und fällt z.B. mit Blick auf Aufgaben im Bereich der unterrichtsbezogenen Führung geringer aus, als bei traditionellen Tätigkeiten wie der Repräsentation und Verwaltung der Schule (Schwanenberg et al., 2018). Dies scheint angesichts der eher geringen Zeit, die Schulleitende in Deutschland mit entsprechenden Aufgaben verbringen, wenig verwunderlich (Brauckmann & Herrmann, 2013). Zugleich fühlen sich Schulleitende von dieser Art der Aufgaben besonders beansprucht (ebd.) und geben - insbesondere bei der Organisationsentwicklung - einen erhöhten Unterstützungsbedarf an (Böttcher et al., 2015; Schwanenberg et al., 2018). Wie erfahren Schulleitende sind, scheint lediglich zu Beginn der Schulleitungstätigkeit relevant für ihre Erfolgswahrnehmung zu sein (Klein & Schwanenberg, 2020).

Auch international zeigt sich, dass die Überzeugungen zur eigenen Wirksamkeit von Schulleitenden sich bspw. in Bezug auf Führungsaufgaben von anderen Facetten des Schulleitungshandelns unterscheiden (Daly et al., 2014; Tschannen-Moran & Gareis, 2007; Smith & Guarino, 2006; Federici & Skaalvik, 2011). Schulleitende mit hoher berichteter Selbstwirksamkeit werden mit Blick auf Führung auch von anderen in ihrer Umgebung als "source of energy and work-related influence" (Liou und Daly, 2019, S. 386) wahrgenommen. Interaktionen mit solchen Schulleitenden werden eher als Quelle positiver Affekte und Anregungen erlebt (ebd.).

Warwas (2012) zeigt für das berufliche Selbstverständnis von Schulleitenden, dass diejenigen, die sich eher als Führungsperson und Schulentwickler\*in betrachten, ihre Wirksamkeit höher einschätzen als Schulleitende, die sich primär als "Lehrkraft mit Verwaltungsaufgaben" wahrnehmen. Als eine solche "pädagogische Führungskraft" mit einem starken Fokus auf strategische, organisations- sowie mitarbeiterbezogenen Steuerungsaufgaben betrachtet sich die Mehrheit der befragten Schulleitenden allerdings nicht (ebd.). Dass die Wahrnehmung der eigenen Rolle und Handlungsspielräume - und damit verbunden der Einflussmöglichkeiten - als Schulleitende auch von der institutionellen Umwelt geprägt sein kann, konnte Jesacher-Rößler (2023) für Österreich nachzeichnen. In der Interviewstudie definierten Schulleitende ihre eigene Rolle im Verhältnis zur institutionellen Umwelt unterschiedlich. Die Unterschiede in der Interpretation von institutionellen Erwartungshaltungen, Verantwortlichkeiten und Handlungsspielräumen beeinflusste auch, wie die Schulleitenden letztlich schulische Entwicklungsaufgaben realisierten. In einer quantitativen Studie von Klein et al. (2023) in Österreich zeigte sich zudem, dass eine Entwicklungsorientierung mit Blick auf die eigene Führungsrolle beeinflusste, wie sehr Schulleitende im Kontext des pandemiebedingten Distanzlernens das Ziel verfolgten, das fachliche Lernen an ihrer Schule aufrechtzuerhalten.

# 2.2 Wahrnehmung der eigenen Schule

In seinem Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung benennt Bandura (1978) selbst erlebte Erfahrungen als wichtigste Quelle für die Wahrnehmung der eigenen Wirksamkeit. Während Erfolgserfahrungen die eigene Selbstwirksamkeit verstärken und den Effekt gelegentlicher Misserfolge kompensieren können, können sich wiederholte Misserfolgserfahrungen ungünstig auf die Selbstwirksamkeitserwartungen auswirken. Es ist anzunehmen, dass die Zufriedenheit mit dem wahrgenommenen Zustand der eigenen Schule auch einen Einfluss auf die Selbstwahrnehmung hat. Es gibt bspw. Hinweise darauf, dass die Erfolgserwartung von Schulleitenden auch dadurch beeinflusst wird, wie sie sich in ihrer eigenen Schule unterstützt fühlen (Tschannen-Moran & Gareis, 2007).

Studien im deutschsprachigen Kontext legen nahe, dass Schulleitende nur wenig Einfluss auf das Kollegium und die pädagogische Arbeit nehmen können, wenn das Kollegium dies nicht befürwortet, was wiederum die eigenen Erfolgserfahrungen schmälern kann. Tatsächlich verfügen Schulleitende formal nur über wenige Möglichkeiten, ihre Pläne in der Schule durchzusetzen, wenn diese vom Kollegium nicht gewünscht sind (Jahn, 2015). Demgegenüber haben Schulleitende in den USA, also dem Land, aus dem ein Großteil der Forschung zu effektivem Schulleitungshandeln kommt, bspw. weitreichende Eingriffsrechte mit Blick auf den Unterricht und das pädagogische Handeln der Lehrkräfte (Klein, 2016). Das Führungshandeln an deutschen Schulen ist dagegen stark durch Aushandlungsprozesse um die legitime Machtausübung geprägt (z. B. Rahm & Schröck, 2008). Somit ist es wenig überraschend, dass das Führungshandeln insbesondere dort, wo es die pädagogische Autonomie der Lehrkräfte berührt, deutlich geringer auszufallen scheint, als in anderen Bereichen (Klein & Bronnert-Härle, 2020; Klein et al., 2022).

Zugleich kommt der durch die Schulleitenden wahrgenommenen Innovationsbereitschaft des Kollegiums ein besonderer Stellenwert zu. In der Studie von Schwanenberg et al. (2018) erweist sich die von Schulleitenden wahrgenommene Innovationsbereitschaft des Kollegiums, neben der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung der Schulleitenden, als der bedeutsamste Prädiktor dafür, wie erfolgreich sich diese bei der Erfüllung von Schulentwicklungsaufgaben fühlen. Klein et al. (2023) zeigten zudem in Österreich, dass die wahrgenommene Innovationsbereitschaft des Kollegiums in einem hohem Zusammenhang dazu stand, wie sehr Schulleitende während des Distanzlernens in der Pandemie das Ziel verfolgten, das fachliche Lernen an ihrer Schule aufrechtzuerhalten.

# Forschungsfrage und methodisches Vorgehen

Die Studienlage zeigt, dass die Wahrnehmung der eigenen Wirksamkeit von Schulleitenden und ihre damit verknüpften Erfolgserwartungen gerade mit Blick auf (die Entwicklung von) Unterricht herausfordernd erscheinen. Bei den nachfolgend beschriebenen Forschungsfragen konzentrieren wir uns deshalb auf die Wahrnehmung des Einflusses hinsichtlich der pädagogischen Ziele und Ausrichtung der Schule:

- 1) Wie nehmen Schulleitende ihren eigenen Einfluss auf das pädagogische Handeln des Kollegiums an der eigenen Schule wahr und welcher Zusammenhang besteht dabei mit ihrer Wahrnehmung der eigenen Schule?
- 2) Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Wahrnehmung des eigenen Einflusses auf das pädagogische Handeln an der eigenen Schule bei Schulleitenden und deren tatsächlicher Führungspraxis?

### Stichprobe 3.1

Im Beitrag werden Daten der SchuMaS-Ausgangserhebung genutzt (siehe Kapitel IV.I.II). Die Ausgangserhebung erfolgte als standardisierte Befragung der Schulleitenden und Lehrkräfte der beteiligten Schulen. In die Analyse gingen Daten von 191 Schulleitenden ein (davon waren 63,4 % weiblich). Sie waren im Durchschnitt seit knapp sieben Jahren (M = 6,68; SD = 5,77) an ihrer Schule als Schulleitende tätig und übten seit etwa acht Jahren (M = 8,34; SD = 6,66) diese Funktion generell aus. Unter Berücksichtigung der datenschutzrechtlichen Vorgaben wurden zudem Daten von 2.915 Lehrkräften auf Schulebene aggregiert und den Datensätzen der Schulleitenden zugeordnet.

# Methodisches Vorgehen

In dem Beitrag werden multiple Regressionsanalysen genutzt. Die Regressionsanalyse ist ein statistisches Verfahren, mit dem der Zusammenhang zwischen einem Merkmal (Y) und mehreren anderen Variablen, s.g. Prädiktoren (X1; X2; ...), berechnet wird. Mit der Regressionsanalyse wird geprüft, ob die Prädiktoren "vorhersagen" können, wie stark das Merkmal Y bei einer Person ausgeprägt ist. Weil mit der Regressionsanalyse nicht überprüft werden kann, ob die Prädiktoren auch ursächlich für den Zusammenhang sind, wird hier von "vorhersagen" gesprochen und nicht von beeinflussen' oder von einem Effekt'.

In dem vorliegenden Beitrag wird mit der Regressionsanalyse untersucht,

- ob z.B. das Dienstalter (X<sub>1</sub>) oder die Einschätzung der Innovationsbereitschaft im Kollegium  $(X_2)$ , vorhersagen, wie groß die Schulleitenden ihren Einfluss auf die Schule wahrnehmen (*Y*), und
- ob die Wahrnehmung des eigenen Einflusses  $(X_i)$  wiederum ,vorhersagt', wie ausgeprägt die verschiedenen Führungspraxen der Schulleitenden sind (Y).

Mit der Regressionsanalyse werden zwei verschiedene Fragen beantwortet:

- 1) Wie groß ist der Zusammenhang zwischen dem Merkmal Y und den einzelnen Prädiktoren? Der standardisierte Regressionskoeffizient (ß) zeigt, wie stark der Zusammenhang zwischen einem Prädiktor X, wie z.B. dem Dienstalter, und dem Merkmal Y, z.B. der Wahrnehmung des eigenen Einflusses, ist. Es gibt verschiedene Berechnungen, die besagen, ab welchem Wert von ß ein Zusammenhang als schwach, mittel oder stark betrachtet wird. Gignac und Szodorai (2016) gehen davon aus, dass in sozialwissenschaftlichen Befragungen ein schwacher Zusammenhang ab einem ß von 0,1 gegeben ist, ein mittlerer Zusammenhang ab einem ß von 0,2, und ein starker Zusammenhang ab einem ß von 0,3.
- 2) Wie genau können die verschiedenen Prädiktoren zusammen das Merkmal Y "vorhersagen"? Hierfür wird das Bestimmtheitsmaß R² berechnet. Es gibt an, wie gut die ausgewählten Prädiktoren  $X_1$ ,  $X_2$  usw. zusammen erklären, wie stark z. B. Schulleitende ihren Einfluss auf die Schule wahrnehmen (Y). Wenn R<sup>2</sup> bspw. 0,10 ist, bedeutet das, dass die Prädiktoren etwa 10 % der Gründe dafür erklären. Es gibt auch ein korrigiertes R<sup>2</sup>, das berücksichtigt, wie viele Prädiktoren in die Analyse einbezogen werden, um sicherzustellen, dass die Ergebnisse genauer sind.

### 3.2.1 Wie schätzen Schulleitende ihren eigenen Einfluss auf die pädagogischen Ziele bzw. die Ausrichtung ihrer Schule ein?

Die Schulleitenden der an der Initiative beteiligten Schulen wurden zunächst befragt, wie sie ihren eigenen Einfluss auf die pädagogischen Ziele bzw. die Ausrichtung ihrer Schule wahrnehmen. Die Skala enthielt sechs Items (Fragen), mit denen diese Wahrnehmung erhoben wurde, z.B. "Entwicklung des schulischen Lehrplans" oder "Bestimmung der grundlegenden Ziele der Schule" (Quelle: Autorinnengruppe Wis-

senschaftliche Begleitforschung Talentschulversuch (nachfolgend: WBT), i. E., übersetzt und adaptiert von Taie & Goldring, 2017). Zu jeder Variable gaben Sie auf einer fünfstufigen Skala an, wie sie ihren Einfluss einschätzten (1 = keinen Einfluss ... 5 = großen Einfluss; Zwischenschritte nicht gelabelt). Aus den sechs Items wurde ein Mittelwert gebildet, der angibt, wie stark sie ihren Einfluss auf die pädagogischen Ziele bzw. die Ausrichtung ihrer Schule im Durchschnitt wahrnehmen. Der Mittelwert wird weiter unten berichtet; die Skala wies eine zufriedenstellende Reliabilität auf ( $\alpha = 0.71^{1}$ ).

### 3.2.3 Wodurch wird die Einschätzung des eigenen Einflusses vorhergesagt?

Um zu prüfen, welche Variablen bzw. Prädiktoren vorhersagen, wie die Schulleitenden ihren Einfluss einschätzen (Y<sub>1</sub>), wurden sie zudem gebeten, verschiedene weitere Angaben zu machen bzw. Einschätzungen zu Merkmalen ihrer Schule abzugeben. Damit es möglich ist, den Einfluss verschiedener Prädiktoren getrennt voneinander zu beurteilen, wurden vier verschiedene Regressionsanalysen berechnet. Im ersten Modell wurden lediglich demografische Merkmale der Schulleitenden als Prädiktoren aufgenommen. Dabei wurden die folgenden Merkmale berücksichtigt:

- Geschlecht (weiblich/nicht weiblich)
- Tätigkeitsdauer als Schulleitende\*r (Noviz\*innen bis 3 Jahre vs. erfahrenere Schulleitende)
- Schulform (Grundschule/nicht Grundschule)
- Schulgröße (Anzahl der Schüler\*innen)

Im zweiten Modell wurde neben den demografischen Merkmalen auch aufgenommen, wie zufrieden die Schulleitenden mit verschiedenen Bereichen der Arbeit an ihrer Schule sind. Auch hier wurden, wie bei der Wahrnehmung des Einflusses, Skalen aus mehreren Items erstellt. In diesem Modell wurden neben den demografischen Merkmalen deshalb die nachfolgenden Prädiktoren berücksichtigt:

- Zufriedenheit mit interner Organisationsentwicklung (4 Items, z. B. "Interne Kooperation des pädagogischen Personals"; Antwortskala: 1 = sehr unzufrieden ... 5 = sehr zufrieden;  $\alpha = 0.76$ , M = 3,29;  $SD = 0,71^2$ ; Quelle: Autorinnengruppe WBT, i. E.)
- Zufriedenheit mit schulischen Lernangeboten (12 Items, z. B. "Förderangebote für Schüler\*innen mit niedrigen oder hohen Fachleistungen"; Antwortskala: 1 = sehr unzufrieden ... 5 = sehr zufrieden;  $\alpha = 0.86$ , M = 3.26; SD = 0.59; Quelle: Quellenberg, 2009)
- Cronbach's Alpha (a) ist ein Wert zwischen 0 und 1, der misst, wie gut die Fragen eines Fragebogens zusammenpassen. Ein Wert über 0,7 bedeutet, dass die Fragen zuverlässig dasselbe Thema messen. Ein niedriger Wert deutet auf Uneinheitlichkeit hin. Es geht also um die Beständigkeit bzw. Zuverlässigkeit (Reliabilität) der Fragen.

Die Standardabweichung (englisch: standard deviation) ist ein Maß, das zeigt, wie stark die Werte einer Gruppe um den Durchschnitt dieser Gruppe schwanken. Eine hohe Standardabweichung bedeutet, dass viele Werte weit vom Durchschnitt entfernt sind, während eine niedrige Standardabweichung bedeutet, dass die meisten Werte nahe am Durchschnitt liegen. Es hilft uns zu verstehen, wie 'verstreut' oder 'konzentriert' die Daten sind.

• Wahrnehmung der räumlichen Ausstattung der Schule (4 Items, z.B. "Es gibt ausreichend Platz für alle in der Schule und um die Schule"; Antwortskala: 1 = trifft überhaupt nicht zu ... 5 = trifft voll und ganz zu;  $\alpha = 0.81$ , M = 2.53; SD = 1.05; Quelle: ebd.)

Im dritten Modell wurden die demografischen Merkmale der Schulleitenden sowie ihre Wahrnehmung bestimmter schulkultureller Merkmale ihrer Schule aufgenom-

- Wahrgenommene Innovationsbereitschaft des Kollegiums (4 Items, z.B. "In unserem Kollegium gibt es eine große Bereitschaft, die eigenen pädagogischen Ansätze an Ergebnissen zu überprüfen"; Antwortskala: 1 = trifft überhaupt nicht zu ... 5 = trifft voll und ganz zu;  $\alpha$  = 0,86, M = 3,60; SD = 0,71; Quelle: ebd.)
- Defizitorientierte Perspektive der Schulleitenden auf die eigenen Schüler\*innen (6 Items, z.B. "Aufgrund ihrer Herkunft fehlt es vielen Schüler\*innen an grundlegenden Fertigkeiten, die in der Schule wichtig sind"; Antwortskala: 1 = stimme überhaupt nicht zu ... 5 = stimme voll und ganz zu;  $\alpha = 0.81$ , M = 3.32; SD = 0,74; Quelle: Autorinnengruppe WBT, i. E., adaptiert von Bremm, 2021)

Viertens wurde ein Modell berechnet, in das alle zuvor benannten Prädiktoren einflossen.3

### 3.2.4 Wie hängt die Einschätzung des Einflusses mit der Schulentwicklung zusammen?

In einer zweiten Berechnung wurde geprüft, ob die Einschätzung des eigenen Einflusses der Schulleitenden in einem Zusammenhang mit Merkmalen der Schulentwicklung an der Schule stehen. Weil Schulleitende - wie sich in der Forschung zeigt - dazu tendieren, ihr Führungsverhalten und die Schulentwicklung an ihrer Schule positiver einzuschätzen, als dies die Lehrkräfte tun, werden hier Einschätzungen aus der Lehrkräftebefragung hinzugezogen. Damit die Werte der Lehrkräfte mit denen der Schulleitenden verknüpft werden können, wurden sie auf Schulebene aggregiert, d.h. es wurde der Schulmittelwert gebildet. Dieser wurde als Zielvariable Y in einer Regressionsanalyse genutzt; die Einschätzung des eigenen Einflusses durch die Schulleitenden ist nun nicht mehr Y, sondern Prädiktor für die Einschätzungen der Lehrkräfte. Um zu verhindern, dass die Ergebnisse durch demografische Merkmale der Schulleitenden verzerrt werden, wurden in allen Modellen auch die Schulform der Schulleitenden sowie ihr Status als "Noviz\*innen" (Tätigkeitsdauer als Schulleitende\*r bis 3 Jahre) einbezogen, um den Einfluss dieser Variablen konstant zu halten.

Als Zielvariablen wurden dabei die folgenden Merkmale der Schulentwicklung an den Schulen überprüft (die in den Klammern angegebenen Werte zu den Skalen beziehen sich auf Lehrkräfteangaben auf Individualebene; alle Items wurden von

Alle Modelle (auch nachfolgende) wurden auf Multikollinearität und Heteroskedastizität überprüft.

den Lehrkräften auf der folgenden 5-stufigen Antwortskala eingeschätzt: 1 = stimme überhaupt nicht zu ... 5 = stimme voll und ganz zu):

- Zielorientierte Führung (7 Items; z.B. "Unsere Schulleitung kommuniziert das Leitbild der Schule an das Kollegium und die Schülerschaft";  $\alpha = 0.94$ , M = 3.68; SD = 0,97; Quelle: Klein & Bronnert-Härle, 2020; übersetzt von Leithwood et al., 2006)
- Führung der Kooperationskultur (4 Items; z.B. "Unsere Schulleitung fördert kontinuierliche Zusammenarbeit der Lehrer\*innen bei der Umsetzung neuer Programme und der Änderung der schulischen Praxis";  $\alpha = 0.93$ , M = 3.57; SD = 1,11; Quelle: ebd.)
- Vorbildverhalten evidenzbasiertes Handeln (4 Items; z. B. "Unsere Schulleitung verweist häufig auf wissenschaftliche Erkenntnisse oder andere Datenquellen, wenn sie Entscheidungen trifft";  $\alpha = 0.87$ , M = 3.36; SD = 1.02; Quelle: Autorinnengruppe WBT, i. E., tw. übersetzt und adaptiert von Leithwood et al., 2006)
- Zielkonsens im Kollegium (9 Items; z.B. "Ich fühle mich den Zielen und dem Leitbild unserer Schule verpflichtet";  $\alpha = 0.96$ , M = 4.02; SD = 0.88; Quelle: Autorinnengruppe WBT, i. E., tw. übersetzt und adaptiert von Leithwood et al., 2006)
- Zielorientierte Strukturen (6 Items; z.B. "Die Ziele unserer Schule spiegeln sich in unserem Schulprogramm wider";  $\alpha = 0.93$ , M = 3.70; SD = 0.89; Quelle: ebd.)
- Systematische Fortbildungsplanung (6 Items, z.B. "Wenn an unserer Schule neue Maßnahmen oder Projekte eingeführt werden, wird in diesem Zusammenhang der Fortbildungsbedarf des pädagogischen Personals erhoben";  $\alpha = 0.85$ ; M = 3.40; SD = 0.84; Quelle: ebd.).

# 4. Ergebnisse

# Wie schätzen Schulleitende ihren eigenen Einfluss auf die pädagogischen Ziele bzw. die Ausrichtung ihrer Schule ein?

Betrachtet man zunächst nur den durchschnittlichen Wert auf der Einschätzungsskala, zeigt sich, dass die Schulleitenden ihren eigenen Einfluss auf die pädagogischen Ziele bzw. die pädagogische Ausrichtung ihrer Schule im Schnitt positiv bewerten. Die fünfstufige Skala hat einen theoretischen Mittelwert von 3,0, der Mittelwert der Schulleitenden liegt deutlich darüber (M = 3,79; SD = 0,58). Nur ein sehr kleiner Anteil der Schulleitenden gibt an, einen eher geringen Einfluss zu haben (vgl. Abbildung 1).

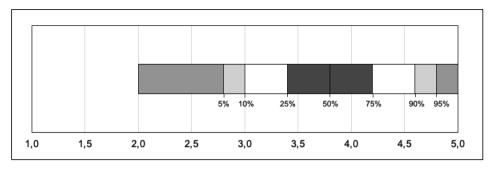


Abbildung 1: Wahrgenommener Einfluss auf pädagogische Ziele und Ausrichtung der Schule über das Sample der Schulleitenden (Perzentile; 1 = kein Einfluss ... 5 = großer Einfluss) (eigene Berechnung)

# 4.2 Wodurch wird die Einschätzung des eigenen Einflusses vorhergesagt?

In Tabelle 1 sind die Ergebnisse der ersten Regressionsanalyse dargestellt. Jedes der vier oben beschriebenen Modelle wird dabei in einer eigenen Spalte dargestellt.

Im ersten Modell zeigt sich ein kleiner bis mittlerer statistisch signifikanter Zusammenhang mit der Erfahrung der Schulleitenden: "Noviz\*innen' nehmen ihren Einfluss geringer war als Schulleitende mit mindestens vier Jahren Leitungserfahrung. Bei den anderen demografischen Merkmalen lässt sich allerdings kein Zusammenhang zur Einschätzung der Schulleitenden aufweisen.

Im zweiten Modell zeigt sich, dass die Wahrnehmung des eigenen Einflusses positiver ist, je zufriedener die Schulleitenden mit ihrer internen Organisationsentwicklung ( $\beta = 0,20$ ) und der räumlichen Ausstattung der Schule ( $\beta = 0,15$ ) sind. Die Zufriedenheit mit dem Lernangebot steht dagegen in keinem Zusammenhang mit der Wahrnehmung des Einflusses. Noviz\*innen schätzen auch dann ihren Einfluss geringer ein (ß = -0,16), wenn ihre Zufriedenheit mit der Schule statistisch konstant gehalten wird.

Im dritten Modell erweist sich die von den Schulleitenden wahrgenommene Innovationsbereitschaft des Kollegiums als mittelgroßer bis großer Prädiktor (ß = 0,30; vgl. Gignac & Szodorai, 2016): je positiver die Schulleitenden die Innovationsbereitschaft des Kollegiums einschätzen, desto positiver sehen sie auch ihren eigenen Einfluss. Auch wenn diese Merkmale berücksichtigt werden, besteht weiterhin ein signifikanter Unterschied darin, wie Noviz\*innen und erfahrenere Schulleitende ihren Einfluss einschätzen ( $\beta = -0.17$ ).

Im letzten Modell (alle Prädiktoren), zeigt sich, dass nur die wahrgenommene Innovationsbereitschaft des Kollegiums, die Zufriedenheit mit der räumlichen Ausstattung und die Erfahrung der Schulleitenden weiterhin einen signifikanten Zusammenhang mit der Einschätzung des eigenen Einflusses aufweisen.

	M1	M2	M3	M4
weiblich	-0,04	-0,04	-0,04	-0,03
"Noviz*innen"	-0,18*	-0,16*	-0,17*	-0,17*
Grundschule	0,09	0,06	0,02	0,02
Schulgröße	-0,04	-0,00	0,01	0,03
Zufriedenheit mit interner OE		0,20*		0,09
Ausreichende räumliche Ausstattung		0,15*		0,15*
Zufriedenheit mit Lernangebot		0,05		0,03
Innovationsbereitschaft Kollegium			0,30***	0,24**
Defizitorientierung SL			0,02	0,04
Korr. R <sup>2</sup>	0,02	0,08	0,10	0,11
Statistik	F (4, 181) = 2,06 (ns)	F (7,167) = 3,08**	F (6, 171) = 4,13***	F (9, 165) = 3,37***

Tabelle 1: Regression des wahrgenommenen Einflusses auf päd. Ziele und Ausrichtung über verschiedene Prädiktoren (eigene Berechnung)

Anm.: Berichtet werden die standardisierten Regressionskoeffizienten ß

# 4.3 Wie hängt die Einschätzung des Einflusses mit der Schulentwicklung zusammen?

Weiterhin wird berechnet, inwiefern die Wahrnehmung des eigenen Einflusses der Schulleitenden die Schulentwicklung an der Schule und die Führungstätigkeit ,vorhersagt'. Hierzu werden die Einschätzungen der Lehrkräfte hinzugezogen, und es wird der Status als Noviz\*in sowie die Schulform konstant gehalten. Tabelle 2 berichtet die Ergebnisse dieser Analysen.

Es zeigt sich, dass die Frage, wie die Schulleitenden ihren Einfluss einschätzen, in einem signifikanten, mittelgroßen Zusammenhang dazu steht, wie die Lehrkräfte die zielorientierte Führung, zielorientierten Strukturen und systematische Fortbildungsplanung an ihrer Schule einschätzen. Inwiefern die Lehrkräfte eine systematische, an Zielen orientierte Herangehensweise in der Schulentwicklung bestätigen, steht also in einem Zusammenhang mit der Frage, wie die Schulleitenden selbst ihren Einfluss auf das pädagogische Programm der Schule einschätzen.

Für die Wahrnehmung der Führung mit Blick auf Kooperationskultur bzw. -struktur im Kollegium und mit Blick auf evidenzbasiertes Handeln sowie hinsichtlich der Einschätzung eines Zielkonsens an der Schule durch die Lehrkräfte, spielen die wahrgenommenen Einflussmöglichkeiten der Schulleitenden dagegen keine Rolle.

Alle sechs Variablen der Schulentwicklung werden außerdem von den Lehrkräften an Grundschulen signifikant positiver eingeschätzt als von den Lehrkräften an anderen Schulformen. Zudem werden die zielorientierte Führung und zielorientierte Strukturen und Praxis von Lehrkräften, deren Schulleitende\*r den Noviz\*in-Status hat, positiver eingeschätzt.

<sup>\*\*\*</sup> p < 0,001; \*\* p < 0,01; \* p < 0,05

Tabelle 2: Regression der verschiedenen Führungstätigkeiten (Einschätzung der Lehrkräfte) über die Wahrnehmung des eigenen Einflusses durch die Schulleitung und andere Merkmale (eigene Berechnung)

	Führungsverhalten			Organisationale Merkmale der Schule		
	LEAD_ZIELa	LEAD_KOOP	LEAD_DATA	ZIEL_KONS <sup>a</sup>	ZIEL_STR	SYS_FOBI
Wahrnehmung Einfluss SL	0,16*	0,06	0,11	0,16	0,22**	0,23**
"Noviz*innen"	0,19**	0,15*	0,10	0,04	0,14*	0,14*
Grundschule	0,41***	0,32***	0,33***	0,27***	0,48***	0,38***
Korr. R <sup>2</sup>	0,22	0,11	0,11	0,09	0,30	0,20
Statistik	F (3, 165) = 16,47***	F (3, 170) = 7,84***	F (3, 168) = 8,34***	F (3, 167) = 6,34***	F (3, 177) = 24,16***	F (3, 177) = 16,24***

Anm.: Berichtet werden die standardisierten Regressionskoeffizienten ß

LEAD ZIEL = Zielorientierte Führung: LEAD KOOP = Unterstützung der Kooperation: LEAD DATA = Vorbildverhalten evidenzbasiertes Verhalten: ZIEL KONS = Zielklarheit und Konsens: ZIEL STR = Zielorientierte Strukturen und Praxis; SYS\_FOBI = Systematische Fortbildungsplanung

# 5. Fazit und Perspektive auf die Entwicklungsarbeit in *SchuMaS*

Wie Schulleitende die Innovationsbereitschaft ihres Kollegiums wahrnehmen, hat sich in der vorliegenden Studie als ein zentraler Prädiktor dafür ergeben, wie die Schulleitenden wiederum ihren Einfluss auf das pädagogische Handeln an der eigenen Schule einschätzen: Je positiver die Innovationsbereitschaft des Kollegiums eingeschätzt wird, desto positiver nehmen die Schulleitenden auch ihren eigenen Einfluss wahr. Die positive Wahrnehmung des eigenen Einflusses der Schulleitenden geht zudem damit einher, wie die Schulleitenden den Entwicklungsbedarf ihrer Schule wahrnehmen - je geringer dieser ist, desto höher schätzen sie ihren Einfluss ein. Zugleich zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung des eigenen Einflusses und der Handlungspraxis der Schulleitenden. Aus anderen Studien ist ebenfalls bekannt, dass die Wahrnehmung der Innovationsbereitschaft des eigenen Kollegiums Einfluss auf die Erfolgswahrnehmung (Schwanenberg et al., 2018) haben kann und schulkulturelle Merkmale im Zusammenhang mit der Führungspraxis stehen (Klein & Bronnert-Härle, 2020).

Zusätzliche Analysen unserer Daten, die wir aus Platzgründen hier nicht berichten können, legen nahe, dass auch ein Zusammenhang zwischen der Innovationsbereitschaft des Kollegiums und dem Handeln von Schulleitenden besteht, der durch die Wahrnehmung der eigenen Wirkmacht zumindest partiell mediiert4 wird, d.h.

<sup>\*\*\*</sup> p < 0.001; \*\* p < 0.01; \* p < 0.05

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Aufgrund des Verdachts auf Heteroskedastizität wurden die Signifikanzlevel der Regressionskoeffizienten anhand einer zusätzlichen Parameterschätzung mit robusten Standardfehlern (HC3 bzw. HC4) gegenge-

In der Statistik bezeichnet "Mediation" einen Prozess, bei dem der Zusammenhang zwischen einer unabhängigen Variable und einer abhängigen Variable durch eine dritte Variable, die sogenannte Mediator-Variable, erklärt wird. Wenn eine unabhängige Variable

weil die Schulleitenden die Innovationsbereitschaft geringer wahrnehmen, schätzen sie auch ihren eigenen Einfluss geringer ein, was sich wiederum auf ihr Handeln auswirkt. Die Einschätzung der Innovationsbereitschaft steht also zum einen in einem direkten Zusammenhang mit dem Führungshandeln; zum anderen steht sie aber auch im Zusammenhang mit der Selbstwahrnehmung der Schulleitenden und darüber vermittelt mit dem Führungshandeln. Dass in unseren Befunden der wahrgenommene Einfluss gerade mit den stärker systematisierenden Handlungspraxen in der Entwicklungsarbeit (Zielorientierung von Führung, Arbeitsstrukturen und Fortbildungsplanung) im Zusammenhang steht, verweist zudem darauf, dass insbesondere für die zielgerichtete Planung von Entwicklungsprozessen die Wahrnehmung der Schulleitenden, Wirkmacht mit Blick auf das pädagogische Handeln in ihrer Schule zu haben, zentral ist.

Unsere Befunde weisen somit auf die Notwendigkeit hin, in Professionalisierungsangeboten für Schulleitende noch systematischer als bisher die Rollenwahrnehmung zu berücksichtigen und Unsicherheiten der Schulleitenden mit Blick darauf aufzunehmen, wie viel sie führen können, dürfen und wollen und welchen Einfluss darauf die Wahrnehmung ihrer schulischen (und institutionellen) Umwelt hat (vgl. hierzu auch die Befunde von Warwas, 2012, Rahm & Schröck, 2008, sowie Jesacher-Rößler, 2023). Daneben braucht es Angebote zur Begleitung und Unterstützung der Arbeit mit dem Kollegium für diejenigen Schulleitenden, die ihr Kollegium als nicht oder kaum innovationsbereit wahrnehmen. Auch hier verweisen frühere Befunde darauf, dass Schulleitende sich insbesondere in dieser Frage Unterstützungsangebote wünschen (Schwanenberg et al., 2018).

Das Inhaltscluster Schulentwicklung & Führung unterstützt Schulleitungen an Schulen an sozialräumlich benachteiligten Standorten vor diesem Hintergrund mit verschiedenen Angeboten. Die SchuMaS-Werkstatt "Schulentwicklung im Kontext" etwa adressiert die systematische Bearbeitung und Lösung von Problemen, u.a. auch mit Blick auf schulkulturelle Herausforderungen, und möchte damit dazu beitragen, dass Schulleitende sich in dieser Hinsicht als selbstwirksam erleben können.

Darüber hinaus werden auf der digitalen Professional Learning Plattform Schu-MaS-Raum "Schulentwicklung im Sozialraum" (Proskawetz et al., 2023) Inhalte aufbereitet, die den Schulleitenden Führungswissen in der Bearbeitung von Entwicklungsvorhaben - auch hinsichtlich schulkultureller Themen und mit besonderem Blick auf die sozialräumlich benachteiligte Lage der an Schule macht stark teilnehmenden Schulen - zur Verfügung stellt. Die Plattform bietet außerdem ein Modul, das sich explizit auf das Thema Führung bezieht. Dieses bietet neben der Vorstellung von Führungsansätzen, die im Umgang mit sehr belasteten oder (noch) nicht innovationsbereiten Kollegien hilfreich sein können (z.B. transformationale Führung) auch Reflexionsanlässe hinsichtlich der Rollenwahrnehmung der Schulleitenden und soll sie darin unterstützen, die eigene Führungsrolle neu zu denken und weiterzuentwickeln. So können Schulleitende Führungspraxen entwickeln, mit denen das Kollegium dazu befähigt werden kann, gemeinsam an Entwicklungsvorhaben zu arbeiten. Inwiefern dies gelingt, wird insbesondere in der Werkstatt - auch im Hinblick auf

<sup>(</sup>Ursache) eine Wirkung auf die abhängige Variable (Wirkung) über den Mediator ausübt, spricht man von einem mediierenden Effekt.

anschließende Transferperspektiven in die Breite der Schullandschaft - gemeinsam von Wissenschaft und Praxis erprobt und reflektiert.

# Literatur

- Autor:innengruppe Wissenschaftliche Begleitforschung Talentschulversuch (i.E.). Wissenschaftliche Begleitung Talentschulversuch: Skalendokumentation. SHIP.
- Bandura, A. (1978). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Advances in Behaviour Research and Therapy, 1(4), 139–161. https://doi.org/10.1016/ 0146-6402(78)90002-4
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. Longman.
- Brauckmann, S. & Herrmann, C. (2013). Belastungserleben von Schulleiterinnen und Schulleitern im Rahmen erweiterter schulischer Eigenständigkeit - erste empirische Befunde aus der SHaRP-Studie. In I. van Ackeren, M. Heinrich, F. Thiel (Hrsg.), Evidenzbasierte Steuerung im Bildungssystem. Befunde aus dem BMBF-SteBis-Verbund. Die Deutsche Schule, (12. Beiheft), 172-197.
- Bremm, N. (2021). Skala "Defizitorientierungen von Lehrkräften gegenüber einer sozial benachteiligten Schüler\_innenschaft". Pädagogische Hochschule Zürich. https://doi. org/10.5281/zenodo.5384021
- Böttcher, W., Wiesweg, J. & Woitalla, E. (2015). Fortbildungs- und Beratungsbedarf aus der Sicht von Schulleitungen. Skizzen aus drei empirischen Studien. In J. Berkemeyer, N. Berkemeyer & F. Meetz (Hrsg.), Professionalisierung und Schulleitungshandeln. Wege und Strategien der Personalentwicklung an Schulen (S. 204-232). Beltz
- Daly, A. J., Liou, Y.-H., Tran, N., Cornelissen, F. & Park, V. (2014). The rise of neurotics: Social networks, leadership, and efficacy in district reform. Educational Administration Quarterly, 50(2), 233-278. https://doi.org/10.1177/0013161X13492795
- Federici, R. A. & Skaalvik, E. M. (2011). Principal self-efficacy and work engagement: assessing a Norwegian Principal Self-Efficacy Scale. Social Psychology of Education, 14, 575-600. https://doi.org/10.1007/s11218-011-9160-4
- Federici, R. A. & Skaalvik, E. M. (2012). Principal self-efficacy: Relations with burnout, job satisfaction and motivation to quit. Social Psychology of Education, 15, 295-320. https://doi.org/10.1007/s11218-012-9183-5
- Gignac, G. E. & Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. Personality and Individual Differences, 102, 74-78. https://doi. org/10.1016/j.paid.2016.06.069
- Jahn, R. (2015). Im Sog des Infantilen. Schulleitung als Beruf. Springer VS.
- Jesacher-Rößler, L. (2023). Responsive Schulleitung: Leitungshandeln zwischen Legitimitätsansprüchen und Transformationsstreben. Springer VS.
- Klein, E. D. (2016). Instructional Leadership in den USA. Ein Modell für deutsche Schulleiter/innen? Tertium Comparationis, 22(2), 203-229.
- Klein, E. D. & Bronnert-Härle, H. (2020). Mature School Cultures and New Leadership Practices - An Analysis of Leadership for Learning in German Comprehensive Schools. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 23, 955-977. https://doi.org/10.1007/ s11618-020-00968-4
- Klein, E. D. & Bronnert-Härle, H. (2022). Defizitorientierungen von Lehrkräften und ihr Zusammenhang mit der Führungspraxis an Schulen in sozialräumlich deprivierter Lage. Zeitschrift für Pädagogik, 68(5), 691-710.

- Klein, E. D., Bronnert-Härle, H., Boone, W. J. & Muslic, B. (2022). Constructs of Leadership and Diverging Institutional Environments. An Exploratory Comparative Study in the United States and Germany. School Effectiveness and School Improvement, 33(1), 461–482. https://doi.org/10.1080/09243453.2022.2069129
- Klein, E. D., Jesacher-Rößler, L., Bremm, N. & Racherbäumer, K. (2023). Too Difficult a Task? Principals' Commitment to Sustaining Academic Standards During Distance Learning and the Role of Disadvantaged Contexts. Leadership and Policies in Schools (Online First), https://doi.org/10.1080/15700763.2023.2277268
- Klein, E. D. & Schwanenberg, J. (2020). Eine Frage der Erfahrung? Erfolgswahrnehmung und Fortbildungsbedürfnisse von Schulleitungen mit mehr oder weniger Leitungserfahrung. Erziehung & Unterricht, 170(1-2), 149–156.
- Leithwood, K., Aitken, R. & Jantzi, D. (2006). Making Schools Smarter. Leading With Evidence (3. Aufl.). Corwin Press.
- Leithwood, K. & Jantzi, D. (2008). Linking leadership to student learning: the contributions of leader efficacy. Educational Administration Quarterly, 44, 496-528. https:// doi.org/10.1177/0013161X08321501
- Liou, Y.-H. & Daly, A. J. (2019). The Lead Igniter: A Longitudinal Examination of Influence and Energy Through Networks, Efficacy, and Climate. Educational Administration Quarterly, 55(3), 363-403. https://doi.org/10.1177/0013161X18799464.
- Meyer, A., Richter, D. & Hartung-Beck, V. (2022). The relationship between principal leadership and teacher collaboration: Investigating the mediating effect of teachers' collective efficacy. Educational Management Administration & Leadership, 50(4), 593–612. https://doi.org/10.1177/1741143220945698.
- Pietsch, M. & Tulowitzki, P. (2017). Disentangling school leadership and its ties to instructional practices – an empirical comparison of various leadership styles. School Effectiveness and School Improvement, 28(4), 629-649. https://doi.org/10.1080/09243 453.2017.1363787.
- Proskawetz, F. S., Klein, E. D., van Ackeren-Mindl, I. & Czaja, S. J. (2023). Professional Learning Plattform für Schulleitende an benachteiligten Standorten. Pädagogische Führung, 34(3), 100-103.
- Quellenberg, H. (2009). Studie zur Entwicklung von Ganztagsschulen (StEG). Ausgewählte Hintergrundvariablen, Skalen und Indices der ersten Erhebungswelle. DIPF.
- Rahm, S. & Schröck, N. (2008). Wer steuert die Schule? Zur Rekonstruktion dilemmatischer Ausgangslagen für Schulleitungshandeln an lernenden Schulen. Klinkhardt.
- Rolff, H.-G. (2016). Schulentwicklung von der Standortplanung zur "Lernenden Schule". In U. Steffens & T. Bargel, Tino (Hrsg.), Schulqualität – Bilanz und Perspektiven (S. 115-140). Münster: Waxmann.
- Schwanenberg, J., Klein, E. D. & Walpuski, M. (2018). Wie erfolgreich fühlen sich Schulleitungen und welche Unterstützungsbedürfnisse haben sie? Ergebnisse aus dem Projekt Schulleitungsmonitor. SHIP Working Paper Series, 3. Universität Duisburg-Essen.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2022). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In M. Jerusalem & D. Hopf (Hrsg.), Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen (S. 28-53). Beltz.
- Skaalvik, C. (2020). School principal selfefficacy for instructional leadership: relations with engagement, emotional exhaustion and motivation to quit. Social Psychology of Education, 23, 479-498. https://doi.org/10.1007/s11218-020-09544-4
- Smith, R.W. & Guarino. A.J. (2006). Confirmatory Factor Analysis of the Principal Self-Efficacy Survey (PSES). Academy of Educational Leadership Journal, 10(3), 73-78.

- Taie, S. & Goldring, R. (2017). Characteristics of Public Elementary and Secondary School Principals in the United States: Results From the 2015–16 National Teacher and Principal Survey. First Look. NCES, IES, U.S. Department of Education.
- Tschannen-Moran, M. & Gareis, C. R. (2007). Cultivating principals' self-efficacy: Supports that matter. Journal of School Leadership, 17(1), 89–114. https://doi. org/10.1177/105268460701700104
- Warwas, J. (2012). Berufliches Selbstverständnis, Beanspruchung und Bewältigung in der Schulleitung. Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19300-7

# V Fazit

# V. Fazit: Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in sozial herausfordernden Lagen ko-konstruktiv gestalten: Eine erste Bilanz des SchuMaS-Forschungsverbunds

Halbzeit in SchuMaS: Welche Lehren lassen sich nach den ersten zweieinhalb Jahren der Projektlaufzeit ziehen? Welche wesentlichen Erkenntnisse lassen sich für die Qualitätsentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen gewinnen? Wie wird der SchuMaS-Forschungsverbund darauf aufbauen und welche ersten Schlussfolgerungen ergeben sich aus Steuerungsperspektive? Im Beitrag werden Implikationen der vorliegenden Beiträge und Befunde aus SchuMaS erläutert.

# 1. Halbzeit in *SchuMaS*: Was wissen wir nach drei Jahren Verbundarbeit?

Schüler\*innen an Schulen in sozial herausfordernden Lagen in ganz Deutschland bestmögliche Bildungschancen bieten - mit diesem ambitionierten Ziel ist der Schu-MaS-Forschungsverbund im Rahmen der Initiative Schule macht stark in die Förderphase gestartet. In ko-konstruktiver Zusammenarbeit mit Schulen und Akteur\*innen der Bildungsverwaltung sollen wirksame und nachhaltige Maßnahmen entwickelt werden, die Schulen in herausfordernden Lagen in ihrer Schul- und Unterrichtsentwicklung stützen und somit einen Beitrag für eine verbesserte Teilhabe aller Schüler\*innen, unabhängig von ihrer Herkunft und ihrem Hintergrund, leisten. Der interdisziplinär angelegte SchuMaS-Forschungsverbund setzt dafür eine wissenschaftlich fundierte, praxisorientierte, kontinuierliche und abgestimmte Begleitung von deutschlandweit 200 Schulen in sozial herausfordernden Lagen um und berücksichtigt dabei die jeweils spezifischen Rahmenbedingungen und Problemlagen der Schulen (Kontextsensibilität). Dies wird durch ein ausgewogenes Angebot von flexiblen Basis- und Ergänzungsmodulen aus den verschiedenen Inhaltsbereichen des Verbunds erreicht, deren Ausgestaltung, Implementation und Evaluation in engem und fortlaufendem Austausch zwischen Forschung und Schulpraxis erfolgt. Alle Entwicklungsarbeiten dienen dem übergreifenden Ziel, wirksame und praxisbewährte Maßnahmen in den Bereichen der Schul- und Unterrichtsentwicklung und der Sozialraumvernetzung zu identifizieren und adressatengerecht für die Stärkung weiterer Schulen in sozial herausfordernden Lagen bereitzustellen.

Noch ist die Arbeit des Forschungsverbunds nicht beendet: Weiterhin erproben und überarbeiten Forschende der dreizehn beteiligten wissenschaftlichen Institutionen und Universitäten gemeinsam mit Schulleitungen, Lehrkräften, dem pädagogischen Personal und den Akteur\*innen im Land konkrete Angebote und Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung. Erst nach Abschluss dieser Arbeit zum Ende der Förder-

laufzeit nach fünf Jahren wird sich zeigen, ob es gelungen ist, den Ansprüchen und Zielen der Initiative gerecht zu werden und nachhaltige Entwicklungsprozesse an Schulen in sozial herausfordernden Lagen anzustoßen. Aber auch zur Halbzeit der Förderphase lassen sich auf Basis der Ausgangserhebung sowie den ersten Evaluationen und Erhebungen in den einzelnen Arbeitseinheiten des Forschungsverbunds bereits wichtige Implikationen für die Gestaltung von Schul- und Unterrichtsentwicklung in sozial herausfordernden Lagen einerseits, aber auch für die Ausgestaltung gewinnbringender Wissenschafts-Praxis-Kooperationen ableiten.

Die bisherigen Befunde und Erfahrungen des Forschungsverbunds verweisen insbesondere auf die wesentliche Bedeutung einer kohärenten und alle Aspekte schulischer Arbeit adressierenden Qualitätsentwicklung, bei der Schul- und Unterrichtsentwicklung nicht als getrennte Aspekte, sondern ineinander greifende Prozesse einer umfassenden Entwicklung von Lehr- und Lernprozessen gesehen werden. Entsprechend beschreibt die im Rahmen des SchuMaS-Forschungsverbunds entwickelte Wirklogik ineinander verzahnte Aspekte von Schul- und Unterrichtsentwicklung, die im Zuge der Arbeit des Forschungsverbund mit den beteiligten Schulen zeitgleich adressiert werden. Das Vorgehen folgt damit der Erkenntnis, dass die Aneignung und Adaption von Diagnose- und Förderkonzepten für die Schul- und Unterrichtsentwicklung für Schulen mit unterschiedlichen Bedingungen eine aktive Auseinandersetzung über Schwerpunkte, Ziele und Vorgehensweisen erfordert, bevor die beteiligten Lehrkräfte und ihre Kollegien sie nachhaltig in unterrichtliche Praktiken integrieren. Entsprechend dieses Ansatzes wird die Arbeit der Schulen in den regionalen SchuMaS-Zentren durch eine Schwerpunktsetzung auf datenbasierte Schulentwicklungsprozesse gestützt, die eine kohärente Einordnung der konkreten Entwicklungsmaßnahmen in eine übergreifende Schulentwicklungsstrategie erlaubt, gleichzeitig aber Schulentwicklungsthemen immer auch hinsichtlich ihrer Wirksamkeit auf Unterrichtsebene beleuchtet. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass eine solche Verbindung von Schul- und Unterrichtsentwicklung für die beteiligten Schulen gut implementierbar ist und als positiv beurteilt wird.

Weiterhin verdeutlicht die bisherige Arbeit im SchuMaS-Forschungsverbund die hohe Bedeutung von Ko-Konstruktion im Projekt, sowohl hinsichtlich der Zusammenarbeit zwischen Bildungspraxis, -verwaltung und Wissenschaft, aber auch innerhalb der beteiligten Schulen selbst. So scheint die ko-konstruktive Erarbeitung der konkreten Ziel- und Schwerpunktsetzung der Entwicklungsarbeit im Projekt ebenso wesentlich für eine Implementation der entwickelten Maßnahmen und Angebote an den einzelnen Schulen wie die Fähigkeit der Schulleitungen, in ihren Schulen Veränderungsprozesse anzustoßen und partizipativ zu gestalten. Wesentliches Moment einer stärkenorientierten und langfristig erfolgreichen Entwicklung ist - so zeigen die bisherigen qualitativen Befunde aus der Begleitung der Arbeit mit den Schulleitungen in SchuMaS - demnach die Kooperation und die geteilte Zielperspektive unter den schulischen Akteur\*innen. Nur wenn diese gegeben ist, kann eine positive Entwicklung angestoßen werden. Gleichzeitig ist gerade dieser Aspekt einer gelingenden innerschulischen Kooperation und Ko-Konstruktion an Schulen in herausfordernden Lagen oft besonders erschwert: Die oftmals hohe Fluktuation in den Kollegien erschwert nicht nur die Etablierung gemeinschaftlich entwickelter und geteilter päd-

agogischer Handlungskonzepte, sondern erfordert von den Akteur\*innen auch einen besonderen Fokus auf die innerschulischen Teamprozesse und die Beziehungsarbeit. Dies wird umso bedeutsamer, wenn eine multiprofessionelle Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften und dem sonstigen pädagogischen Personal gewinnbringend gestaltet werden soll - ein Aspekt, der gerade an Schulen in sozial herausfordernden Lagen von besonderer Bedeutung ist. Eine wesentliche Ressource dabei kann die von allen beteiligten schulischen Akteur\*innen im SchuMaS-Forschungsverbund berichtete positive Erfahrung in der ko-konstruktiven Zusammenarbeit miteinander sowie die hohe Aufgeschlossenheit gegenüber der Weiterentwicklung bisheriger Praktiken und der Erprobung neuer pädagogischer Ansätze sein. Hier weisen die an der Initiative teilnehmenden Schulen in herausfordernden Lagen trotz der teilweise stark ausgeprägten Belastungen eine wesentliche Ressource für gelingende Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozesse auf, an der für die weitere Entwicklungsarbeit im Rahmen des Forschungsverbunds, aber auch hinsichtlich der Qualitätsentwicklung an den Schulen per se aufgebaut werden kann.

Ein evidenzbasiertes Vorgehen, bei dem Schulen Prozesse und Methoden zur datengestützten Reflexion ihrer Schulentwicklungsarbeit nachhaltig implementieren, ist dabei eine wesentliche Voraussetzung zur erfolgreichen Umsetzung konkreter Entwicklungsvorhaben sowohl auf Schul- wie auf Unterrichtsebene. Die Erfahrungen aus den ersten Jahren des Forschungsverbunds weisen darauf hin, dass Schulen in sozial herausfordernden Lagen einem solchen datengestützten Vorgehen größtenteils positiv gegenüberstehen: Eine "Datenskepsis" oder "Datenmüdigkeit" lässt sich nicht beobachten. Damit verfügen die teilnehmenden Schulen über eine wesentliche Voraussetzung dafür, ihre Entwicklungsverläufe langfristig in einem iterativen Verfahren aus Ist-Soll-Abgleich und darauf aufbauender Maßnahmenplanung und -evaluierung zu gestalten. Ähnlich wie die bereits berichteten Ergebnisse zur Ausgangslage der Schulen in Bezug auf die positiven Erfahrungen und Einstellungen hinsichtlich ko-konstruktiver und multiprofessioneller Zusammenarbeit liegt hier eine wichtige Ressource der teilnehmenden Schulen in sozial herausfordernden Lagen. In der weiteren Arbeit des Forschungsverbunds gilt es, an diesen Stärken anzusetzen, um einen nachhaltigen Kapazitätsaufbau in den Bereichen der Schul- und Unterrichtsentwicklung zu unterstützen.

# 2. Implikationen für die nachhaltige Gestaltung von Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in sozial herausfordernden Lagen

# 2.1 Bedeutung einer Verzahnung von Unterrichts- und Schulentwicklung

Klar ist: Auch mehr als zwanzig Jahre nach dem ersten Pisa-Schock weisen viele Schüler\*innen an deutschen Schulen nur schwach ausgeprägte Basiskompetenzen in Deutsch und Mathematik auf und erreichen die Mindeststandards nicht. Ohne eine Verbesserung und Entwicklung des Unterrichts ist eine Verbesserung der Kompetenzen auf diesen zentralen Outputdimensionen nicht vorstellbar. Ein Fokus auf die Entwicklung wirksamer Unterrichtskonzepte und -methoden, insbesondere für Schüler\*innen mit gering ausgeprägten Kompetenzen, ist daher nicht nur wichtige Aufgabe für Schulen in sozial herausfordernden Lagen, sondern stellt auch ein zentrales Desiderat der fachlichen Didaktik und der Bildungsforschung dar. Gleichzeitig greift eine ausschließliche Fokussierung auf die Gestaltung von gutem Unterricht zu kurz: Die in diesem Band geschilderten Erfahrungen des SchuMaS-Forschungsverbunds zeigen vielmehr, dass Unterrichtsentwicklung voraussetzungsvoll ist und alle Elemente schulischen Handels mit einbeziehen muss, wie z.B. ein lernzentriertes Schulleitungshandeln, die Anpassung von Strukturen und Prozessen des Schulalltags oder die Lehrkräfteprofessionalisierung. Es gilt, Schul- und Unterrichtsentwicklung gemeinsam zu entwickeln. Letztlich erscheint es daher wichtig, dass Akteur\*innen an Schulen aber auch der systemischen Ebene und der Didaktik bzw. Bildungsforschung zwar einen deutlichen Fokus auf den Unterricht legen, denn auf den kommt es letztendlich an, und hier braucht es weitere Professionalisierung des Personals im Fachlichen wie im Überfachlichen. Andererseits aber darf eben nicht nur die Unterrichtsperspektive fokussiert werden, sondern es gilt, Schule auch systemisch zu betrachten und neben unterrichtlichen Prozessen (fachlich wie überfachlich) auch außerunterrichtliche Perspektiven (Stichwort qualitätsvoller Ganztag) und außerschulische Lernund Erfahrungsorte (Stichwort Sozialraumorientierung und Berücksichtigung der kommunalen Struktur) zu adressieren.

## 2.2 Einbezug aller Akteur\*innen im Sinne einer multiprofessionellen Kooperation und Zusammenarbeit

Die beschriebene Notwendigkeit einer ganzheitlich angelegten und miteinander verzahnten Schul- und Unterrichtsentwicklung impliziert bereits, dass für die Gestaltung nachhaltiger Qualitätsentwicklungsprozesse der Einbezug aller Akteur\*innen auf schulischer wie auch auf Systemebene erforderlich ist. Auch wenn der Kompetenzerwerb von Schüler\*innen die zentrale Zielperspektive einer Verbesserung von Schule und Unterricht darstellt, benötigt die Adressierung dieser Perspektive einen weiten Blick auf Schule und Unterricht. Dazu gehört das an den Schulen tätige pädagogische Personal, die Verbindung in den Sozialraum aber darüber hinaus insbesondere auch die systemische Steuerungsebene, ohne deren Berücksichtigung und Integration Programme wie Schule macht stark nicht erfolgreich werden können. Gerade Schulen in herausfordernden Lagen benötigen eine passgenaue und individuelle Unterstützung, die auf den in den Ländern bereits existierenden Strukturen für eine kohärente, wissenschaftsgeleitete und datenbasierte Schul- und Unterrichtsentwicklung aufbaut. Hierzu gehört es u. a., die mit Schule zusammenarbeitenden Personen (z. B. Schulaufsichten) in ihrer Arbeit zu unterstützen und weiterzuqualifizieren, aber auch, "Brückeninstitutionen" zu etablieren, die die Angebote der Wissenschaft, mit den Gesetzesgrundlagen der Politik, den Umsetzungslogiken der Verwaltung und den Bedarfen der schulischen Praxis, einschließlich der Bildungsteilnehmer\*innen im Sinne einer kohärenten Schulentwicklung synthetisiert und synchronisiert und überhaupt erst eine Verbindung von Wissenschaft, Praxis und Verwaltungen ermöglicht. Die Definition unterschiedlicher, ebenenspezifischer Zieldimensionen, die miteinander in sich verstärkendem Bezug stehen, ist vor diesem Hintergrund zwingend erforderlich. Insbesondere die unterschiedlichen Perspektiven, Verantwortlichkeiten und Wirklogiken der verschiedenen Akteursgruppen erfordern effektive Aushandlungsund Abstimmungsprozesse mit dem Ziel der Herstellung einer gemeinsamen Vision von Schul- und Unterrichtsentwicklung sowie die Abstimmung geeigneter Maßnahmen zur Erreichung dieser Vision. Durch eine gemeinsame multiprofessionelle und systemebenübergreifende Ko-Konstruktion können sich Akteur\*innen auf gemeinsame Ziele und Strategien zur Verbesserung der Schule einigen und diese gemeinsam umsetzen. Dies erfordert zunächst die Bereitschaft und den Willen aller Beteiligten, sich auf die Sichtweisen und Perspektiven anderer Systeme einzulassen und somit Grenzarbeit an der Schnittstelle zwischen Praxis, Verwaltung und Wissenschaft zu leisten. Die Erfahrungen des SchuMaS-Forschungsverbunds zeigen, dass der Aufbau vertrauensvoller und nachhaltiger Arbeitsbeziehungen, innerhalb derer eine solche Perspektivübernahme ermöglicht wird, voraussetzungsvoll ist und zeitliche Ressourcen erfordert. Gleichzeitig handelt es sich hier jedoch um eine notwendige Voraussetzung für eine gelingende ganzheitliche Schul- und Unterrichtsentwicklung. Alle Akteursgruppen sind vor diesem Hintergrund gefordert, sich hinsichtlich der Gestaltung ko-konstruktiv angelegter Zusammenarbeit fortlaufend zu qualifizieren und dafür Räume und Zeiten bereit zu stellen.

### Unterstützung schulischer Netzwerkarbeit 2.3

Netzwerkarbeit, das zeigen auch die Erfahrungen des SchuMaS-Forschungsverbunds, bietet Schulen in sozial herausfordernden Lagen effektive Möglichkeiten des Wissensaustauschs und der gemeinsamen Problemlösung. Durch die Zusammenarbeit mit anderen Schulen können Lehrkräfte bewährte Praktiken teilen, neue Unterrichtsmethoden kennenlernen und gemeinsam Lösungen für Herausforderungen entwickeln. Dieser Austausch führt zu einer kontinuierlichen Verbesserung der pädagogischen Praxis und trägt zur Professionalisierung des Lehrerberufs bei. Durch wissenschaftliche Impulse und Gelegenheiten für das Erproben innovativer Ansätze der Schulund Unterrichtsentwicklung erhalten schulische Akteur\*innen Raum für kreatives Denken und die Umsetzung innovativer Lehr- und Lernansätze. Die Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Forschungsverbund zeigen, dass es auch für Schulen in sozial herausfordernden Lagen - die häufig aufgrund personeller Engpässe nur über begrenzte Ressourcen für eine Netzwerkarbeit verfügen - als gewinnbringend empfunden wird, sich an der Netzwerkarbeit zu beteiligen. Wesentliche Voraussetzung ist hier zum einen die Schaffung einer geteilten Zielperspektive: Die teilnehmenden Schulen müssen gemeinsame Ziele und Schwerpunkte für ihre Entwicklung festlegen, wie etwa die Verbesserung der Schülerleistung oder die Förderung von innovativem Unterricht. Die Ziele sollten klar definiert und für alle Mitglieder des Netzwerks relevant sein - nicht immer ist dies leicht zu erreichen, wenn schulische Netzwerke bspw. aufgrund räumlicher Nähe anstatt themengeleitet zusammengestellt werden. Durch den intensiven Fokus auf die Erarbeitung von Leit-, Ergebnis- und Prozesszielen mit allen Schulen eines Netzwerkes ist es in den regionalen SchuMaS-Zentren allerdings gelungen, auch unter diesen Voraussetzungen gemeinsame Themen und Ziele zu identifizieren, die den Schulen eine gewinnbringende Zusammenarbeit sowie die gemeinsame Erarbeitung neuer Lösungsansätze für ihre schulische Praxis erlaubt. Wesentlich ist hier, den beteiligten Schulen für diese Zielsetzungsarbeit ausreichend Zeit zur Verfügung zu stellen und den Prozess kompetent zu moderieren. Darüber hinaus ist auch eine effiziente Koordination der Netzwerkarbeit von hoher Bedeutung, die die beteiligten Schulen schon allein aufgrund der bereits erwähnten Ressourcenknappheit kaum selbst bewältigen können. Schulische Netzwerkarbeit mit dem Ziel einer nachhaltigen Qualitätsentwicklung erfordert insbesondere in sozial herausfordernden Lagen ein hohes Ausmaß an Commitment und das verlässliche Einbringen ohnehin knapper personeller und zeitlicher Ressourcen. Für diese Schulen ist es daher essentiell, dass die schulische Netzwerkarbeit systemisch unterstützt und vorbereitet bzw. geleitet wird, so dass sich die Schulen auf den eigentlichen, inhaltlichen Kern der Netzwerkarbeit konzentrieren können.

### Notwendigkeit evidenzbasierter Entwicklungszyklen 2.4

Eine breit angelegte Schul- und Unterrichtsentwicklung sollte in erster Linie datenbasiert und nicht auf Basis anekdotischer Evidenz erfolgen. Die Arbeit der regionalen SchuMaS-Zentren, in denen die Schulen der Initiative angeleitet werden, ihre Schulund Unterrichtsentwicklung in iterativen Zyklen datenbasiert zu gestalten, zeigt, dass Schulen einerseits einer solchen datenbasierten Entwicklungsarbeit offen gegenüberstehen. Gleichzeitig existieren nur an wenigen Schulen Einzelpersonen oder idealerweise Teams, die eine solche evidenzbasierte Qualitätsentwicklung steuern und koordinieren. Auch existiert häufig wenig Wissen darüber, welche Datenquellen sich für die Beantwortung konkreter Fragestellungen eignen, inwiefern diese bereits vorliegen oder wie sie sich erfassen ließen. Es ist daher nicht nur wichtig, die direkt am Projekt beteiligten schulischen Akteur\*innen hinsichtlich des Aufsetzens eines iterativen evidenzbasierten Prozesses zur Schul- und Unterrichtsentwicklung zu schulen, sondern ein breites Qualifizierungsprogramm anzulegen, das auch die Notwendigkeit einer nachhaltigen Verankerung datenbasierter Arbeit in der Schule adressiert. Ziel muss es sein, Lehrkräfte und Schulleitungen hinsichtlich ihrer Fähigkeiten zu unterstützen, Forschungsergebnisse zu verstehen, zu bewerten und anzuwenden. Dies umfasst die Fähigkeit, wissenschaftliche Methoden zu verstehen, Statistiken zu interpretieren und die Relevanz von Forschungsergebnissen für ihre eigene Schule zu beurteilen, aber auch eigene Daten über den Lernfortschritt der Schüler\*innen, Lehrpraktiken und Schulumfeld zu sammeln und zu analysieren. Nicht zuletzt verdeutlichen die Ergebnisse des SchuMaS-Forschungsverbunds die Bedeutung einer positiven Haltung und Offenheit gegenüber evidenzbasierter Schulentwicklung: Schulen müssen bereit sein, ihre Praktiken kontinuierlich zu evaluieren und anzupassen - basierend auf den gesammelten Daten und Rückmeldungen. Dieser Prozess des iterativen Lernens und der Verbesserung ist entscheidend für den Erfolg evidenzbasierter Schulentwicklung. Wie bereits beschreiben, ist diese wichtige Voraussetzung an vielen der an SchuMaS teilnehmenden Schulen gegeben und kann somit als wesentliche Ressource für die Schulentwicklungsarbeit gesehen werden.

# 2.5 Gute Steuerung als Gelingensfaktor guter Programme

SchuMaS zeigt, dass ein stärker dialogisch und ko-konstruktiv ausgerichteter Prozess notwendig ist, um die Situation und Bedarfe eine Schule vor Ort auch angemessen adressieren zu können. Dialogisch und ko-konstruktiv müssen auch die jeweiligen Unterstützungsstrukturen eingebunden sein. Für ein Programm wie SchuMaS braucht es auch auf der obersten Steuerungsebene eine Gesamtstrategie, in die es eingebunden werden kann. Diese ist oft nicht in der notwendigen Schärfe und Klarheit und mit einer klaren Zielformulierung ausgearbeitet. Sie ist aber notwendig, um das System zu steuern und große Programme zu implementieren. SchuMaS hat deutlich gemacht, wie wichtig eine Verständigung um die zu erreichenden Ziele ist, bevor überhaupt erste Maßnahmen entwickelt und implementiert werden können. Wichtig erscheint dann, bei der Programm- und Maßnahmenentwicklung gleich die Implementation des Programms im Großen und der Maßnahmen im Kleinen mitzudenken. Denn eine der größten Schwachstellen in SchuMaS aber vielleicht auch im deutschen Bildungssystem insgesamt sind Implementationsdefizite, die verhindern, das gute Maßnahmen und Programme ins Wirken kommen.

Eng verbunden mit den beschriebenen Implementationsdefiziten offenbart sich auch an SchuMaS die vielleicht größte Herausforderung: eine transparente und kohärente Governance oder Steuerungslogik. Hier geht es darum, Abläufe in den Administrationen in den Blick zu nehmen und auch einen kritischen Blick nach innen zu wagen, der die eigene Steuerungslogik hinterfragt. Denn teilweise kovariieren die Verwaltungsprozesse nicht mit den realen Abfolgen in der pädagogischen Praxis vor Ort und den Handlungslogiken der Wissenschaft. Kritisch hinterfragen sollten sich in diesem Kontext alle Akteure im System - die Wissenschaft, die schulische Praxis und die Administrationen inklusive der dort angesiedelten Unterstützungssysteme. Dies kann nur dialogisch, ko-konstruktiv und auf Augenhöhe gelingen und fordert alle Akteure im System. SchuMaS zeigt aber - wenn auch noch nicht in Gänze - dass dies der richtige Weg ist.

# 3. Was lässt sich zur Gestaltung kommender Vorhaben zur Begleitung von Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen festhalten?

Entsprechend ergeben sich auch auf Steuerungsebene aus der Arbeit des SchuMaS-Forschungsverbund bereits jetzt wesentliche Implikationen zur Gestaltung kommender Vorhaben zur Begleitung von Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in herausfordernden Lagen, wie etwa dem in Kürze startenden Startchancen-Programm von Bund und Ländern. Eine erste wesentliche Erkenntnis betrifft die Notwendigkeit einer dezidierten und differenzierten Zielverständigung und Wirklogik, die bereits vor Beginn der konkreten Arbeit mit den teilnehmenden Schulen feststehen sollte. Die Erfahrungen aus dem SchuMaS-Forschungsverbund, der ohne eine solche Vorarbeit gestartet ist, zeigen deutlich, dass die Implementation - auch empirisch evidenter Maßnahmen - an strukturelle Grenzen gerät, wenn die systemische Einbettung nicht von Beginn an mitgedacht wird. Es bedarf daher bereits in einer sehr frühen Projektphase der gemeinsamen Erarbeitung einer Theorie der Veränderung, d.h. einer systematischen und umfassenden Entwicklung und Beschreibung eines Projektplans, der die Prozesse zur Erreichung der Ziele definiert, konkretisiert und offenlegt, ehe mit der praktischen Entwicklungsarbeit an und mit den Schulen begonnen wird.

In ähnlicher Weise benötigt die gemeinsame Festlegung und Definition von Entwicklungszielen mit den Schulen ausreichend Zeit und Aushandlungsspielraum. Für die Arbeit in Schul(leitungs)netzwerken empfiehlt es sich, diese, wenn möglich, eher themenbasiert zusammenzustellen und ähnliche Ausgangslagen von Schulen zu berücksichtigen. Ist eine solche Zusammenstellung nicht möglich, sollte das Finden einer gemeinsamen Zielperspektive und einer geteilten Vision für das jeweilige Netzwerk im Zentrum der Anfangsphase stehen und hierfür ausreichend Raum eingeplant werden. Hinsichtlich der Zusammensetzung der Schulnetzwerke zeigen die Erfahrungen der Arbeit der regionalen SchuMaS-Zentren, dass eine verbindliche Teilnahme mindestens eines Mitglieds der Schulleitung bzw. des Schulleitungsteams pro Schule wesentlich ist, um die Arbeiten in die jeweiligen Schulkontexte zu tragen. Darüber hinaus ist auch die fortlaufende Einbindung relevanter Akteur\*innen der Systemebene (z. B. Schulaufsichten, Vertreter\*innen der Landesinstitute bzw. Qualitätseinrichtungen der Länder) wesentlich, um den Schulen eine kohärente Qualitätsentwicklung zu ermöglichen. Geleitet werden sollten die Schulnetzwerke jeweils von einem\*r Multiplikator\*in, um die Schulen von der Koordinationsarbeit zu entlasten.

Schulentwicklung an Schulen in sozial herausfordernden Lagen, die häufig über sehr spezifische Herausforderungen und Ressourcen verfügen, sollte stets auf evidenzbasierten Praktiken basieren, die mit einer genauen Analyse des Ist-Zustandes beginnen. Schulen sollten innerhalb von Forschungsvorhaben angehalten werden, eigenständig Daten zu sammeln und zu analysieren, um den Fortschritt messen und fundierte Entscheidungen über ihre Entwicklungsmaßnahmen treffen zu können. Dabei sollten die Schulen jedoch bei der Erhebung von Daten - eigener sowie für wissenschaftliche Vorhaben notwendiger - so wenig wie möglich zeitlich belastet werden. Wichtig ist die Verständigung darüber, wer für welchen Zweck Daten nutzen kann und inwiefern erhobene Daten auch den Schulen für ihre Entwicklungsarbeit zur Verfügung stehen bzw. nutzbar gemacht werden können. Dies ist für alle Ebenen schulischen Handelns zu explizieren. Die dauerhafte, valide und verlässliche Datenverfügbarkeit für die direkte und fortlaufende Reflexion des steuerungsbezogenen Handelns und der schulischen Entwicklungsarbeit ist von größter Relevanz für das Anstoßen und die Überprüfung nachhaltiger Veränderungen. Daher sind bei der Erhebung von Daten innerhalb von Forschungsvorhaben auch solche zu berücksichtigen, die nicht primär forschungsrelevant sind, den Schulen und weiteren Akteuren jedoch wesentliche Steuerungsimpulse liefern können (z.B. Selbstevaluationen der Kollegien o.ä.).

Aus den vorangegangenen Ausführungen wird deutlich, dass ein Faktor in der Anlage von Programmen zur Unterstützung von Schulen in sozial herausfordernden Lagen wesentlich ist: Zeit. Sowohl die gemeinsame Verständigung auf Ziele und Wirklogiken innerhalb eines Forschungsverbunds aber auch der Aufbau tragfähiger Arbeits- und Kommunikationsstrukturen zwischen Projektpartnern braucht Zeit und findet idealerweise vor der eigentlichen Projekt- bzw. Entwicklungsarbeit mit den Schulen statt. Ähnliches gilt für den Aufbau von Strukturen zur Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Bildungssystem: Auch hier sollten Aushandlungsprozesse hinsichtlich geteilter Ziele, geeigneter Kommunikationsstrukturen sowie klarer Verantwortlichkeiten und Arbeitspakete idealerweise frühzeitig ausgehandelt werden. Wesentlich ist dabei v.a. die Schaffung vertrauensvoller und transparenter Arbeitsbeziehungen, die eine Perspektivübernahme der inneren Logiken der jeweils anderen Akteursgruppen erlauben. Dies gilt auch für die spätere Arbeit mit den Schulen: Auch hier ist es wesentlich, ausreichend Zeit für den Beziehungsaufbau und die Etablierung tragfähiger Arbeitsbeziehungen einzuplanen, die eine offene und transparente Zusammenarbeit auf Augenhöhe ermöglichen und damit wesentliche Voraussetzung für eine ko-konstruktive Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis sind.

# 4. Fazit

Mit dem SchuMaS-Forschungsverbund wird erstmals in einer überregionalen Struktur eine konsequente Verzahnung von Maßnahmen der Schulentwicklung sowie der Unterrichtsentwicklung vorgenommen. Obwohl diese Integration theoretisch naheliegend erscheint, gestaltet sich die praktische Umsetzung herausfordernd: Historisch betrachtet haben sich Schulentwicklungsforschung und Unterrichtsforschung unabhängig voneinander entwickelt, wobei verschiedene methodische Ansätze und disziplinäre Hintergründe eine Rolle spielten. Während die Unterrichtsentwicklung vorrangig von psychologischen Prinzipien geprägt war, fokussierte sich die Schulentwicklungsforschung auf erziehungswissenschaftliche, soziologische und politikwissenschaftliche Ansätze. Der SchuMaS-Forschungsverbund implementiert beide Aspekte schulischer Entwicklungsprozesse gleichwertig und ko-konstruktiv. Nur durch einen solchen systemischen Ansatz ist es möglich, langfristige und nachhaltige Veränderungen im Bildungssystem zu bewirken. Diese Herangehensweise stellt jedoch hohe Anforderungen an alle Beteiligten, da sie bestehende Strukturen in Frage und neue Anforderungen an die Akteure stellt. Gleichzeitig eröffnet sie Möglichkeiten für die Weiterentwicklung auf allen Ebenen des Bildungssystems, einschließlich Schule, Verwaltung und Wissenschaft.

Erst die Ergebnisse der Zwischenevaluation sowie der Abschlussevaluation des Forschungsverbunds werden zeigen, ob sich der Anspruch einer systemebenenübergreifenden und ko-konstruktiv angelegten Schul- und Unterrichtsentwicklung auch nachhaltig auf Ebene eines Kompetenzzuwachses auf Schulebene niederschlägt. Die in diesem Band geschilderten Erfahrungen und Ergebnisse lassen aber bereits darauf hoffen, dass die im Verbund entwickelten und erprobten Maßnahmen die Qualitätsentwicklung an Schulen in sozial herausfordernden Lagen tatsächlich wirksam unterstützen können. Es gilt nun, in weiteren Programmen, wie dem anstehenden Startchancen-Programm von Bund und Ländern, auf diesen Erfahrungen aufzubauen und sie in der Fläche zu implementieren. Wesentlich scheint dabei, nicht nur auf die bewährten Einzelmaßnahmen und -programme zur Förderung von Schule und Unterricht zurückzugreifen, sondern vielmehr Schulen darin zu unterstützen, ihre Bedarfe und Stärken evidenzbasiert zu erfassen, passgenaue Unterstützungsmaßnahmen anzugehen und diese zu einer kohärenten Schul- und Unterrichtsentwicklung zusammenzuführen. Nur wenn es innerhalb des Bildungssystems gelingt, solche umfassenden und alle Ebenen der schulischen Arbeit adressierenden Qualitätsentwicklungsprozesse an Schulen zu initiieren und nachhaltig zu implementieren, lässt sich langfristig eine Verbesserung der Lehr- und Lernbedingungen an Schulen in sozial herausfordernden Lagen - und damit letztlich auch der Kompetenzerwerb der hier lernenden Schüler\*innen - erzielen.

# Glossar

# Ausgangserhebung

Die Erhebung von Daten an den 200 Schulen im Schuljahr 2021/22 wird als Ausgangserhebung bezeichnet. Sie dient der Erfassung der schulinternen und -externen Rahmenbedingungen, Strukturen und Prozesse auf Ebene der Schule, des Unterrichts und des außerunterrichtlichen Lernens und der jeweils sozial herausfordernden Lage der Schulen einschließlich des Umgangs der Schulen mit den spezifischen Bedingungen vor Ort. Insbesondere wird dabei auch die Ausgangslage der Schulen in den in Schule macht stark betrachteten Inhaltsclustern Unterrichtsentwicklung Deutsch und Mathematik, Professionalisierung, Schulentwicklung und Führung und Außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung betrachtet. Die Ausgangserhebung umfasst zwei Schritte: Zunächst werden mittels Onlinefragebögen entsprechende Einschätzungen der Schulleitungen, der Lehrkräfte sowie des weiteren pädagogisch tätigen Personals erfasst. Daraufhin wurden Interviews mit den Schulleitungen durchgeführt, um auf ausgewählte Aspekte vertiefend einzugehen. Die Ausgangserhebung richtet sich - als ein wichtiger Baustein für die Bedarfsanalyse und Teil der Evaluationsstrategie - gezielt auch an die Schulen, um sie in ihrer Entwicklung datenbasiert zu unterstützen, beispielsweise über Ergebnisrückmeldungen an die einzelnen Schulen oder dem Aufgreifen der Ergebnisse in die evidenzbasierte Arbeit der Schulleitungsnetzwerke in der Initiative.

# Außerschulische (Kooperations-)Partner

Eine nachhaltige Verbesserung des Bildungserfolgs der Schüler\*innen kann nur dann gelingen, wenn die vielfältigen Ressourcen des Sozialraums einbezogen werden. Hierbei spielt die Vernetzung der Schule zu außerschulischen Kooperationspartnern eine wichtige Rolle. Hierunter wird eine Vielzahl unterschiedlicher Träger der Jugendarbeit, des Sports, der Kulturellen Bildung sowie Verbänden und Vereinigungen verstanden, die für die Kinder und Jugendlichen relevante Angebote bereitstellen und die für eine Kooperation mit Schule prinzipiell zur Verfügung stehen.

### Basiskompetenzen

Der Erwerb mathematischer und sprachlicher Kompetenzen ist für das Lernen in allen Fächern und für die Teilhabe an der Gesellschaft grundlegend. Wenn basale Kompetenzen in diesen zentralen Bereichen nicht erworben wurden, fehlen zentrale Verstehensgrundlagen und Voraussetzungen für das weitere Lernen. Diese Verstehensgrundlagen und grundlegenden Voraussetzungen im mathematischen und sprachlichen Bereich werden in SchuMaS als "Basiskompetenzen" bezeichnet. Schüler\*innen an Schulen in sozial herausforderungen gegenüber, sodass sich der Forschungsverbund "Schule macht stark – SchuMaS" als Ziel gemäß der Ausschreibung von Bund und Ländern u.a. die Steigerung der sprachlichen und mathematischen Basiskompetenzen der Schüler\*innen gesetzt hat.

Den Potenzialen und Entwicklungsbedarfen an den Schulen soll in SchuMaS besonders Rechnung getragen werden. Daher wird im Rahmen der Erhebungen im Forschungsverbund darauf geachtet, den Schulen relevante Informationen aus den empirischen Analysen in Form von Schulrückmeldungen zur Verfügung zu stellen. Diese Informationen werden u.a. genutzt, um an den Schulen – in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen regionalen SchuMaS-Zentrum – eine Bestandsaufnahme, insbesondere in Bezug auf die SchuMaS-Handlungsfelder vorzunehmen. Darüber hinaus werden an den Schulen bereits vorhandene Informationen, z.B. aus den Schulinspektionen oder den Vergleichsarbeiten (VERA) in die Bestandsaufnahme einbezogen sowie Methoden bereitgestellt, wie die Schulen selbstständig weitere Informationen über Potenziale und Bedarfe erfassen können. Die Bestandsaufnahme ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Entwicklungszyklus der Schulen in SchuMaS. Dieser Prozess der Bestandsaufnahme ist auch Gegenstand der Arbeit der Schulleitungsnetzwerke. Im weiteren Verlauf von SchuMaS wird die Bestandsaufnahme regelmäßig aktualisiert und überprüft.

# Bildungserfolg der Schüler\*innen

Empirische Forschung belegt, dass die Zugänge zu Bildungsangeboten, die Möglichkeiten der individuellen Leistungsentwicklung, die Leistungsbewertung und damit auch die Zertifizierung nicht unabhängig sind von der sozialen Herkunft der Schüler\*innen. Die Vision des Forschungsverbunds ist, durch die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis zum Abbau dieser sozialen Ungleichheiten beizutragen. Bildungserfolg meint in diesem Zusammenhang, dass ein\*e Schüler\*in sich – unabhängig von der sozialen Herkunft – den eigenen Potenzialen und Neigungen entsprechend entfalten kann.

### Entwicklungszyklus

Die Schulen arbeiten im Rahmen von SchuMaS in sich wiederholenden Zyklen, die der laufenden Überprüfung und Anpassung der Zielerreichung im Sinne einer evidenzbasierten Schul- und Unterrichtsentwicklung dienen. Während der gesamten Projektlaufzeit werden die Schulen dabei durch die Mitarbeitenden der regionalen SchuMaS-Zentren begleitet und unterstützt. Im Einzelnen werden die folgenden Phasen während eines Zyklus durchlaufen:

- 1. Optionale Check-In-Gespräche mit den Schulen: Im Rahmen der freiwilligen Check-In Gespräche erhalten die Schulen durch die Mitarbeitenden der regionalen SchuMaS-Zentren Rückmeldung zur Gewinnung von Daten, die für die anschließenden datengestützten Reflexionsgespräche genutzt werden können.
- Datengestützte Reflexionsgespräche: Die datengestützten Reflexionsgespräche der Schulen mit den Mitarbeitenden der regionalen SchuMaS-Zentren dienen der fortlaufenden Umsetzung der Perspektivplanung bzw. internen Evaluation der Schul- und Unterrichtsentwicklung in SchuMaS auf Basis von den Schulen vorliegenden bzw. durch diese gewonnenen Daten.
- 3. Überprüfung und ggf. Anpassung der Modulwahl: Basierend auf den Ergebnissen der datengestützen Reflexionsgespräche beraten die Mitarbeitenden der regiona-

len SchuMaS-Zentren die Schulen hinsichtlich eventueller Anpassungen in ihrer ursprünglichen Modulwahl.

### **Evaluation**

Der Forschungsverbund entwickelt gemeinsam mit den 200 Schulen möglichst passgenaue und wirksame Maßnahmen, die Schulen in sozial herausfordernden Lagen bei ihrer Schul- und Unterrichtsentwicklung gezielt unterstützen sollen. Solide Belege für die Passung und die Wirksamkeit einer Maßnahme können aber nur durch Evaluationen (sprich: auch durch die Erhebung von Daten) erarbeitet werden. Die einzelnen Evaluationen im Forschungsverbund sind aufeinander abgestimmt und folgen einem umfassenden Konzept. Das Konzept sieht vor, dass zu einzelnen Maßnahmen zielgenaue Datenerhebungen stattfinden und es ist zudem geplant, jeweils zum Ende der Schuljahre 2022/23 und 2024/25 umfassende Befragungen vorzunehmen. Bei allen Planungen wird darauf geachtet, (a) die Zeit für die Datenerhebung möglichst gering zu halten, (b) Ergebnisse in geeigneter Form an die Schulen zurückzuspielen und (c) die beteiligten Akteur\*innen an den Schulen - nach Möglichkeit - bei der inhaltlichen Planung der Evaluationen zu beteiligen.

### **Fachnetzwerke**

Im Handlungsfeld "Unterrichtsentwicklung Deutsch und Mathematik" bietet der Forschungsverbund "Schule macht stark - SchuMaS" die Möglichkeit, Fachberatungen in den Ländern zu qualifizieren. In Ländern, die mit solchen Fachberatungen arbeiten, wird die Unterrichtsentwicklung in sog. "Fachnetzwerken Deutsch bzw. Mathematik" organisiert. Diese schulübergreifenden Fachnetzwerke richten sich an Lehrkräfte im Fach Deutsch bzw. Mathematik und sind je nach inhaltlichen Schwerpunkten der Netzwerke schulstufen- oder jahrgangsspezifisch ausgerichtet. Die Leitung der Fachnetzwerke übernehmen die Fachberatungen, wobei etwa fünf bis sechs Fachnetzwerkstreffen pro Schuljahr geplant sind.

### Handlungsfelder

Die Ziele der Initiative werden durch eine umfassende Schul- und Unterrichtsentwicklung verfolgt. Diese untergliedert sich in vier Entwicklungsbereiche, die als "Handlungsfelder" bezeichnet werden: (1) den Unterricht weiterentwickeln – mit einem besonderen Fokus auf Deutsch und Mathematik, (2) das an den Schulen tätige pädagogische Personal gezielt (weiter-)qualifizieren, (3) die Schulen als Organisation, die Schulkultur und das Führungshandeln weiterentwickeln und (4) das Lernen außerhalb des Unterrichts und die Unterstützung im sozialen Umfeld fördern. Die vier Handlungsfelder werden im Forschungsverbund durch vier Teams repräsentiert - die sog. **Inhaltscluster**.

### Inhaltscluster

Der Begriff Inhaltscluster (IC) beschreibt die organisationale Ebene in SchuMaS: Neben der Gesamtkoordination, den Metaclustern und den regionalen SchuMaS-Zentren gibt es vier Teams im Forschungsverbund (sog. Inhaltscluster), in denen

Wissenschaftler\*innen mit den Schwerpunkten (1) Unterrichtsentwicklung Deutsch und Mathematik, (2) Professionalisierung, (3) Schulentwicklung und Führung und (4) Außerunterrichtliches Lernen und Sozialraumorientierung arbeiten. Aufgabe der IC ist die Entwicklung und Konzipierung von Maßnahmen und Ansätzen der Schulund Unterrichtsentwicklung, die dann gemeinsam mit den Schulen - auch begleitet durch die Mitarbeitenden der Regionalzentren - erprobt, modifiziert und ko-konstruktiv weiterentwickelt werden.

# Kapazitätsaufbau

Die Unterstützung der Formulierung konkreter Entwicklungsziele sowie des Aufund Ausbaus von nachhaltigen Strukturen und Prozessen und einer entwicklungsförderlichen Kultur an den Schulen ist ein wichtiges Ziel des Forschungsverbunds. Dafür ist es nötig, dass sich die Personen einer Schule nicht nur als Individuen verstehen, sondern dass sich ein gemeinsam geteiltes Verständnis als professionelle Lerngemeinschaft entwickelt, in der sich die Beteiligten gemeinsam neue Kompetenzen aneignen und Ressourcen gezielt einsetzen, um bestimmte Ziele zu erreichen. Diese Entwicklung wird als "Kapazitätsaufbau" bezeichnet. Der Kapazitätsaufbau kann an jeder Schule anders aussehen und er wird daher durch die regionalen Schu-MaS-Zentren unterstützt.

### Ko-Konstruktion / Ko-Konstruktiv

Grundlage der Zusammenarbeit des Forschungsverbunds mit den beteiligten Schulen ist einerseits der vorhandene wissenschaftliche Kenntnisstand zu den vier Handlungsfeldern, der von den Wissenschaftler\*innen der vier Inhaltscluster für die Zusammenarbeit mit den Schulen aufbereitet wird. Andererseits besteht eine große Offenheit hinsichtlich in der Praxis entwickelter und etablierter Ansätze und Konzepte, die aufgegriffen und weiterentwickelt werden. Ko-Konstruktion meint, dass diese unterschiedlichen Perspektiven zusammentreffen: Personen und Gruppen mit unterschiedlichen Expertisen führen diese zusammen und erarbeiten gemeinsam neuartige Problemlösungen. In dieser Weise soll eine ko-konstruktive Zusammenarbeit auf unterschiedlichen Ebenen und zwischen den beteiligten Akteur\*innen angeregt und unterstützt werden.

Im Forschungsverbund ist die Ko-Konstruktion in erster Linie zwischen Wissenschaft und Praxis angelegt, indem neue Fragen gestellt werden und das jeweilige Wissen eingebracht wird, um sie zu beantworten. Ko-Konstruktion findet aber auch zwischen und innerhalb von Schulen statt. So werden Schulleitungen ermutigt, in regelmäßig stattfindenden Schulleitungsnetzwerktreffen zusammenzuarbeiten und idealerweise ko-konstruktiv in intensiven wechselseitigen Kontakt und Austausch zu kommen (siehe ausführlich Kapitel II.IV). Lehrkräften wird die Möglichkeit geboten, sich gemeinsam in Fachnetzwerken aktuellen Themen der Unterrichtsentwicklung zu widmen. Darüber hinaus ist ein Ziel von SchuMaS die Kooperation innerhalb der Schulen auszubauen, sodass Lehrkräfte, Schulleitungen und weiteres pädagogisch tätiges Personal gemeinsam neue Entwicklungsaufgaben bestreiten. Ko-Konstruktion kann auch zwischen Schulen und ihren sozialräumlichen Umfeldern stattfinden, wenn z.B. außerschulische Kooperationspartner in Problemlösungen einbezogen werden. Ko-Konstruktion sollte im besten Fall auf verschiedenen Ebenen und zwischen verschiedenen Akteuren gleichzeitig stattfinden.

### Kohärenz

Kohärenz bedeutet, dass die unterschiedlichen Teile eines Projekts in der Summe ein stimmiges Ganzes ergeben und von allen Beteiligten gut verstanden und nachvollzogen werden können. In "Schule macht stark" betrifft dies zum einen die Kohärenz der Angebote, die vom Forschungsverbund bereitgestellt werden. Zum anderen gilt es für jede einzelne Schule immer wieder neu Kohärenz in den durchgeführten Maßnahmen herzustellen. Es ist daher wichtig, dass alle beteiligten Akteur\*innen in Kontakt miteinander bleiben und sich sowohl über Problemverständnisse als auch Lösungsansätze kontinuierlich austauschen. Der Forschungsverbund bringt viele Akteur\*innen zusammen, die ihre jeweilige Perspektive einbringen, so dass die Herstellung von Kohärenz als ständiger Prozess zu verstehen ist. Im besten Fall ergänzen sich die verschiedenen Perspektiven in der Verfolgung eines gemeinsamen Zieles: die Bildungschancen der Schüler\*innen zu verbessern.

### Metacluster

Neben der Gesamtkoordination, den Inhaltsclustern und den regionalen SchuMaS-Zentren gibt es im Forschungsverbund Wissenschaftler\*innen, die die Wirksamkeit der Maßnahmen evaluieren, technisch und methodisch den Umgang mit Erhebungen und Forschungsdaten unterstützen sowie den Transfer des erarbeiteten Wissens und die Verzahnung aller Maßnahmen und beteiligten Gruppen stärken. Diese Wissenschaftler\*innen sind in drei sog. Metaclustern (MC) organisiert. Die beiden MC Evaluation sowie Assessment und Forschungsdatenmanagement unterstützen mit ihrer Expertise die empirischen Datenerhebungen, während das MC Verzahnung und Transfer für ein Ineinandergreifen und für Kohärenz der inhaltlichen Maßnahmen sorgt und ihren Transfer in die Schulen konzeptuell begleitet.

# Regionale SchuMaS-Zentren

Die vier regionalen SchuMaS-Zentren (RZ) des Forschungsverbunds sind an den Standorten Berlin, Duisburg-Essen, Frankfurt und Mannheim angesiedelt. Die Begleitung und Unterstützung einer Schule erfolgt insbesondere durch eine\*n bestimmte\*n Ansprechpartner\*in des Forschungsverbunds. Diese Personen sind Mitarbeiter\*innen der regionalen SchuMaS-Zentren. Grundsätzlich stellen die RZ die Schnittstelle zu den Schulen dar und sorgen deutschlandweit für eine intensive Kooperation zwischen Wissenschaft, Schulpraxis und den Ländern. Welches RZ für welche Schule zuständig ist, kann über die Website der Initiative www.schule-machtstark.de eingesehen werden.

# Schulleitungsnetzwerke

Die Schulleitungsnetzwerke bieten den Schulleitungen und anderen mit leitenden Aufgaben befasstem Personal Gelegenheit zu einem vertiefenden Austausch. Die Arbeit der Schulleitungsnetzwerke fußt auf drei Prinzipien:

- 1) Prozessbegleitung durch regelmäßigen Blick auf Entwicklungsstände
- 2) Kollegialer Austausch mit Praxiseinblicken und gegenseitiger Unterstützung
- 3) Inhaltliche Arbeit mit Inputs bzw. Vertiefung aus dem SchuMaS-Forschungsverbund

In den regelmäßigen Treffen der Schulleitungsnetzwerke tauschen die Schulleitungen sich untereinander und mit den Mitarbeitenden der regionalen SchuMaS-Zentren aus. Ziel ist auch, im Austausch miteinander neue Praktiken und Konzepte zu entwickeln. Der kollegiale Austausch von Good-Practice Impulsen und Erfahrungen dürfte die Netzwerktreffen inhaltlich besonders anreichern. Zudem sind die Treffen der Schulleitungsnetzwerke Gelegenheiten, Rückmeldungen zu den Maßnahmen an den Forschungsverbund zurückzugeben. Leitung und Organisation dieser Treffen übernehmen die RZ-Mitarbeiter\*innen.

### Schulverbünde

Die Schulverbünde sind die zentralen Orte der Zusammenarbeit zwischen den Schulen und dem Forschungsverbund. Es handelt sich dabei um Gruppen von Schulen, die meist regional zusammengesetzt sind und regelmäßig zu Schulleitungsnetzwerktreffen zusammenkommen.

# Herausgeber\*innen

- Maaz, Kai, Prof. Dr., geb. 1972, Professor für Soziologie mit dem Schwerpunkt Bildungssysteme und Gesellschaft an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Geschäftsführender Direktor sowie Direktor der Abteilung Struktur und Steuerung des Bildungswesens, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main. E-Mail: k.maaz@dipf.de
- Marx, Alexandra, Dr., geb. 1981, Wissenschaftliche Mitarbeiterin sowie Stellvertretende Leitung des SchuMaS-Forschungsverbunds und Leitung der Regionalen SchuMaS-Zentren Berlin und Frankfurt am Main, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Warschauer Straße 34–38, 10243 Berlin.

E-Mail: a.marx@dipf.de

Unter redaktioneller Mitarbeit von:

Kronsfoth, Katharina, Dr., geb. 1991, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main.

E-Mail: k.kronsfoth@dipf.de

# Autor\*innen

Bargel, Holger, geb. 1975, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Deutsches Jugendinstitut (DJI), Nockherstraße 2, 81541 München.

E-Mail: bargel@dji.de

Bärwaldt, Justin, geb. 1995, Wissenschaftliche Hilfskraft, Universität Potsdam, Karl-Liebknecht-Straße 24–25, 14476 Potsdam.

E-Mail: baerwaldt@uni-potsdam.de

Becker-Mrotzek, Michael, Prof. Dr., geb. 1957, Direktor des Mercator-Instituts für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache, Universität zu Köln, Triforum, Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln.

E-Mail: becker.mrotzek@mercator.uni-koeln.de

Beigel, Janina, 1994, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Bildungswissenschaft, Universität Heidelberg, Akademiestraße 3, 60117 Heidelberg.

E-Mail: beigel@ibw.uni-heidelberg.de

Bellenberg, Gabriele, Prof. Dr., geb. 1967, Professorin am Lehrstuhl für Schulforschung und Schulpädagogik an der Ruhr-Universität Bochum, Institut für Erziehungswissenschaft/Arbeitsgemeinschaft Schulforschung, Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstraße 150, 44801 Bochum.

E-Mail: gabriele.bellenberg@rub.de

Brandt, Johanna, Dr., geb. 1987, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts, Fakultät für Mathematik, Technische Universität Dortmund, Vogelpothsweg 87, 44227 Dortmund.

E-Mail: johanna.brandt@tu-dortmund.de

Czaja, Susanne Julia, Dr., geb. 1985, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Allgemeine Didaktik und Schulpädagogik, Technische Universität Dortmund, Martin-Schmeißer-Weg 4-8, 44227 Dortmund.

E-Mail: susanne.czaja@tu-dortmund.de

Deribo, Tobias, geb. 1989, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main.

E-Mail: t.deribo@dipf.de

Dumont, Hanna, Prof. Dr., geb. 1983, Professorin für Pädagogische Psychologie mit dem Schwerpunkt schulische Lehr-Lern-Prozesse, Universität Potsdam, Karl-Liebknecht-Straße 24-25, 14476 Potsdam.

E-Mail: hanna.dumont@uni-potsdam.de

Enssen, Susanne, geb. 1992, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Regionales SchuMaS-Zentrum Duisburg-Essen, Universität Duisburg-Essen, Forsthausweg 2, 47057 Duisburg.

E-Mail: susanne.enssen@uni-due.de

Farwick, Susanne, Dr., geb. 1983, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Regionales SchuMaS-Zentrum Duisburg-Essen, Universität Duisburg-Essen, Universitätstraße 2, 45141 Essen.

E-Mail: susanne.farwick@uni-due.de

Fleischmann, Moritz, Dr., geb. 1990, Projektleiter, MTO Psychologische Forschung und Beratung GmbH, Schleifmühleweg 68, 72070 Tübingen.

E-Mail: m.fleischmann@mto.de

Forell, Matthias, Vertr.-Prof. Dr., geb. 1984, Vertretungs-Professor, Lehrstuhl für Schulpädagogik mit dem Schwerpunkt Schulentwicklung, Institut für Pädagogik, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Ammerländer Heerstraße 114-118, 26129 Oldenburg.

E-Mail: matthias.forell@uol.de

Haarmann-Handouche, Ulrike, geb. 1956, Regierungsdirektorin im Ruhestand (Hessisches Kultusministerium), freiberufliche Referentin/Autorin/Herausgeberin sowie Mitarbeiterin in einer Kindertagesstätte, Hollerberg 36, 61440 Oberursel. E-Mail: u.haarmannhandouche@gmail.com

Hackstein, Philipp, geb. 1992, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut Arbeit und Qualifikation, Universität Duisburg-Essen, Forsthausweg 2, 47057 Duisburg. E-Mail: philipp.hackstein@uni-due.de

Hawlitschek, Patrick, geb. 1997, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB), Humboldt-Universität zu Berlin, Unter den Linden 6, 10099 Berlin.

E-Mail: patrick.hawlitschek@iqb.hu-berlin.de

- Hein, Kerstin, Dr., geb. 1983, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts, Fakultät für Mathematik, Technische Universität Dortmund, Vogelpothsweg 87, 44227 Dortmund. E-Mail: kerstin.hein@math.tu-dortmund.de
- Hericks, Nicola, geb. 1979, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main.
  - E-Mail: n.hericks@dipf.de
- Herold-Blasius, Raja, Dr., geb. 1986, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts, Fakultät für Mathematik, Technische Universität Dortmund, Vogelpothsweg 87, 44227 Dortmund. E-Mail: raja.herold-blasius@tu-dortmund.de
- Jacob, Konstanze, Dr., geb. 1984, Forschungsdatenmanagerin, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main.
  - E-Mail: k.iacob@dipf.de
- Jambor-Fahlen, Simone, Dr., geb. 1975, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Universität zu Köln, Triforum, Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln.
  - E-Mail: simone.jambor-fahlen@mercator.uni-koeln.de
- Kalustian, Anita, geb. 1987, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Regionales SchuMaS-Zentrum Frankfurt am Main, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main. E-Mail: a.kalustian@dipf.de
- Kara, Belgüzar, geb. 1988, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Regionales SchuMaS-Zentrum Duisburg-Essen, Didaktik der Mathematik, Universität Duisburg-Essen, Thea-Leymann-Straße 9, 45127 Essen.
  - E-Mail: belguezar.kara@uni-due.de
- Karst, Karina, Prof. Dr., geb. 1979, Apl. Professorin der AG Unterrichtsqualität in heterogenen Kontexten sowie Leitung des Regionalen SchuMaS-Zentrum Mannheim, Universität Mannheim, A5, 6, 68159 Mannheim.
  - E-Mail: karst@uni-mannheim.de
- Kielblock, Amina, geb. 1988, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main.
  - E-Mail: a.kielblock@dipf.de
- Kielblock, Stephan, Dr., geb. 1983, Wissenschaftlicher Koordinator, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main.
  - E-Mail: s.kielblock@dipf.de

E-Mail: a.klein@dipf.de

Klein, Anne Julia, Dr., geb. 1984, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Regionales SchuMaS-Zentrum Berlin, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Warschauer Straße 34–38, 10243 Berlin.

- Klein, Esther Dominique, Prof. Dr., geb. 1982, Professorin am Institut für Allgemeine Didaktik und Schulpädagogik, Technische Universität Dortmund, Martin-Schmeißer-Weg 4-8, 44227 Dortmund.
  - E-Mail: dominique.klein@tu-dortmund.de
- Klusmann, Uta, Prof. Dr., geb. 1976, Professorin für Empirische Bildungsforschung an der CAU Kiel und stellvertretende Abteilungsleiterin der Abteilung Erziehungswissenschaft und Pädagogische Psychologie am IPN, IPN Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Olshausenstr. 62, 24118 Kiel.
  - E-Mail: klusmann@leibniz-ipn.de
- Knaudt, Katharina, geb. 1996, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts, Fakultät für Mathematik, Technische Universität Dortmund, Vogelpothsweg 87, 44227 Dortmund.
  - E-Mail: katharina.knaudt@tu-dortmund.de
- Kroehne, Ulf, Dr., geb. 1977, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main.
  - E-Mail: u.kroehne@dipf.de
- Lettau, Wolf-Dieter, Dr., geb. 1982, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Warschauer Straße 34-38, 10243 Berlin.
  - E-Mail: w.lettau@dipf.de
- Marzen, Laura, Dr., geb. 1992, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Regionales SchuMaS-Zentrum Mannheim, Universität Mannheim, A5, 6, 68131 Mannheim.
  - E-Mail: laura.marzen@uni-mannheim.de
- Mayer, Nadine, geb. 1987, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Universität zu Köln, Triforum, Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln.
  - E-Mail: nadine.mayer@mercator.uni-koeln.de
- Michalla, Julia, geb. 1983, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Regionales SchuMaS-Zentrum Frankfurt am Main, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main. E-Mail: j.michalla@dipf.de
- Micheel, Brigitte, Dr., geb. 1959, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut Arbeit und Qualifikation, Universität Duisburg-Essen, Forsthausweg 2, 47057 Duisburg. E-Mail: brigitte.micheel@uni-due.de
- Müller, Juliane, geb. 1981, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Freie Universität, Arbeitsbereich Schulpädagogik/Schulentwicklungsforschung, Habelschwerdter Allee 45, 14195 Berlin.
  - E-Mail: ju.mueller@fu-berlin.de
- Nagengast, Benjamin, Prof. Dr., geb. 1979, Professor für Pädagogische Psychologie, Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, Universität Tübingen, Europastr. 6, 72072 Tübingen.
  - E-Mail: benjamin.nagengast@uni-tuebingen.de

Neuber, Katharina, Dr., geb. 1989, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Regionales SchuMaS-Zentrum Duisburg-Essen, Universität Duisburg-Essen, Universitätsstraße 2, 45141 Essen.

E-Mail: katharina.neuber@uni-due.de

Neumann, Marko, Dr., geb. 1975, Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Stellvertretender Leiter der Abteilung Struktur und Steuerung des Bildungswesens, DIPF Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main.

E-Mail: m.neumann@dipf.de

Ohl, Simon, Dr., geb. 1989, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität Potsdam, Karl-Liebknecht-Str. 24-25, 14476 Potsdam.

E-Mail: simon.ohl@uni-potsdam.de

Ostermayer, Claudia, 1966, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Universität Heidelberg, Akademiestr. 3, 69117 Heidelberg.

E-Mail: ostermayer@ibw.uni-heidelberg.de

Prediger, Susanne, Prof. Dr., geb. 1971, Leiterin des Deutschen Zentrums für Lehrkräftebildung Mathematik, IPN - Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, sowie Lehrstuhl am Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts, Fakultät für Mathematik, Technische Universität Dortmund, Vogelpothsweg 87, 44227 Dortmund.

E-Mail: susanne.prediger@dzlm.de

Proskawetz, Franziska S., Dr., geb. 1990, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Forschungs- und Promotionszentrum TiFo - Tiefes Forschen an der Evangelischen Hochschule Rheinland-Westfalen-Lippe, Immanuel-Kant-Straße 18-20, 44803 Bochum.

E-Mail: proskawetz@evh-bochum.de

Pumptow, Marina, Dr., geb. 1990, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Klinische Epidemiologie und angewandte Biometrie, Universitätsklinikum, Silcherstraße 5, 72076 Tübingen.

E-Mail: marina.pumptow@med.uni-tuebingen.de

Reiß, Susanne, geb. 1968, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Regionales SchuMaS-Zentrum Mannheim, sowie Sonderschullehrerin am Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentrum Lernen, Ladenburg, Universität Mannheim, A5, 6, 68159 Mannheim.

E-Mail: s.reiss@uni-mannheim.de

Reißig, Birgit, Prof. Dr., geb. 1967, Leiterin Forschungsschwerpunkt Übergänge im Jugendalter, Außenstelle Halle des Deutschen Jugendinstitutes (DJI), Franckeplatz 1, 06110 Halle.

E-Mail: reissig@dji.de

Richter, Dirk, Prof. Dr., geb. 1980, Professur für Erziehungswissenschaftliche Bildungsforschung, sowie Ko-Leitung des Inhaltsclusters Professionalisierung, Universität Potsdam, Karl-Liebknecht-Straße 24-25, 14476 Potsdam.

E-Mail: dirk.richter@uni-potsdam.de

- Ries, Nora, geb. 1988, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Abteilung für Lehr- und Lernqualität in Bildungseinrichtungen, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main. E-Mail: n.ries@dipf.de
- Ringler, Jonas, Dr., geb. 1990, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Regionales SchuMaS-Zentrum Frankfurt am Main, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main. E-Mail: j.ringler@dipf.de
- Rösike, Kim-Alexandra, Dr., geb. 1986, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts, Fakultät für Mathematik, Technische Universität Dortmund, Vogelpothsweg 87, 44227 Dortmund. E-Mail: kim.roesike@tu-dortmund.de
- Schräpler, Jörg-Peter, Prof. Dr., geb. 1961, Professor am Lehrstuhl für sozialwissenschaftliche Datenanalyse, Fakultät für Sozialwissenschaft, sowie stellvertretender geschäftsführender Leiter des Zentrums für interdisziplinäre Regionalforschung (ZEFIR), Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstraße 150, 44801 Bochum. E-Mail: joerg-peter.schraepler@rub.de
- Schuchardt, Jakob, geb. 1995, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl für sozialwissenschaftliche Datenanalyse, Fakultät für Sozialwissenschaft, Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstraße 150, 44801 Bochum.
  - E-Mail: jakob.schuchardt@rub.de
- Selter, Christoph, Prof. Dr., geb. 1961, Professor am Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts, Fakultät für Mathematik, Technische Universität Dortmund, Vogelpothsweg 87, 44227 Dortmund.
  - E-Mail: christoph.selter@tu-dortmund.de
- Sliwka, Anne, Prof. Dr., geb. 1969, Professorin für Bildungswissenschaft, Universität Heidelberg, Akademiestraße 3, 69117 Heidelberg.
  - E-Mail: sliwka@ibw.uni-heidelberg.de
- Starke, Jana, geb. 1991, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Regionales SchuMaS-Zentrum Duisburg-Essen, Institut für Deutsch als Zweit- und Fremdsprache, Universität Duisburg-Essen, Universitätsstraße 12, 45141 Essen.
  - E-Mail: jana.arnold@uni-due.de
- Stöbe-Blossey, Sybille, Prof. Dr., geb. 1962, Leiterin der Abteilung "Bildung, Entwicklung, Soziale Teilhabe", Institut Arbeit und Qualifikation, Universität Duisburg-Essen, Forsthausweg 2, 47057 Duisburg.
  - E-Mail: sybille.stoebe-blossey@uni-due.de
- Stöckler, Carolin Julia, geb. 1989, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Metacluster Verzahnung und Transfer, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Institut für Bildungswissenschaft, Akademiestraße 3, 69117 Heidelberg.
  - E-Mail: stoeckler@ibw.uni-heidelberg.de
- Thielmann, Merle-Sophie, geb. 1999, Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin, Regionales SchuMaS-Zentrum Mannheim, Universität Mannheim, A5, 6, 68159 Mannheim.
  - E-Mail: thielmann@uni-mannheim.de

- Tietjens, Sandra, geb. 1989, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Universität zu Köln, Triforum, Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln.
  - E-Mail: sandra.tietjens@mercator.uni-koeln.de
- van Ackeren-Mindl, Isabell, Prof. Dr., geb. 1974, Professorin für Bildungssystem- und Schulentwicklungsforschung sowie Leitung des Regionalen SchuMaS-Zentrum Duisburg-Essen, Fakultät für Bildungswissenschaften, Arbeitsgruppe Bildungsforschung, Universität Duisburg-Essen, Universitätsstraße 2, 45141 Essen. E-Mail: isabell.van-ackeren@uni-due.de
- Wanka, Rebekka, geb. 1981, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Universität zu Köln, Triforum, Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln.
  - E-Mail: rebekka.wanka@mercator.uni-koeln.de
- Weber, Kira Elena, Prof. Dr., geb. 1986, Professorin für Erziehungswissenschaft, insb. Berufspädagogik, Universität Hamburg, Fakultät für Erziehungswissenschaft, Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Sedanstraße 19, 20146 Hamburg. E-Mail: kira.weber@uni-hamburg.de
- Wendrock, Ruben, geb. 1993, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Regionales SchuMaS-Zentrum Berlin, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Warschauer Straße 34-38, 10243 Berlin.
  - E-Mail: r.wendrock@dipf.de
- Yendell, Oscar, geb. 1994, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Arbeitsgruppe für Professions- und Schulforschung, Universität Mannheim, A5, 6, 68159 Mannheim. E-Mail: yendell@uni-mannheim.de
- Yilmaz Wörfel, Seda, Dr., geb. 1985, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Universität zu Köln, Triforum, Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln.
  - E-Mail: seda.yilmaz-woerfel@mercator.uni-koeln.de