

Diedrich, Martina

Für ein Kind braucht es ein ganzes Dorf, für guten Mathematikunterricht ein ganzes System :
Mehrebenenbetrachtung aus Governance-Perspektive

In:

Steinweg, Anna Susanne (Hrsg.), Was ist wichtig? : Perspektiven auf den Mathematikunterricht in der
Grundschule, Bamberg: University of Bamberg Press, S. 726-41. 2025. DOI: 10.20378/irb-110986

Beitrag im Sammelwerk - Verlagsversion

DOI des Beitrags: 10.20378/irb-111994

Datum der Veröffentlichung: 03.12.2025

Rechtehinweis:

Dieses Werk ist durch das Urheberrecht und/oder die Angabe einer Lizenz geschützt. Es steht Ihnen frei, dieses Werk auf jede Art und Weise zu nutzen, die durch die für Sie geltende Gesetzgebung zum Urheberrecht und/oder durch die Lizenz erlaubt ist. Für andere Verwendungszwecke müssen Sie die Erlaubnis der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber einholen.

Für dieses Dokument gilt die **Creative-Commons-Lizenz CC BY**.




Die Lizenzinformationen sind online verfügbar:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Für ein Kind braucht es ein ganzes Dorf, für guten Mathematikunterricht ein ganzes System: Mehrebenenbetrachtung aus Governance-Perspektive

von Martina Diedrich

 0009-0004-9246-6365

Trotz intensiver Reformbemühungen um die Verbesserung des Mathematikunterrichts haben die Mathematikleistungen deutscher Kinder und Jugendlicher über die vergangenen Jahre zunehmend nachgelassen. Der Beitrag zeigt am Beispiel Hamburgs, dass eine kohärente Steuerung auf systemischer Ebene ein wirksamer Hebel sein kann, um bis auf die Ebene des Unterrichts Verbesserungen zu erzielen und ein besseres Lernen zu ermöglichen. Im Rahmen des Startchancen-Programms wird erstmalig in einer bundesweiten Initiative der Bedeutung der Governance-Ebene Rechnung getragen, indem die Steuerung im Mehrebenensystem gezielt adressiert und Reformen systemisch verankert werden.

Schlüsselwörter: Steuerung, Mehrebenensystem, Startchancen-Programm, Netzwerke, Transformation

1 Mathematikunterricht – von der Drosophila zum Sorgenkind

Der Mathematikunterricht ist seit vielen Jahrzehnten Gegenstand intensiver Reformbewegungen und in deren Folge entsprechender Forschung gewesen, weshalb unter Bildungsforschern vom Mathematikunterricht gern als der „Drosophila der Bildungsforschung“ gesprochen wurde. In Deutschland markiert die Einführung eines gänzlich neuen Mathematikunterrichts in der Grundschule im Jahr 1968 einen Einschnitt, dem nachfolgend immer wieder Bemühungen um die Verbesserung unterrichtlichen Lehrens und Lernens folgten (Hamann, 2018). Zahlreiche Reformbemühungen der Vergangenheit haben danach gefragt, wie sich der Mathematikunterricht verbessern kann, um Kindern und Jugendlichen ein besseres Mathematiklernen zu ermöglichen. So zielt eine der größten Fortbildungsoffensiven der Bundesrepublik, das Programm QuaMath¹, vor allem darauf, die Unterrichtsqualität in Mathematik weiterzuentwickeln. Gleichwohl lässt sich jüngst keine grundlegende Trendumkehr bei den Leistungsständen deutscher Schüler:innen erkennen. Vielmehr geben sie immer wieder Anlass zur Sorge (vgl. u.a. Klein, 2024 oder Pauli, 2024). Dieser Beitrag will deshalb den Blick weiten und danach fragen,

¹ https://quamath.de/?trk=public_post-text [abgerufen am 22.09.2025]

Für ein Kind braucht es ein ganzes Dorf, für guten Mathematikunterricht ein ganzes System

wie Reformen auf der Ebene des Unterrichts in darüber liegende Entscheidungs- und Gestaltungsebenen eingebettet sein müssen, damit sie ihre intendierte Wirkung erreichen können. Dabei wird vor allem auf Aspekte der systemischen Steuerung abgehoben, da diesen ein hohes Potenzial mit Blick auf die entscheidenden Weichenstellungen zugeschrieben wird. Blaupause für diese Betrachtungsweise ist das Startchancen-Programm, in dem Bund und Länder gemeinsam die 4.000 am meisten von sozialer Benachteiligung betroffenen Schulen unterstützen und in dem abgestimmten Governance-Prozessen eine hohe Bedeutung zugeschrieben wird.

1.1 Kompetenzentwicklung deutscher Schüler:innen in Mathematik

Die Mathematikergebnisse deutscher Schüler:innen weisen seit Jahren einen erkennbaren Abwärtstrend auf. So gab das Land Berlin jüngst Zahlen heraus, nach denen 45 Prozent der Berliner Schüler:innen in der Grundschule die Mindeststandards für das Fach Mathematik verfehlen (Abgeordnetenhaus Berlin, 2025). Betrachtet man die Ergebnisse der PISA-Studie im Zeitverlauf (s. Abb. 1), so sieht man nach einem anfänglichen Aufwärtstrend bis zum Jahr 2012, dass die Kompetenzstände der deutschen Jugendlichen im internationalen Vergleich wie auch absolut gesehen kontinuierlich abfallen und inzwischen wieder lediglich dem OECD-Durchschnitt entsprechen (wobei dessen Trend ebenfalls nach unten weist).

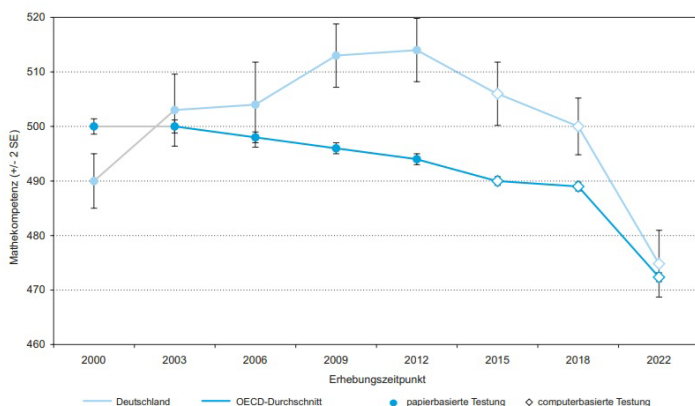


Abb. 1 Ergebnisse der PISA-Studie im internationalen Vergleich. Quelle: Lewalter et al. 2022, S. 76

Sehr viel differenzierter beschreibt der IQB-Bildungstrend die Leistungsentwicklung deutscher Schüler:innen, da er innerhalb eines Bildungssystems Vergleiche ermöglicht und so die Suche nach möglichen Ursachen fokussiert. Der jüngste Bildungstrend für die Grundschule (Stanat et al., 2022) bestätigt den PISA-Befund, dass die Leistungen in Mathematik abnehmen. Für die weiterführenden Schulen werden aktuelle Ergebnisse Ende 2025 erwartet, so dass eine abschließende Einschätzung noch nicht möglich ist. Ein erneut abwärts gerichteter Trend dürfte jedoch für niemanden eine echte Überraschung sein.

1.2 Hamburg als Gegenbeispiel

Anders als in vielen anderen Ländern, haben sich die Mathematikleistungen Hamburger Schüler:innen über die Zeit wenn auch nicht verbessert, so doch zumindest nicht verschlechtert (s. Abb. 2).

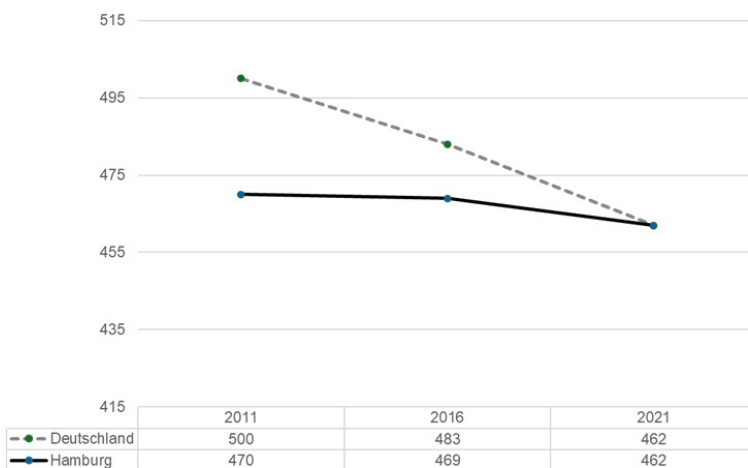


Abb. 2 Hamburger Ergebnisse im IQB-Bildungstrend 2021 (Stanat et al. 2021). Quelle: Institut für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung (IfBQ) 2022

Dementsprechend konnte es seinen Rangplatz in Mathematik erheblich verbessern: War es 2011 nahezu Schlusslicht (gemeinsam mit Bremen und Berlin), hatte es sich 2021 auf einen mittleren Rangplatz 8 verbessert. In Verbindung mit den deutlich verbesserten Ergebnissen im Leseverstehen und Zuhören, in denen es Spitzenplätze belegte, richtete sich aller-

orten die Aufmerksamkeit auf die Frage, wie sich die positive Leistungsentwicklung Hamburger Schüler:innen trotz insgesamt gesteigener Herausforderungen – beispielsweise durch bedeutsame Zuzüge geflüchteter Kinder und Jugendlicher – erklären ließ.

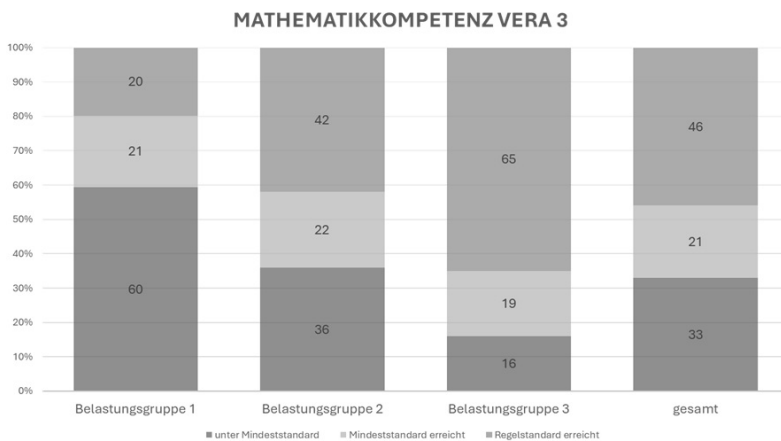
Die nachfolgenden, auch politischen Erklärungsversuche zeigten sehr deutlich, dass es nicht den einen entscheidenden Faktor gab, der für die positive Entwicklung in Hamburg verantwortlich zeichnete (s. beispielsweise Ties Rabe im TAGESSPIEGEL am 05.05.2025). Vielmehr deuteten alle Erklärungsmuster darauf hin, dass mehrere Ursachen oder vielmehr ein ganzes Maßnahmenbündel am Aufwärtstrend der Hansestadt beteiligt waren. Auch wenn es an einer systematischen, umfassenden Evaluation des Hamburger Wegs bislang fehlt, so lassen sich doch einige Plausibilitätsannahmen zugrunde legen, die vor allem die Gesamtkonstellation in den Blick nehmen. Diedrich und Köker (2023) machen eine kohärente Gesamtstrategie der Hamburger Bildungssteuerung aus, in der auf allen Ebenen des Schulsystems an entscheidenden Stellschrauben zugunsten besseren Lernens gedreht wurde. Dazu gehört zunächst ein gemeinsames Steuerungsverständnis, bei dem die Verfügbarkeit und Nutzung von Daten eine zentrale Rolle spielen. Daneben greifen zahlreiche gezielte Fördermaßnahmen und eine datenbasierte Qualitätssicherung ineinander, um so Kinder und Jugendliche in ihrer Leistungsentwicklung besser und passgenauer zu unterstützen. Tränkmann und Diedrich (2023) verstärken diese systemische Betrachtung, indem sie insbesondere die Kohärenz der Governance und die geteilte Ausrichtung aller Steuerungsakteure auf ein gemeinsames Ziel bei gleichzeitiger Übereinstimmung über die geeigneten Mittel in den Vordergrund stellen, um Hamburgs Erfolg einzuordnen:

Zum einen geht es um den Modus der Entscheidungsfindung bei der politischen Steuerung eines Systems (z. B. durch die Einführung eines Sozialindex oder das Ausrollen von wissenschaftlich als wirksam erachteten Programmen zum Spracherwerb). Zum anderen geht es darum, eine konsequente Datenorientierung an allen Stellen des Systems nachhaltig zu verankern (z. B. im aufsichtlichen Handeln, in der schulischen Steuerung, der Unterrichtsentwicklung oder in der Beratung von Schulen). In diesem Sinne etabliert die Steuerungsebene Datennutzung als durchgängiges Prinzip, indem sie

selbst vornimmt, was sie von den darunter liegenden Ebenen erwartet. (Tränkmann & Diedrich, 2023, S. 327)

1.3 Verfehlen von Mindeststandards – eine besondere Herausforderung

Trotz dieser allseits beachteten Erfolgsgeschichte besteht in Hamburg – wie in den übrigen Ländern auch – ein nicht zu übersehendes Problem: Ein zu großer Teil der Schüler:innen erreicht nicht die Mindeststandards in Mathematik. Nun fehlt bislang eine normative Debatte, welcher Anteil an Nichterfüllung als tolerabel gilt. Unzweifelhaft scheint jedoch, dass die in allen Studien regelmäßig wiederholten Befunde, dass etwa ein Fünftel bis ein Viertel der Schüler:innen die Mindeststandards verfehlt, als nicht hinnehmbar gelten muss – denn es bedeutet nichts anderes, als dass diese Schüler:innen nicht in der Lage sind, sich selbst neue Wissensinhalte zu erschließen, da ihnen grundlegende Kompetenzen zum eigenständigen Weiterlernen fehlen.



Hamburg, IfBQ 2022

Abb. 3 Hamburger Ergebnisse in den Vergleichsarbeiten VERA. Quelle: Institut für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung (IfBQ) 2022

Dies gilt umso mehr für Kinder und Jugendliche an Schulen in struktureller Benachteiligung (s. Abb. 3). Wie die Ergebnisse der Hamburger Vergleichsarbeiten für die 3. Klasse zeigen, fallen an den am stärksten von sozioökonomischer Benachteiligung betroffenen Schulen 60 Prozent in diese Gruppe; für Hamburg insgesamt sind es ein Drittel.

Für ein Kind braucht es ein ganzes Dorf, für guten Mathematikunterricht ein ganzes System

Da dieses Befundmuster seit Jahren stabil ist und auch auf bundesweiter Ebene offensichtlich nicht zu beheben ist, haben sich Bund und Länder zusammengetan und ein Programm von enormer Reichweite aufgelegt: das Startchancen-Programm. Es adressiert die 4.000 am meisten von sozioökonomischer Benachteiligung betroffenen Schulen in Deutschland und unterstützt sie nicht nur monetär, sondern auch durch ein umfassendes Maßnahmenbündel zur Verbesserung ihrer Schul- und Unterrichtsentwicklung. Neu an dem Programm ist unter anderem, dass es erstmalig auch die Steuerungsebene in den Blick nimmt und damit alle Systemebenen in die Verantwortung für das Gelingen nimmt. Nachfolgend soll aufgezeigt werden, wie das Programm durch ein Ineinandergreifen aller Ebenen dafür Sorge tragen möchte, dass auch die Reformen im Unterricht ihre Wirksamkeit entfalten können.

2 Das Startchancen-Programm – kohärente Unterrichts-, Schul- und Systementwicklung

Das Startchancen-Programm² ist ein bundesweites, auf zehn Jahre angelegtes Fördervorhaben von Bund und Ländern, das am 1. August 2024 gestartet ist. Mit einem Gesamtvolumen von 20 Milliarden Euro – je zur Hälfte finanziert von Bund und Ländern, die jährlich jeweils 1 Milliarde Euro zur Verfügung stellen – gilt es als das bislang größte bildungspolitische Investitionsprogramm in Deutschland. Es richtet sich an diejenigen Schulen im gesamten Bundesgebiet, die aufgrund ihrer sozialen Zusammensetzung besonderen Herausforderungen gegenüberstehen, etwa durch einen hohen Anteil von Kindern aus einkommensarmen Familien oder mit Migrationshintergrund.

Neu an dem Programm war die erstmalige Abkehr vom Königsteiner Schlüssel, der die Verteilung von Bundesmitteln an die Länder regelt. So sind die Mittel an die Länder entlang eines Indikators geflossen, der den Migrationsanteil, die Armutsquote und die Negativabweichung vom Bruttoinlandsprodukt verrechnet und sich damit an zentralen Benachteiligungsdimensionen orientiert. Die Auswahl der teilnehmenden Schulen innerhalb der Länder erfolgte ebenfalls anhand eines Sozialindex, sodass

² Für alle konzeptionellen Grundlagen s. https://www.bmfr.bund.de/DE/Bildung/Schule/Startchancen-Programm/startchancen-programm_node.html [abgerufen am 28.09.2025]

die Förderung gezielt dort ansetzt, wo strukturelle Benachteiligungen den Bildungserfolg besonders stark beeinträchtigen. Mindestanforderungen an die durch die Länder zu definierenden Sozialindices waren die Berücksichtigung der Dimensionen Migration und Armut. Da die Länder über sehr unterschiedliche Erfahrungen mit der Nutzung von Sozialindices, aber auch über höchst unterschiedliche Datenvoraussetzungen verfügen, variieren die Grundlagen für die Bestimmung der Schulen teilweise erheblich.³

Das Programm beruht auf drei zentralen Säulen: Erstens sollen durch ein Investitionsprogramm Lernumgebungen modernisiert und pädagogisch unterstützend ausgestattet werden. Zweitens wird ein sogenanntes Chancenbudget zur Verfügung gestellt, das flexible Maßnahmen zur Unterrichts- und Schulentwicklung ermöglicht. Zwei Drittel der mit diesem Budget finanzierten Maßnahmen liegt in zentraler Verantwortung der Landesverwaltungen, ein Drittel wird an die Schulen direkt abgeführt. Drittens wird das Personal gestärkt, indem multiprofessionelle Teams aufgebaut werden, die neben Lehrkräften auch sozialpädagogische Fachkräfte einbinden. Für die erste Säule werden 40 Prozent, für die zweite und dritte Säule jeweils 30 Prozent der Mittel aufgewendet.

2.1 Zur Zielstruktur des Programms

Ziel des Programms ist es, mehr Chancengerechtigkeit im Bildungssystem herzustellen, Basiskompetenzen vor allem in der Mathematik und in der Sprachbildung zu sichern und den Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg nachhaltig zu reduzieren. Dabei legt das Programm anders als andere Programme ein ausgesprochen differenziertes Zieltabelleau zugrunde, das die Mehrebenenstruktur im Bildungssystem berücksichtigt (vgl. Abb. 4):

- Im Mittelpunkt steht die einzelne Schülerin bzw. der einzelne Schüler. Hier zielt das Programm zunächst auf die Stärkung von Basiskompetenzen in Deutsch und Mathematik. Konkret soll der Anteil der Schüler:innen, die die Mindeststandards in diesen Fächern verfehlen,

³ Für eine aufbereitete Übersicht der zugrunde gelegten Kriterien der Schulauswahl vgl. <https://www.wuebben-stiftung-bildung.org/startchancen/laendersteckbriefe/> [abgerufen am 28.09.2025]

um die Hälfte reduziert werden. Daneben werden aber weitere Persönlichkeitsbereiche im Sinne eines umfassenden Bildungsbegriffs in den Blick genommen: Es geht um die Stärkung sozio-emotionaler Kompetenzen insbesondere im Sinne der Lernvoraussetzungen wie beispielsweise Motivation oder Selbstregulation, um die Befähigung zu demokratischer Teilhabe und um die Vermittlung von Berufswahlkompetenzen. Anders als im Bereich der Basiskompetenzen werden diese Ziele nicht quantifiziert, was ihre Bedeutung für ein gutes Lernen und eine gute Entwicklung Heranwachsender jedoch nicht mindern sollte.

- Damit Schulen allen Schüler:innen diese Kompetenzen vermitteln können, braucht es eine umfassende Stärkung der Einzelschule insbesondere mit Blick auf die Schul- und Unterrichtsentwicklung. Deshalb zielt das Programm zunächst auf die professionelle Weiterentwicklung und Qualifizierung aller an Schule pädagogisch Tätigen, um so umfassend die Lehr- und Lernprozesse zu verbessern und auf ein besseres Lernen und eine bessere Entwicklung der Kinder und Jugendlichen auszurichten. Dabei bleibt es jedoch nicht stehen: Insbesondere angesichts der besonderen Herausforderungen der beteiligten Schulen setzt es darauf, dass sie sich im Sozialraum vernetzen, um einerseits die Ressourcen außerschulischer Partner:innen zu mobilisieren und an die Schule zu binden, und um andererseits selbst zu Zentren des Quartiers zu werden, die für alle am Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen Beteiligten „gute Orte“ sein sollen. Neben der Sozialraumorientierung setzt das Programm auf ein weiteres Prinzip: das der durchgängigen Datenorientierung. Damit nimmt es die auch in Hamburg verfolgte Strategie auf, Entwicklungsprozesse informiert, mit einem evaluativen und auf datengestützten Rückkopplungsschleifen fußenden Mindset zu betreiben. Somit sollen die Akteure vor Ort befähigt werden, nicht im Blindflug, sondern in genauer Kenntnis von Erfolgen und Wirkungszusammenhängen zu agieren.
- Ein besonderes Novum des Startchancen-Programms ist die Einbeziehung der Governance-Ebene bzw. der Steuerungsakteure in die Programmarchitektur. Auf dieser Ebene geht es darum, alle an der Steuerung des Programms Beteiligten, die sogenannten intermediären

Akteure aus dem Verwaltungs-, Aufsichts-, Beratungs- und Unterstützungssystem, in abgestimmte, koordinierte und kohärente Prozesse zu involvieren und so dazu beizutragen, dass alle auf der Grundlage geteilter Ziele die Schulen begleiten und unterstützen. Letztlich geht es gemäß Fullan und Quinn (2016) nicht nur darum, eine Passung der Strukturen („structural alignment“) herzustellen, sondern auch Kohärenz im Sinne des gemeinsamen, auf geteilten Normen und Ziel basierenden Lernens des gesamten Systems zu ermöglichen.

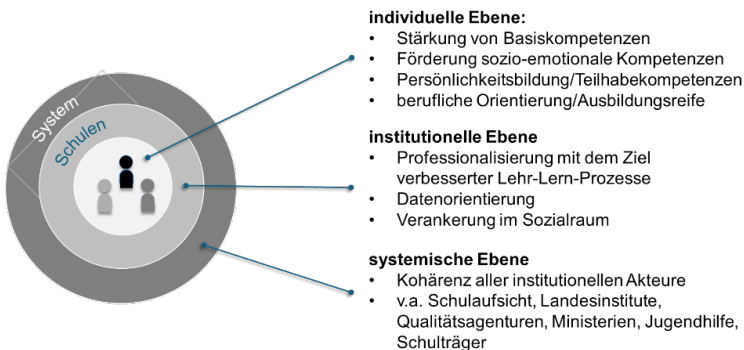


Abb. 4 Zieltableau des Startchancen-Programms im Mehrebenensystem

2.2 Fokus auf die Governance

Insbesondere mit der Betrachtung der Governance-Ebene verfügt das Programm über ein Novum, das in dieser Form bislang eher außen vor geblieben ist. Grundlegend ist die Idee, dass alle beteiligten Akteure, die das Programm steuern und für seine Umsetzung Verantwortung tragen, sich miteinander koordinieren und in Passung zueinander agieren. Im Einzelnen meint eine so verstandene Kohärenz Folgendes (vgl. auch Diedrich, 2021):

- Die beteiligten Akteure verfügen über geklärte, explizierte und gemeinsame Ziele, auf die sie ihr gemeinsames Lernen ausrichten. Somit handeln sie auf der Basis einer gemeinsamen normativen Grundausrichtung.
- Sie verständigen sich auf die geeigneten Mittel und Wege zur Zielerreichung.
- Sie agieren im Bewusstsein unterschiedlicher Perspektiven, die nicht zuletzt unterschiedlichen professionellen Hintergründen und Rollen

im System geschuldet sind. Dabei erkennen sie die Verschiedenheit der jeweils anderen Perspektive an und wissen die Vielfalt als Bereicherung zu schätzen.

- Ihre Schnittstellen und Anschlusspunkte sind geklärt und mit eindeutigen Prozessen hinterlegt. Dazu sind systematische Kommunikationsstrukturen und -gelegenheiten etabliert.

Im Startchancen-Programm wird eine so verstandene Governance in besonderer Weise durch die Struktur der wissenschaftlichen Begleitung durch den CHANCEN-Verbund⁴ abgebildet. Neben den Primärzielen, die auf das Lernen und die Entwicklung der Schüler:innen gerichtet sind, werden in einer eigenen Struktureinheit, dem Governance-Zentrum, Forschung und Begleitung der Governance-Praktiken in den Ländern adressiert. In einem intensiven Beratungsprozess werden die steuerungsverantwortlichen Akteure in den Ländern dabei unterstützt, ihre eigenen Governance-Prozesse zu reflektieren und im Verlaufe des Programms zielgerichtet auf mehr Kohärenz auszurichten. Dahinter steht die Rationale, dass eine mehrbenenübergreifende Zielerreichung nur gelingen kann, wenn alle Beteiligten zielgleich, im genauen Wissen voneinander und mit verbindlichen, klaren Schnittstellen miteinander agieren, weil ansonsten Abbrüche und Widersprüche erzeugt werden. Die Grundannahme lautet: Wenn auf allen Ebenen dieselben Ziele verfolgt werden, gegenüber Schulen konsistent und strategisch kommuniziert wird und alle Beteiligten ihre Aufgabe und Rolle kennen, entstehen auch bei Schulen eine klare Orientierung und eine klare Vorstellung davon, wie die nächsten Entwicklungsschritte aussehen können. Auf diese Weise kann es gelingen, dass die auf einer höheren Ebene angestoßenen Reformprozesse bis auf die Ebene des Unterrichts vordringen und so eine nachhaltige, systematische Transformation ermöglicht wird. Im Governance-Zentrum wird dementsprechend das Zusammenwirken der verschiedenen Akteure nicht nur analysiert, sondern konkret mit Blick auf seine Kohärenz und Zielgerichtetheit weiterentwickelt.

⁴ zum CHANCEN-Verbund s. <https://www.dipf.de/de/forschung/projekte/wissenschaftliche-begleitung-und-forschung-fuer-das-startchancen-programm> [abgerufen am 29.09.2025]

2.3 Ein Medium der Entwicklung: Fachliche Netzwerke

In Bezug auf die Frage, wie der Mathematikunterricht nachhaltig verbessert werden kann, kommt ein weiteres zentrales Entwicklungsmoment des Startchancen-Programms zur Entfaltung: die Einrichtung von fachlichen Netzwerken als Medium der professionellen Weiterentwicklung von Schulen und Lehrkräften. Aufbauend auf den Erfahrungen aus dem Bund-Länder-Programm „Schule macht stark“ (SchuMaS, Maaz & Marx, 2024), sind Netzwerke auch im Startchancen-Programm die zentrale Einheit für die fachliche Professionalisierung. Dabei werden jeweils Mathematiklehrkräfte aus 10 bis 20 Schulen gebündelt und von sogenannten Multiplizierenden geleitet und fortgebildet. Diese Multiplizierenden wiederum sind Adressat:innen für die Qualifizierung durch das fachliche Kompetenzzentrum Mathematik⁵ innerhalb des CHANCEN-Verbunds. Marx, Karst und van Ackeren-Mindl (2024) beschreiben Netzwerke als unterstützendes und ermöglichendes Element einer umfassenden Schulentwicklungsstrategie:

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. (Marx et al., 2024, S. 51)

Allerdings müssen für den Erfolg schulischer Netzwerkarbeit einige Voraussetzungen im Sinne von Gelingensbedingungen geschaffen werden, die nicht ohne Weiteres herzustellen sind und die auch im Kontext des Startchancen-Programms die Länder vor erhebliche Herausforderungen stellen:

- *Freiwilligkeit und Passung*: Schulen müssen ein echtes Interesse am Thema haben. Zwangsvernetzungen führen selten zu nachhaltiger Wirkung.

⁵ s. <https://dzlm.de/startchancen> [abgerufen am 29.09.2025]

Für ein Kind braucht es ein ganzes Dorf, für guten Mathematikunterricht ein ganzes System

- *Klare Ziele:* Netzwerke brauchen eine thematische Fokussierung und klare Vereinbarungen. Ohne gemeinsame Zielrichtung droht Beliebigkeit.
- *Vertrauen und Kommunikationskultur:* Nur in einem Klima gegenseitigen Respekts und offener Kommunikation können auch Probleme ehrlich thematisiert werden.
- *Unterstützung durch Leitung und Kollegium:* Wenn nur einzelne Personen im Netzwerk aktiv sind, ohne Rückhalt durch Schulleitung und Kollegium, versanden die Ergebnisse. Deshalb ist die Verankerung in der Organisation zentral.
- *Externe Begleitung und Ressourcen:* Netzwerkarbeit kostet Zeit. Gerade Schulen in schwierigen Lagen brauchen Unterstützung in Form von Entlastungsstunden, Koordinator*innen, Moderation oder Zugang zu Expertise.

Als typische Stolpersteine identifizieren Marx et al. unklare Zielsetzungen, Zeitmangel, Konkurrenzdenken oder die Gefahr, dass Netzwerkarbeit nur „Projektitis“ erzeugt – also kurzlebige Initiativen ohne nachhaltige Integration in den Schulalltag. Im Zusammenhang mit dem Startchancen-Programm zeichnet sich bereits jetzt ab, dass insbesondere der allerorten zu beklagende Lehrkräftemangel der Bildung von Netzwerken erhebliche Limitationen auferlegt. Es bleibt somit zum jetzigen – frühen – Zeitpunkt im Programm abzuwarten, inwieweit es gelingt, Netzwerke als zentrales Entwicklungselement durchgängig zu etablieren.

3 Fazit: Chancen nachhaltiger Transformation

Die vorausgehenden Betrachtungen sollten deutlich machen, dass eine mögliche Begrenzung bisheriger Bemühungen in der Verbesserung des Mathematikunterrichts auch darin zu sehen sind, dass seiner systemischen Einbettung in ein Mehrebenensystem der Steuerung nicht ausreichend Rechnung getragen wurde. Dadurch blieben Reformen häufig isoliert, nicht integriert in eine Gesamtstrategie und wenig nachhaltig – zumindest, wenn man die Mathematikleistungen deutscher Schüler:innen als Indikator für den Erfolg gelten lässt. Das Startchancen-Programm bietet nun erstmalig die Chance, dass das Schulsystem auf allen Ebenen Gegenstand von Entwicklungsbemühungen wird und auch das systemische Zusammenwirken der institutionellen Akteure in den Blick genommen

wird. Damit rücken geteilte Ziele, Passung, Anschlussfähigkeit und das gemeinsame Lernen im Sinne kohärenter Governance ins Zentrum der Aufmerksamkeit.

Allerdings ist auch dieser Zugriff voraussetzungsvoll und auf verschiedene Bedingungen angewiesen. Abschließend sollen deshalb einige wesentliche Gelingensbedingungen betrachtet werden, von denen es abhängt, ob das Startchancen-Programm am Ende tatsächlich zu einer nachhaltigen Verbesserung des Mathematikunterrichts beiträgt:

- *Umfassende Professionalisierung:* Die akteurs- und ebenenübergreifende Zusammenarbeit ist keineswegs selbstverständlich. Sie setzt bei den Beteiligten intensive Reflexionsprozesse und eine kontinuierliche Weiterentwicklung des eigenen Handelns voraus. Dazu sind entsprechende Räume im Sinne von Zeit- und Gelegenheitsstrukturen notwendig, aber auch zielgerichtete Angebote der externen Begleitung. Der CHANCEN-Verbund hält durch die Einrichtung der entsprechenden Struktureinheiten eine Angebotsstruktur vor, die diesen Bedürfnissen Rechnung trägt. Im Sinne eines Angebots-Nutzungs-Denkens (Helmke, 2015) gilt jedoch auch hier, dass diese Angebote nur insofern tragen, wie sie von den Beteiligten angenommen und im Sinne des gemeinsamen Lernens genutzt werden.
- *Ausrichtung des Systems auf eine Kultur der datengestützten Qualitätsentwicklung:* Auf Langfristigkeit und systemische Transformation angelegte Prozesse bedürfen der regelmäßigen Überprüfung, ob man sich auf dem Weg der Zielerreichung befindet und ob möglicherweise Kurskorrekturen erforderlich sind. Dazu bedarf es systematischer Daten, die insbesondere im formativen Sinne entsprechende Rückschlüsse zulassen. Allerdings ist eine Kultur der Datenorientierung keinesfalls voraussetzungslos: Sie benötigt nicht nur entsprechende Dateninfrastrukturen, sondern auch einen Kompetenzaufbau bei allen Beteiligten im Sinne der Data Literacy und entsprechende Zeit- und Austauschformate, um mit den Daten zu arbeiten (vgl. Karst et al., 2024). Auch hier wird erst die Zeit zeigen, ob die Länder bereit sind, das hochgesteckte Ziel datenorientierter Qualitätsentwicklung nachhaltig, systematisch und unter Hinterlegung der notwendigen Ressourcen zu verfolgen.

Für ein Kind braucht es ein ganzes Dorf, für guten Mathematikunterricht ein ganzes System

- *Professionalisierung aller Akteursgruppen:* Bislang ist die Professionalisierung mit dem Ziel der Verbesserung von Lehr-Lern-Prozessen oft primär auf die Lehrkräfte ausgerichtet. So zentral diese Personen-Gruppe ist, so sehr muss – insbesondere an Schulen in struktureller Benachteiligung – ein erweitertes Verständnis greifen. Nicht nur geht es in der Schule vor Ort darum, alle pädagogisch Tätigen zu involvieren und ihre spezifische Expertise für gelingende Lern- und Entwicklungsprozesse der Heranwachenden zu heben, sondern es müssen auch die intermediären Akteure in ihrer Verantwortung für die Verwaltung, Aufsicht, Beratung und Unterstützung der Einzelschule umfassend durch Professionalisierungsmaßnahmen adressiert werden. Dies gilt in besonderer Weise für die Schulaufsicht, die eine Schlüsselstellung in der Verbindung höher gelegener Steuerungsebenen mit der Einzelschule und ihrer Unterrichtsentwicklung einnehmen.
- *Reflexion von und Verständigung auf ein gemeinsames Steuerungsverständnis:* Angesichts von operativer Überlast besteht für die institutionellen Akteure der Governance häufig wenig Gelegenheit, die eigenen Steuerungsvorstellungen zu explizieren, Unterschiede aufzudecken und sich auf ein gemeinsames Verständnis zu einigen. Dies liegt vielfach auch schlicht am Mangel an Gelegenheiten. Indem im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung entsprechende Settings systematisch etabliert werden, möchte der CHANCEN-Verbund zu einer entsprechenden akteursübergreifenden Verständigung beitragen und an der Entstehung geteilter Steuerungsvorstellungen mitwirken.

Nicht zuletzt wird der weitreichende Transformationsanspruch des Startchancen-Programms auch davon abhängen, inwieweit es gelingt, ein entwicklungsförderliches Mindset zu etablieren. Notwendig dafür wird es sein, dass alle Beteiligten sich selbst als Lernende begreifen und auf den Anspruch finaler Gewissheit weitgehend verzichten. Eine entsprechende Haltung betont die Vorläufigkeit von Erkenntnissen, die Möglichkeit der Revidierbarkeit und erlaubt Unsicherheit und Ungewissheit in der Kommunikation. Dies ist in einem Feld, das häufig durch die Betonung der Überlegenheit des eigenen Wissensbestands geprägt ist, durchaus herausfordernd, verspricht aber ein weiterführender Ansatz in der wechselseitigen Anerkennung und des gemeinsamen Lernens zu sein.

Literatur

Abgeordnetenhaus Berlin (2025, Sep. 12). Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Dr. Alexander King vom 26. August 2025 zum Thema: Ergebnisse der VERA-Vergleichsarbeiten 2025. *Parlamentsdokumentation, Drucksache 19/23711*. <https://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/19/SchrAnfr/S19-23711.pdf>

Diedrich, M. & Köker, R. (2023). Steuerung der systemischen, einzelschulischen und unterrichtlichen Qualitätsentwicklung. *Schulverwaltung Bayern, 2023(7-8)*, 199–202.

Diedrich, M. (2021). Eine verhängnisvolle Affäre? Zum Verhältnis von Bildungsforschung, Bildungspolitik, Bildungsverwaltung und Bildungspraxis. In D. Kemethofer, J. Reitingner & K. Soukup-Altrichter (Hrsg.), *Vermessen? Zum Verhältnis von Bildungsforschung, Bildungspolitik, Bildungsverwaltung und Bildungspraxis: Beiträge zur Bildungsforschung*, 7 (S. 19–32). Waxmann.

Fullan, M. & Quinn, J. (2016). *Coherence. The right drivers in action for schools, districts, and systems*. Corwin.

Hamann, T. (2018). *Die „Mengenlehre“ im Anfangsunterricht. Historische Darstellung einer gescheiterten Unterrichtsreform in der Bundesrepublik Deutschland*. Dissertation im Fachbereich 4 der Universität Siegen. <https://hilpub.uni-hildesheim.de/handle/ubhi/13793>

Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Klett/Kallmeyer.

Institut für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung (IfBQ, 2022). *Kompetenzen der Hamburger Schüler*innen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe*. <https://www.hamburg.de/resource/blob/149888/d4635c75847da751de5bbc9b17fc6da0/iqb-bildungstrend-2021-data.pdf>

Karst, K., Yendell, O., Marx, A., Lettau, WD. & Hawlitschek, P. (2024). Die Etablierung von Evidenzteams in SchuMaS – Eine Strategie zur systematischen Nutzung von Daten für die Schul- und Unterrichtsentwicklung. In K. Maaz & A. Marx (Hrsg.), *SchuMaS - Schule macht stark: Sozialraumorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in schwierigen Lagen. Aufbau und erste Arbeitsergebnisse des Forschungsverbunds* (S. 225–242). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830999102>

Für ein Kind braucht es ein ganzes Dorf, für guten Mathematikunterricht ein ganzes System

Klein, W. (2024, Jan. 25). Was PISA über die Qualität des Matheunterrichts in Deutschland verrät. *Deutsches Schulportal*. <https://deutsches-schulportal.de/expertenstimmen/was-pisa-ueber-die-qualitaet-des-matheunterrichts-in-deutschland-verraet/>

Lewalter, D., Diedrich, J., Goldhammer, F., Köller, O. & Reiss, K. (2023). *PISA 2022. Analyse der Bildungsergebnisse in Deutschland*. Waxmann.

Maaz, K. & Marx, A. (Hrsg.) (2024). *SchuMaS - Schule macht stark Sozialraumorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in schwierigen Lagen: Aufbau und erste Arbeitsergebnisse des Forschungsverbunds*. Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830999102>

Marx, A., Karst, K. & van Ackeren-Mindl, I. (2024). Potenziale schulischer Netzwerkarbeit für Schulen in herausfordernden Lagen. In K. Maaz & A. Marx (Hrsg.), *SchuMaS - Schule macht stark: Sozialraumorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in schwierigen Lagen. Aufbau und erste Arbeitsergebnisse des Forschungsverbunds* (S. 51–66). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830999102>

Pauli, R. (2024, Dez. 4). Matheleistungen an Grundschulen: Ein Viertel kann nicht richtig rechnen. *taz*. <https://taz.de/Matheleistungen-an-Grundschulen!/6054795/>

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*. Waxmann.

Tränkmann, J. & Diedrich, M. (2023). Forschungs- und Evidenzorientierung in der Bildungspolitik und -administration. Good-Practice-Beispiel Hamburg. In KS. Besa, D. Demski, J. Gesang & JH. Hinzke (Hrsg.), *Evidenz- und Forschungsorientierung in Lehrer*innenbildung, Schule, Bildungspolitik und -administration. Educational Governance*, vol 55 (S. 325–348). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-38377-0_16

Dr. Martina Diedrich

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Warschauer Straße 34-36

10243 Berlin

m.diedrich@dipf.de