

impaktlab
impulse nr.5



ZWISCHEN ZURÜCKHALTUNG UND AUFBRUCH

**DATENGESTÜTZTE SCHULENTWICKLUNG
IN HERAUSFORDERNDER LAGE**

The background is a halftone image of a stock market floor. A grid is overlaid on the scene, and a line graph with several data points is drawn across it. The overall color scheme is blue and green.

WISSEN,
WAS

755
755

755
755

755
755

755
755

755
755

Schul- und Unterrichtsentwicklung auf der Grundlage von Daten

Um die Schulqualität zu verbessern und Bildungsgerechtigkeit zu erhöhen, ist eine belastbare Datengrundlage erforderlich. Denn nur wer die Bedarfe kennt, kann passgenaue Maßnahmen planen, umsetzen und evaluieren. Vor diesem Hintergrund wird die datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung seit Jahren als ein zentrales Instrument betrachtet, um schulische Qualität gezielt zu steuern und weiterzuentwickeln (Mandinach & Schildkamp, 2021). Dies trifft insbesondere auf Schulen in herausfordernder Lage zu, in denen große Heterogenität, strukturelle Benachteiligung und begrenzte Ressourcen zusammenkommen. Erste Studien weisen zudem darauf hin, dass sich erfolgreiche Schulen in herausfordernder Lage dadurch auszeichnen, dass sie für ihre Arbeit intensiv Daten generieren und nutzen (Muijs et al., 2004; Racherbäumer et al., 2013a; Reynolds et al., 2001).

Auch die Kultusministerkonferenz (KMK, 2016) hat in ihrer Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring die systematische Nutzung von Daten als Bestandteil qualitätsvoller Schulentwicklung ausdrücklich verankert. Zu den weiteren bildungspolitischen Aktivitäten in dem Themenfeld zählt etwa der aktuelle parteiübergreifende Impuls „Bessere Bildung 2035“ (Wübben Stiftung Bildung, 2025a), der ebenfalls eine datengestützte System-, Schul- und Unterrichtsentwicklung sowie messbare Bildungsziele fordert. Die Bedeutung datengestützter Entwicklung von Schulen in

herausfordernder Lage zeigt sich überdies in den aufgelegten Programmen für diese Schulen. So ist die gezielte Datennutzung ein zentraler Bestandteil des Startchancen-Programms von Bund und Ländern, mit dem insgesamt 4.000 Schulen in herausfordernder Lage bis zum Jahr 2034 bei ihrer Arbeit und Entwicklung unterstützt werden sollen (BMBF, 2024).

Die gezielte Datennutzung ist ein zentraler Bestandteil des Startchancen-Programms von Bund und Ländern.

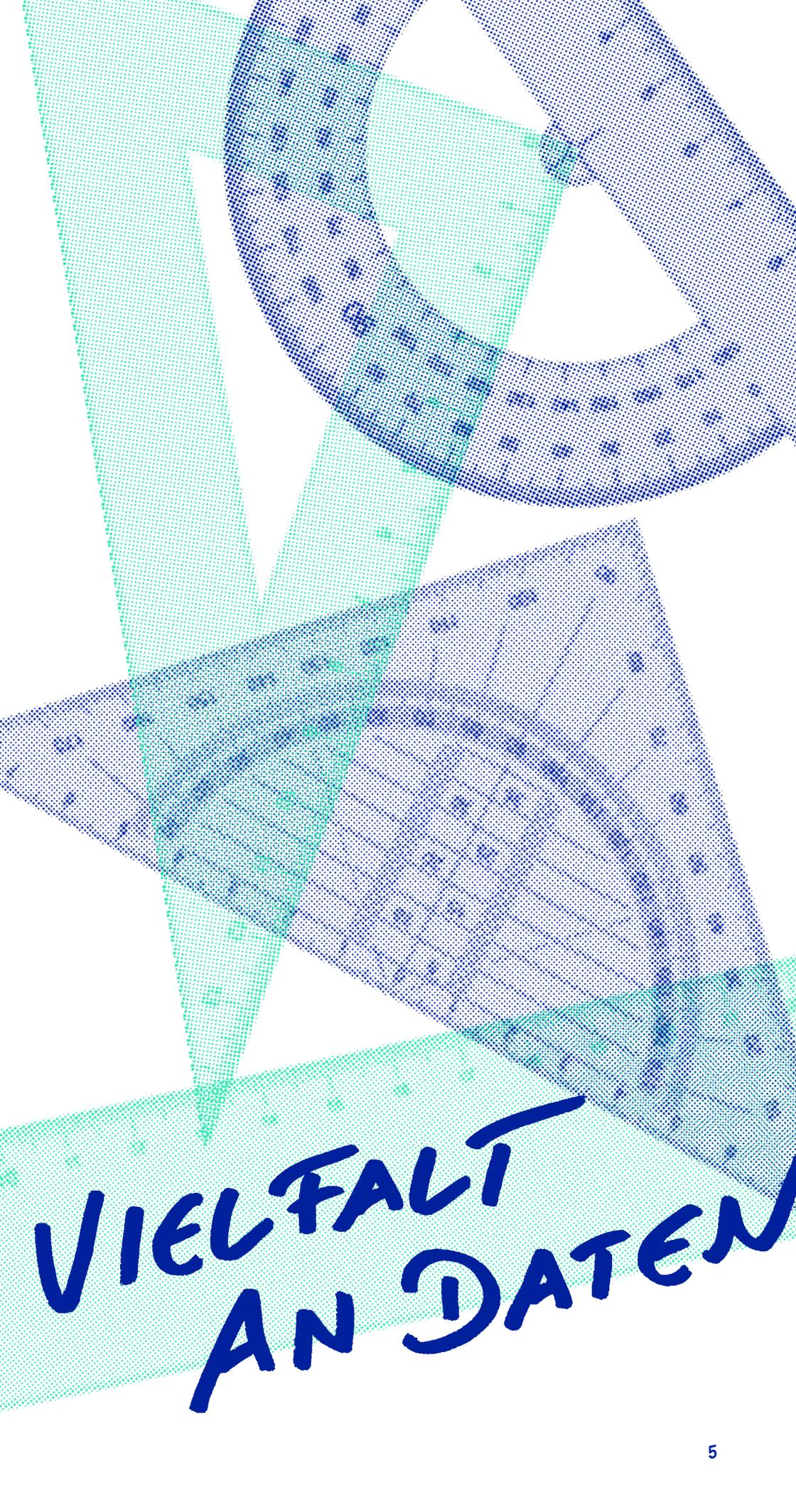
SACHE IST.

In der schulischen Praxis herrscht jedoch vielfach Unsicherheit darüber vor, welche Daten verfügbar und relevant sind und wie sich diese systematisch für die Schul- und Unterrichtsentwicklung nutzen lassen. Der Datenbegriff wird dabei häufig auf extern erhobene Leistungsdaten verengt, z. B. zentrale Vergleichsarbeiten (VERA). Vielen Lehrkräften erschließt sich jedoch nicht unmittelbar, wie diese Daten zur Verbesserung ihres Unterrichts beitragen können (Demski, 2021; Hawlitschek et al., 2024; Mandinach & Schildkamp, 2021). Dies gilt insbesondere für Schulen in herausfordernder Lage, da standardisierte Tests für diese Schülerinnen und Schüler häufig zu schwierig sind und daher oft keine ausreichend differenzierten Aussagen für die Ableitung pädagogischer Maßnahmen ermöglichen (Demski & Racherbäumer, 2017). Außerdem fehlen Daten über Lernverläufe, die auch relative Lernzuwächse aufzeigen. Zudem reicht eine einzelne Datenquelle nicht aus, um die schulische Realität adäquat abzubilden (Mandinach & Schildkamp, 2021). Vielmehr scheint ein Merkmal besonders erfolgreicher Schulen in herausfordernder Lage zu sein, dass sie sich der verschiedenen Datenquellen (z. B. Leistungsdaten, Beobachtungen oder Schülerfeedback) bewusst sind und diese im Sinne von „Data Richness“ (Klein & Hejtmanek 2023) systematisch als Basis für die eigenen Schulentwicklungsprozesse nutzen (Maaz & Marx 2024).

Wie in Schulentwicklungsprozessen insgesamt, spielen Schulleitungen auch bei der datengestützten Entwicklung an Schulen in herausfordernder Lage eine zentrale Rolle (Karst et al., 2024; van Ackeren-Mindl, 2023). Ihre Aufgabe ist es, eine Kultur der kooperativen Professionalität zu fördern, in der Lehrkräfte Daten systematisch interpretieren und daraus passgenaue pädagogische Maßnahmen ableiten (Schildkamp et al., 2016; Sliwka, 2024). Empirische Studien unterstreichen die Bedeutung von Schulleitungshandeln, Schulkultur und motivationalen Faktoren für die systematische Datennutzung an Schulen (Demski & Racherbäumer, 2017; Keuning et al., 2017). Zentral erscheinen dabei Professionalisierungsmaßnahmen, die sowohl individuelle Einstellungen und Kompetenzen der Schulleitungen zur Datennutzung als auch entsprechende kulturelle Merkmale an den Schulen fördern. Erste Evidenz für den Erfolg solcher Professionalisierungsansätze an Schulen in herausfordernder Lage zeigen Arbeiten aus dem Kontext des Programms „Schule macht stark“ (SchuMaS) (Hawlitschek et al., in Druck).

Vor dem Hintergrund der zentralen Bedeutung der datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung und der wenigen Forschungsbefunde gehen wir in diesem Papier den folgenden Fragen nach:

Welche Daten ziehen Schulleitungen an Schulen in herausfordernder Lage für die Entwicklung zu Rate?
Wie ist es um die Datennutzungskultur in den Kollegien bestellt und inwieweit sind Schulleitungen motiviert, Daten zu nutzen?



**VIELFALT
AN DATEN**

Ergebnisse der Schulleitungsbefragung „Schule im Brennpunkt 2025“

Im Rahmen der Befragung „Schule im Brennpunkt 2025“ (Wübben Stiftung Bildung, 2025b) wurden Schulleitungen gebeten, ihre Einschätzung zur datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung abzugeben. Die Erhebung umfasste die Nutzung unterschiedlicher Datenquellen für Schul- und Unterrichtsentwicklung, die Datennutzungskultur im Kollegium (vier Items angepasst aus Hawlitschek et al., 2024; teilweise basierend auf IQB-Bildungstrend 2018; Becker et al., 2022; Stanat et al., 2019) sowie die motivationalen Überzeugungen von Schulleitungen zur Datennutzung (drei Items angepasst aus Hawlitschek et al., 2024; teilweise aus Gaspard et al., 2015). An der Befragung haben 226 Schulleitungen von Grundschulen und weiterführenden Schulen in herausfordernder Lage aus Berlin, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz sowie Schleswig-Holstein teilgenommen.

Weitere Informationen zur Stichprobe sowie zu den zentralen Ergebnissen der Befragungen finden sich in der Veröffentlichung **„Schule im Brennpunkt 2025“**.



Mit Blick auf die Nutzung unterschiedlicher Datenquellen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung zeigt sich zunächst, dass mehr als drei Viertel der befragten Schulleitungen (78,9 Prozent) Leistungsdaten aus Vergleichsarbeiten heranziehen (siehe Abbildung 1). Etwas mehr als die Hälfte nutzt darüber

hinaus Leistungsdaten aus systematischen Diagnoseinstrumenten, wie z. B. aus digitalen Diagnosetools (54,2 Prozent), sowie Kennzahlen zum Unterrichtsausfall oder die Notenspiegel (53,7 Prozent). Andere Datenquellen wie (systematische) Feedbacks von Lehrkräften (37,4 Prozent), Rückmeldungen im Rahmen wissenschaftlicher Begleitung (34,2 Prozent), (systematische) Feedbacks von Schülerinnen und Schülern (32,6 Prozent), wissenschaftliche Studien (30 Prozent) sowie (systematische) Feedbacks von Eltern (24,2 Prozent) werden hingegen deutlich seltener berücksichtigt. Nur rund 11 Prozent der Befragten verwenden Beobachtungsprotokolle von gegenseitigen Unterrichtsbesuchen. Die Abfrage zielte auf die generelle Nutzung von einzelnen Datenquellen für die Schul- und Unterrichtsentwicklung und erfasst nicht deren Nutzungsintensität.

Abbildung 1:

Nutzung unterschiedlicher Datenquellen

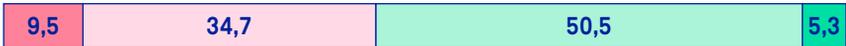
Anteile in Prozent, Mehrfachnennungen möglich



Wie aber gehen Kollegien mit den vorhandenen Daten um? Zunächst bestätigt mehr als die Hälfte der Schulleitungen (55,8 Prozent), dass ihr Kollegium auf Leistungsdaten zurückgreift, um die Schul- und Unterrichtsentwicklung zu verbessern (siehe Abbildung 2). Der Großteil dieser Gruppe hat dabei eine eher zustimmende Haltung, wobei nur 5,3 Prozent der Schulleitungen der Aussage uneingeschränkt zustimmen. Deutlich weniger als die Hälfte der Schulleitungen gibt an, dass an ihrer Schule Daten (eher) intensiv in (Fach-)Konferenzen diskutiert werden (42,1 Prozent) und es (eher) eine klare Vorstellung davon gibt, wie Daten genutzt werden sollen (40 Prozent). Lediglich etwa ein Drittel (34,8 Prozent) stimmt (eher) zu, dass regelmäßig Maßnahmen infolge von Daten auf ihre Wirksamkeit evaluiert werden.

Abbildung 2:
Datennutzungskultur im Kollegium
 Anteile in Prozent

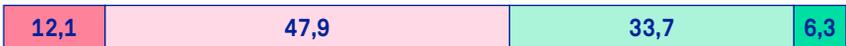
Wir nutzen Leistungsdaten zur Verbesserung der Schul- und Unterrichtsqualität. (M = 2,5 | SD = 0,7)



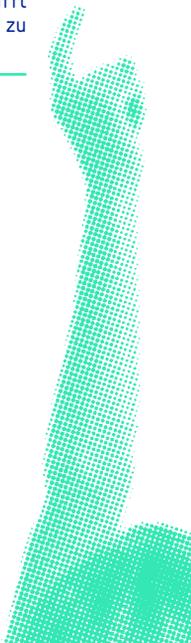
In unserer Schule werden Daten intensiv in (Fach-)Konferenzen diskutiert. (M = 2,3 | SD = 0,8)



An unserer Schule gibt es eine klare Vorstellung davon, wie Daten genutzt werden sollen. (M = 2,3 | SD = 0,8)

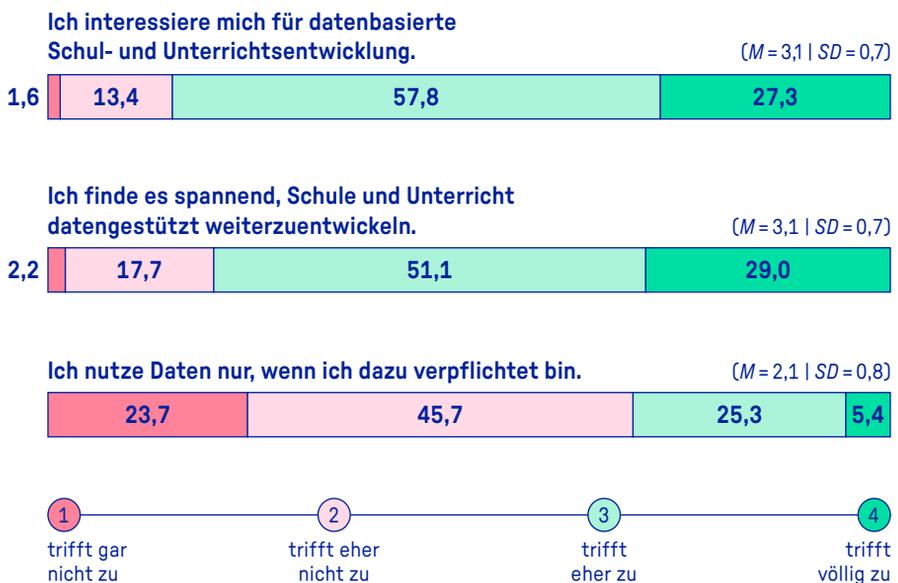


Im Kollegium werden regelmäßig Maßnahmen infolge von Daten auf ihre Wirksamkeit evaluiert. (M = 2,3 | SD = 0,8)



Im Hinblick auf die motivationalen Überzeugungen der Schulleitungen zeigt sich, dass sich 85,1 Prozent der Befragten (eher) für eine datenbasierte Schul- und Unterrichtsentwicklung interessieren (siehe Abbildung 3). 80,1 Prozent finden es (eher) spannend, Schule und Unterricht datengestützt weiterzuentwickeln. Gleichzeitig geben 30,7 Prozent der Schulleitungen an, dass sie Daten (eher) nur nutzen, wenn sie dazu verpflichtet sind.

Abbildung 3:
Motivationale Überzeugungen von Schulleitungen
Anteile in Prozent



Fazit und Implikationen für Praxis, Wissenschaft und Politik

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass an den Schulen in herausfordernder Lage erste Ansätze zur datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung vorliegen. Den Schulleitungen zufolge werden hauptsächlich Leistungsdaten für die Schul- und Unterrichtsentwicklung aufgegriffen, weitere Datenquellen werden kaum herangezogen. Auch legen die Befunde nahe, dass sich bei dem Großteil der Schulen bislang keine ausgeprägte Datennutzungskultur etabliert hat. Positiv hervorzuheben ist allerdings die hohe Motivation der Schulleitungen, Daten zu nutzen. Welche Implikationen lassen sich folglich aus diesen Befunden für die Praxis an Schulen in herausfordernder Lage, für Wissenschaft sowie Politik und Bildungsadministration formulieren?



Praxis

Bei der Weiterentwicklung einer datenorientierten Kultur an Schulen in herausfordernder Lage nimmt die Schulpraxis eine Schlüsselrolle ein. Damit schulische Entwicklungsprozesse wirksam gestaltet werden können, gilt es einerseits, die Potenziale der Datennutzung zu erkennen (z. B. als Argumentationsgrundlage gegenüber der Schulaufsicht oder als Hilfestellung zur Gestaltung des Unterrichts). Andererseits sollten vielfältige externe und schuleigene Datenquellen (z. B. Befragungen, Diagnoseergebnisse, Feedbacks oder schulinterne Kennzahlen) gezielt erschlossen und systematisch ausgeschöpft werden (Hejtmanek et al., 2024). Dafür bedarf es fester Strukturen für die datengestützte Entwicklungsarbeit (z. B. „Evidenzteams“, Karst et al., 2024). Hierzu können Schulleitungen beitragen, indem sie das Kollegium zur Datennutzung motivieren und Zeiträume für Kooperation schaffen. Auch die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft, im Sinne von Research-Practice-Partnerships (Penuel et al., 2015), kann Schulen dabei helfen, evidenzbasierte Konzepte für ihre Entwicklung auszuwählen und Expertise aufzubauen, beispielsweise in der datengestützten Bestandsaufnahme, Datenerhebung oder Evaluation von Maßnahmen.



Wissenschaft

Neben der Kooperation mit Schulen in Research-Practice-Partnerships ist es dringend erforderlich, systematisch der Frage nachzugehen, welche Daten speziell für Schulen in herausfordernder Lage nützlich sind. Denn deren Passung zu den schul-spezifischen Bedarfen gilt als wesentliche Gelingensbedingung dafür, dass Daten an Schulen in herausfordernder Lage genutzt werden (Karst et al., 2024). Relevant sind zudem weitere Studien zu Diagnose- und Förderinstrumenten, die speziell auf die Schülerschaft der Schulen in herausfordernder Lage ausgerichtet sind. Darüber hinaus wäre es sinnvoll zu untersuchen, unter welchen Bedingungen die schulische Umsetzung datengestützter Maßnahmen erfolgreich ist. Weiterhin kann die Wissenschaft die Bildungsadministration durch systematische Übersichten erprobter Tools zur Datenerhebung in der Praxis (wie Diagnostik, Befragungen etc.) darin unterstützen, wirksame und leicht umsetzbare Instrumente für die Schulleitungen und ihre Kollegien bereitzustellen.



Politik und Bildungsadministration

Auch Politik und Bildungsadministration können maßgeblich dazu beitragen, dass sich eine positive Kultur zur datengestützten Arbeit an Schulen (in herausfordernder Lage) etabliert. Dabei kann ein Blick in andere Länder hilfreich sein (z. B. Kanada: Nicolaidis, 2025). Dort wird deutlich kommuniziert, dass datengestützte Strategien nicht dazu dienen, die pädagogische Arbeit der Lehrkräfte zu kontrollieren, sondern darauf ausgerichtet sind, dass Schülerinnen und Schüler bestmöglich lernen können. Dabei werden Daten auch in eine verständliche und sinnstiftende Erzählung („Data Storytelling“) eingebettet, die dabei unterstützt, komplexe Informationen mit klaren Botschaften zu verbinden, die zum weiteren Handeln anregen (Dykes, 2019). Darüber hinaus sind Politik und Bildungsadministration dafür verantwortlich, dass für die schulische Arbeit vielfältige und nützliche Datenbestände in sinnvoll aufbereiteter Form (z. B. in Dashboards oder Datenblättern) verfügbar sind. Erfreulicherweise sind viele Bundesländer (darunter Baden-Württemberg, Bremen und Hamburg) bereits auf dem Weg. Nicht zuletzt stehen Politik und Bildungsadministration auch in der Verantwortung, Schulen in ihrer weiteren Professionalisierung in diesem Themenfeld (z. B. zur „Data Literacy“ oder Haltung zur Datennutzung) zu unterstützen, beispielsweise durch Fortbildung und Vernetzungsangebote. Hierzu kann das Startchancen-Programm einen geeigneten Rahmen bieten.



KOMMENTAR

Prof. Dr. Karina Karst

Professorin für Professions- und Schulforschung an der Universität Mannheim und Leitung des Interdisziplinären Kompetenzzentrums Datengestützte Qualitätsentwicklung des CHANCEN-Verbunds



Datengestützte Qualitätsentwicklung ist ein wesentliches Element, um Schul- und Unterrichtsentwicklung wirksam zu gestalten – vorausgesetzt, Daten werden nicht isoliert, sondern eingebettet in kontinuierliche und systematische Prozesse genutzt. Dabei ist ein breites Datenverständnis zentral: Es umfasst schülerbezogene Leistungsdaten und ebenso qualitative Informationen wie Feedbacks, Beobachtungen oder Erkenntnisse wissenschaftlicher Studien. Ein solcher ganzheitlicher Blick erleichtert schulischen Akteuren einen niedrigschwelligen Zugang zu datengestützter Qualitätsentwicklung und schafft die Basis für begründete Entscheidungen.

Die aktuellen Befunde der hier berichteten Schulleitungsbefragung zeigen: Zwar nutzen viele Schulleitungen bestimmte Datenquellen, vor allem Vergleichsarbeiten, doch andere wertvolle Quellen finden seltener Beachtung. Zudem ist die Datennutzungskultur noch gering ausgeprägt: Weniger als die Hälfte berichtet von klaren Nutzungsstrategien, nur ein Drittel evaluiert Maßnahmen regelmäßig auf Wirksamkeit. Strukturen wie Evidenzteams an Schulen können die Nutzungskultur befördern.

Damit datengestützte Qualitätsentwicklung gelingt, braucht es angemessene Professionalisierungsbedingungen auf allen Ebenen: Personen des länderseitigen Unterstützungssystems, die Qualifizierungen anbieten, sollten selbst über fundierte Erfahrung und Kenntnisse in der Thematik verfügen. Schulleitungen gilt es nicht nur für die individuelle Datennutzung vorzubereiten, sondern auch für die aktive Gestaltung einer positiven Nutzungskultur zu sensibilisieren. Dafür müssen Qualifizierungsformate und geeignete, zugängliche Daten und Tools ineinandergreifen.

Datengestützte Qualitätsentwicklung sollte als durchgängiges Prinzip auf allen Ebenen des Bildungssystems verankert werden – mit klaren Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten. Denn Daten entfalten ihr Potenzial erst durch qualifizierte, motivierte Akteure, unterstützende Rahmenbedingungen und eine Kultur des Lernens. Der Weg dahin ist kein Sprint, sondern ein Marathon, der Mut, Fehlerkultur und Zusammenarbeit erfordert.

ÜBER DAS IMPAKTLAB

Das ImpaktLab ist die wissenschaftliche Einheit der *Wübben Stiftung Bildung*. Auf Basis wissenschaftlicher Analysen und praktischer Erkenntnisse gibt es Impulse in das Bildungssystem, um die Situation an Schulen im Brennpunkt zu verbessern.

ÜBER DIE WÜBBEN STIFTUNG BILDUNG

Die *Wübben Stiftung Bildung* ist eine 2013 gegründete private Bildungsstiftung mit Sitz in Düsseldorf. Ihre Vision ist es, dass alle Kinder und Jugendlichen unabhängig von ihrer Herkunft gerechte Bildungschancen erhalten. Dafür ist ein Bildungssystem notwendig, das genau das besser gewährleisten kann. Um dieser Vision näher zu kommen, berät, begleitet und unterstützt die *Wübben Stiftung Bildung* Akteure des Bildungssystems bei der Weiterentwicklung von Schulen im Brennpunkt.

Herausgeber

Wübben Bildungsstiftung gGmbH
Cantadorstraße 3
40211 Düsseldorf
0211 933708 00
info@w-s-b.org
www.wuebben-stiftung-bildung.org

Verantwortlich i. S. d. P.

Dr. Markus Warnke, Geschäftsführer, Wübben Stiftung Bildung

Autorinnen

Dr. Laura Braun, Wübben Stiftung Bildung
Dr. Kathrin Hippmann, Wübben Stiftung Bildung
Dr. Hanna Pfänder, Wübben Stiftung Bildung

Redaktion

Frauke König, Wübben Stiftung Bildung

Gestaltung

fountain studio, www.fountainstudio.de

Druck

Das Druckhaus, www.das-druckhaus.de

Bildnachweise

xefstock / istockphoto.com (Titel)
SG STOKER / stock.adobe.com (S. 2)
pidjoe / istockphoto.com (S. 9)
Anna Logue (S. 12)

Zitationsweise

Wübben Stiftung Bildung (2025). *impaktlab impulse: Zwischen Zurückhaltung und Aufbruch. Datengestützte Schulentwicklung in herausfordernder Lage.* Wübben Stiftung Bildung.

Die **Literaturliste** zu diesem Papier finden Sie unter:
www.wuebben-stiftung-bildung.org/literaturverzeichnis-wuebben-stiftung-bildung-2025-impulspapier-5-datengestuetzte_entwicklung



© Wübben Stiftung Bildung / September 2025

**WÜBBEN
STIFTUNG
BILDUNG**