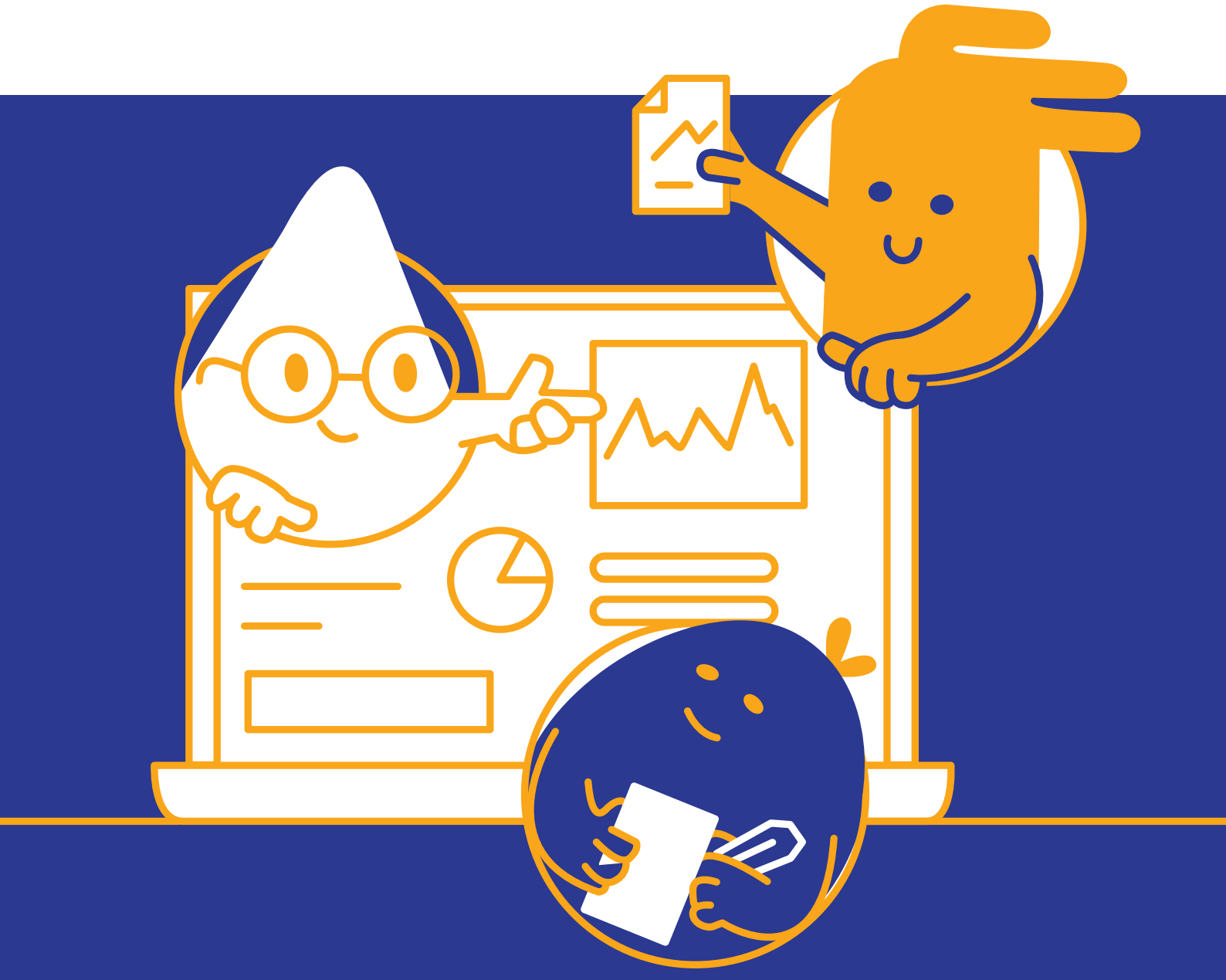
Robert Bosch Stiftung

Von Daten zu Taten

Neue Wege der professionellen Nutzung intern und extern erhobener Daten für die Schul- und Unterrichtsentwicklung. Eine Handreichung für die Schuladministration und Bildungseinrichtungen.



Inhaltsverzeichnis

Impressum 4
Vorwort 5
Über die Werkstatt 6
Ergebnisse auf einen Blick 8
Die Partner 9

1 Forschung zur datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung 10

1.1 Gelingensbedingungen einer erfolgreichen Schul- und Unterrichtsentwicklung 11
1.2 Gelingensbedingungen einer datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung 12
1.3 Arbeit mit Daten in der Schul- und Unterrichtsentwicklung 14

2 Die Werkstatt „Von Daten zu Taten“ 16

2.1 Ziele des Werkstattformats 17
2.2 Strukturelle Merkmale 17
2.3 Didaktisch-methodische und inhaltliche Merkmale 19
2.4 Bausteine der Werkstatt 21
2.5 Ergebnisse der Werkstatt 25

3 Drei datengestützte Entwicklungsprojekte 28

3.1 Grundschule Glücksburg: Evaluation des Draußenunterrichts 29
3.2 Graf-Eberhard-Schule Kirchentellinsfurt: gelingende Teamstrukturen 29
3.3 Georg-Büchner-Gymnasium Winnenden: Zirkeltraining Lesen 30

4 Strategien der Länder Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein 32

4.1 Praxis einer datengestützten Schulentwicklung fördern 33
4.2 Baden-Württemberg: zielgerichtete Datennutzung im Fokus 33
4.3 Schleswig-Holstein: individuelle Wege ermöglichen 35

5 Ausblick 38

Literatur 40

Impressum

Herausgegeben von der
Robert Bosch Stiftung GmbH (RBSG)

Verantwortlich
Julia Nitsche, Johannes Schubert

Autor:innengruppe
Dr. Matthias Habetha
Dr. Stefan Hahn
Volker Masuhr
Julia Nitsche
Johannes Schubert
Karin Wandel

Antje Tiefenthal
Dr. Katrin Weiden

Schlussredaktion, Korrektorat und Gestaltung
wald & thal – Agentur für Kommunikation waldundthal.com
Julia Wittich (Designmanagement RBSG)

empfohlene Zitierung
Autor:innengruppe Von Daten zu Taten (2025): Von Daten zu Taten. Neue Wege der professionellen Nutzung intern und extern erhobener Daten für die Schul- und Unterrichtsentwicklung. Eine Handreichung für die Schuladministration und Bildungseinrichtungen.

Kontakt
Wenden Sie sich an Julia Nitsche (julia.nitsche@bosch-stiftung.de) oder Johannes Schubert (johannes.schubert@bosch-stiftung.de).

© 2025
Robert Bosch Stiftung GmbH,
Stuttgart

Alle Rechte vorbehalten

Robert Bosch Stiftung GmbH
Heidehofstraße 31
70184 Stuttgart
Telefon + 49 711 46084 0
bosch-stiftung.de
Postfach 10 06 28
70005 Stuttgart

Vorwort

Liebe Leser:innen,

Schulentwicklung ist ohne Daten kaum mehr denkbar. Denn intern wie extern erhobene Daten spielen eine wichtige Rolle dabei, die Schul- und Unterrichtsentwicklung zielgerichtet, systematisch und professionell zu gestalten und zu steuern. Studien der internationalen Forschung verdeutlichen: Erfolgreiche Schulen arbeiten reflektiert und kontinuierlich mit multiperspektivischen Daten. Mehr noch: Sie machen Daten zur wertvollen Grundlage für ihre pädagogischen Entscheidungen. Dieselben Studien zeigen aber auch, dass die Nutzung von Daten für die Schulen mit hohen Anforderungen an Kompetenzen, Zusammenarbeit und Schulkultur einhergeht.

Im Alltag vieler Schulen in Deutschland ist die datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung bislang noch unterentwickelt. Ob Interpretation, Kommunikation oder die Umsetzung konkreter Maßnahmen: Der Umgang mit Daten aus Vergleichsarbeiten, internen Evaluationen oder externen Rückmeldungen wirft zahlreiche Fragen auf. Wie können Schulleitungen und Lehrkräfte datengestützte Ansätze nutzen, um langfristige Entwicklungsziele in der Schul- und Unterrichtsentwicklung zu definieren? Wie können sie Daten aus externen und internen Evaluationen für gezielte Verbesserungsmaßnahmen des Unterrichts einsetzen? Welcher kommunikativen Maßnahmen bedarf es dabei im Einzelnen?

Hier setzte die Werkstatt „Von Daten zu Taten“ der Robert Bosch Stiftung an. Das auf eineinhalb bis zwei Jahre angelegte Format unterstützte ausgewählte Schulen aus Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein dabei, einen systematischen schulindividuellen Entwicklungsprozess mithilfe von Daten zu gestalten. Begleitet von Expert:innen und in Kooperation mit regionalen Partnern, entwickelten die Schulen eigene Fragestellungen und führten Datenanalysen durch. Sie lernten, ihre Ergebnisse transparent zu kommunizieren und geeignete Maßnahmen zur Weiterentwicklung von Unterricht und Schule abzuleiten. Die Werkstatt in Baden-Württemberg wurde von der Universität Mannheim evaluiert. Die Ergebnisse bestätigen vielversprechende Wirkungen auf personaler und organisationaler Ebene der Schulen.

Die vorliegende Handreichung bündelt die in der Werkstatt „Von Daten zu Taten“ gewonnenen Erkenntnisse. Sie richtet sich an Personen in der Schulaufsicht, in Ministerien, bei Schulträgern sowie aus Bildungseinrichtungen und der Schulpraxis. Sie bekommen mit dieser Handreichung:

1. einen Überblick über die Gelingensbedingungen einer datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung
2. konkrete Einblicke in die Werkstattpraxis
3. gezielte Impulse für die Schuladministration, wie eine datengestützte Schulentwicklung unterstützt und wirksam begleitet werden kann

Mit dieser Publikation möchten wir einen Beitrag dazu leisten, eine datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung als realistische, anschlussfähige und wirksame Strategie im System Schule zu etablieren – vom Einzelschulprojekt bis zur Steuerungsebene.

Dr. Matthias Habetha, Dr. Stefan Hahn, Volker Masuhr, Julia Nitsche, Johannes Schubert und Karin Wandel

Über die Werkstatt

Titel

„Datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung – von Daten zu Taten“

Zeitraum

Baden-Württemberg: 5. Oktober 2022 bis 7. Juni 2024,
Follow-up im April 2025
Schleswig-Holstein: 3. April 2022 bis 6. Oktober 2023

Kooperationspartner

Baden-Württemberg

- Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW)
- Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung Baden-Württemberg (ZSL)
- Institut für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung Hamburg (IfBQ)
- Robert Bosch Stiftung

Schleswig-Holstein

- Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH)
- Robert Bosch Stiftung

Schularten

Baden-Württemberg

- Gymnasium: 4
- Realschule: 2
- Werkrealschule: 1
- Gemeinschaftsschule: 5

Schleswig-Holstein

- Gymnasium: 4
- Grundschule: 2
- Grund- und Gemeinschaftsschule: 2
- Gemeinschaftsschule: 2

teilnehmende Schulen

Schleswig-Holstein

Baden-Württemberg

Baden-Württemberg
Trainer:innen-Tridem

- Karin Wandel, Referentin am IBBW und freiberufliche Trainerin der RBSG
- Volker Masuhr, ehem. Schulleiter der Waldschule Flensburg und freiberuflicher Trainer der RBSG
- Dr. Stefan Hahn, wissenschaftlicher Referent am IfBQ

projektverantwortlich für die RBSG

- Julia Nitsche, Projektmanagerin im Fördergebiet Bildung der RBSG
- Prof. Dr. Simon Moses Schleimer, Senior Projektmanager im Fördergebiet Bildung der RBSG (bis 08/2023)

Schleswig-Holstein
Trainer:innen-Tridem

- Karin Wandel, Referentin am IBBW und freiberufliche Trainerin bei der RBSG
- Volker Masuhr, ehem. Schulleiter der Waldschule Flensburg und freiberuflicher Trainer der RBSG
- Dr. Matthias Habetha, Leiter Schulfeedback am IQSH

projektverantwortlich für die RBSG

- Johannes Schubert, Senior Projektmanager im Fördergebiet Bildung der RBSG
- Prof. Dr. Simon Moses Schleimer, Senior Projektmanager im Fördergebiet Bildung der RBSG (bis 08/2023)

Werkstattbegleitung Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein

- Dr. Karin E. Oechslein, Direktorin des Bayerischen Staatsinstituts für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) a. D.

Motivation

Daten, beispielsweise aus Lernstandserhebungen, spielen bei der Entwicklung von Schule und Unterricht eine wichtige Rolle. Studien der internationalen Forschung zeigen jedoch, wie voraussetzungsreich die Nutzung von intern und extern erhobenen Daten für die Schul- und Unterrichtsentwicklung ist. Sie belegen zudem, dass die professionelle Nutzung von statistischen Daten und Ergebnissen empirischer Testverfahren an vielen Schulen in Deutschland noch eher gering ausgeprägt ist.

Ziel

Die an der Werkstatt teilnehmenden Schulen sollen befähigt werden, vorhandene Daten aus unterschiedlichen Quellen professionell und systematisch im Zusammenhang und vor dem Hintergrund eigener Fragestellungen zu interpretieren. Außerdem lernen sie, zusätzliche Datenbedarfe für die Fragestellungen zu identifizieren. Hierfür sammeln sie kontinuierlich Daten aus internen Evaluationen und nutzen systematisch die Ergebnisse für ihre Schul- und Unterrichtsentwicklung. Sie erarbeiten Routinen, etwa in Form eines Evaluationskreislaufes, entwickeln damit verbundene transparente Kommunikations- und Entscheidungsabläufe und legen Verantwortlichkeiten im Prozess fest. Langfristig sollen so Lehr-Lernprozesse verbessert, die Unterrichtswirksamkeit erhöht und das pädagogische Handeln professionalisiert werden.

Zielgruppe

Zielgruppe der Werkstatt sind Schulen mit Sekundarstufe aus Baden-Württemberg und Schulen der Primar- und Sekundarstufe aus Schleswig-Holstein. Aus den Schulen nehmen jeweils drei Mitglieder des Kollegiums teil:

verpflichtend die Schulleitung und zwei für die Schul- und Unterrichtsentwicklung verantwortliche Lehrkräfte. Die Schulaufsicht ist phasenweise und entsprechend ihren Aufgaben bei der Qualitätsentwicklung in Baden-Württemberg in die Entwicklungsprozesse ihrer Schulen einbezogen.

Aufbau
Die Werkstatt ist auf eineinhalb bis zwei Jahre angelegt und umfasst fünf Bausteine von jeweils eineinhalb bis drei Präsenztagen. Die Schulteams erarbeiten in diesen Bausteinen einen für sie passenden datengestützten Schul- beziehungsweise Unterrichtsentwicklungskreislauf. Erarbeitete Elemente werden in den Phasen zwischen den Bausteinen in den Schulen umgesetzt. Die dabei gemachten Erfahrungen fließen wiederum in die Arbeit der nachfolgenden Bausteine ein. Dadurch wird ein parallel verlaufender Entwicklungsprozess an der Schule und im eigenen Unterricht möglich. Neben schulstatistischen Daten, Daten aus internen Evaluationen und aus Lernstandserhebungen werden gegebenenfalls zusätzliche Datenbedarfe identifiziert, die die Schulen zur Beantwortung ihrer Fragestellungen benötigen. Hierzu sammeln sie eigene Daten und nutzen die Ergebnisse systematisch für die Schul- und Unterrichtsentwicklung.

Einbindung der Schulaufsicht
In Baden-Württemberg ist in einzelnen Bausteinen die Einbindung der Schulaufsicht integraler Bestandteil des Werkstatt-Designs. In Schleswig-Holstein wird bei der Durchführung darauf verzichtet. Das Leitungsteam und ausgewählte Schulen informieren die Schulaufsicht jedoch auch hier über die Inhalte und die Ergebnisse.

Ergebnisse auf einen Blick

- Die Arbeit mit intern und extern erhobenen Daten ist eine wichtige Triebfeder der Schul- und Unterrichtsentwicklung.
- Daten entfalten insbesondere dann enormes Potenzial für schulische und unterrichtliche Entwicklungsprozesse, wenn sie systematisch erhoben und aufbereitet sowie von den Schulen produktiv genutzt werden.
- Wenn Schulteams an selbst gewählten Themen arbeiten können, machen ihre Schulen bedeutende Entwicklungsschübe in der Schul- und Unterrichtsentwicklung.
- Von Schulteams initiierte Entwicklungsprozesse sind im Kollegium anschlussfähiger und können besser in die Schule implementiert werden.
- Beratungsformate und Reflexionsräume helfen Schulen dabei, ihre Schulentwicklungsprozesse (Prozessplanung, -steuerung und -durchführung) zu hinterfragen oder von anderen Modellen zu lernen. Hierbei sind schulübergreifende professionelle Lerngemeinschaften oder weitere Beratungsangebote besonders hilfreich.

Die Partner

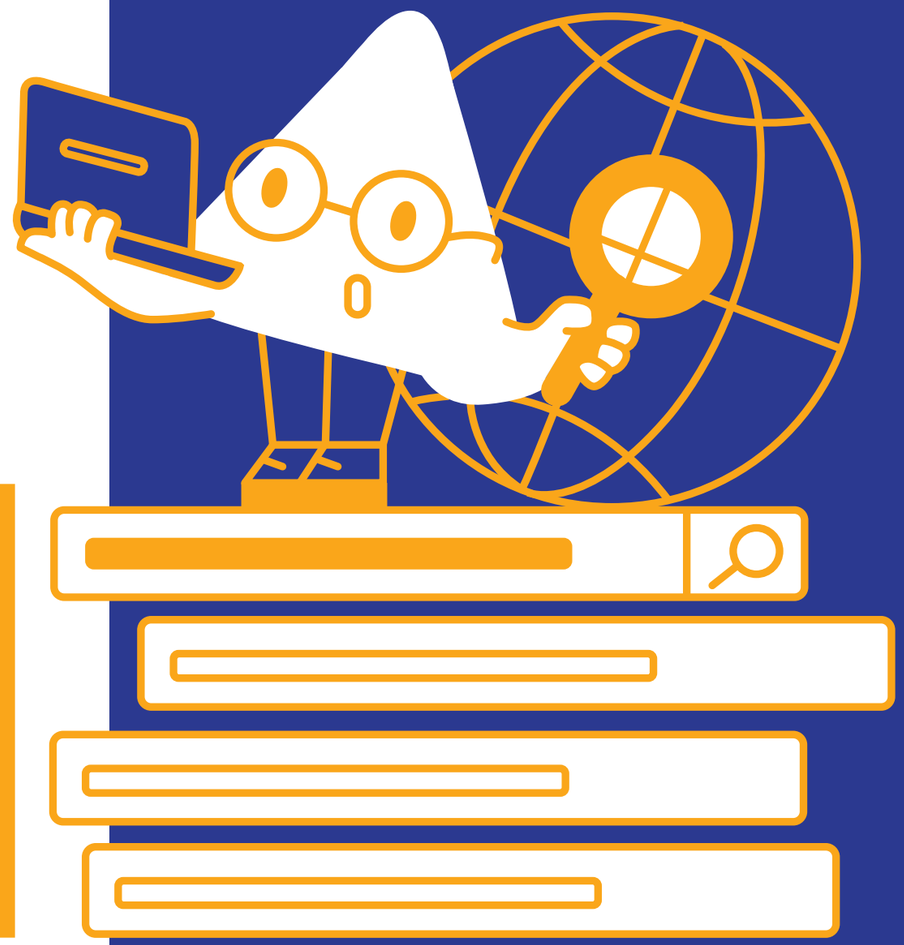
Robert Bosch Stiftung
Die Robert Bosch Stiftung (RBSG) arbeitet in den Bereichen Gesundheit, Bildung und globale Fragen. Im Fördergebiet Bildung setzt sie sich für ein chancengerechtes, leistungsstarkes und auf das Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen ausgerichtetes Bildungssystem ein. Die Stiftung ist gemeinnützig, unabhängig und überparteilich. Sie geht auf das Vermächtnis von Robert Bosch zurück. Der Unternehmer und Stifter formulierte darin den doppelten Auftrag, das Fortbestehen des Unternehmens zu sichern und sein soziales Engagement weiterzuführen.

Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW)
Auftrag des IBBW ist es, ein strategisches Bildungsmonitoring aufzubauen, das die datengestützte Qualitätsentwicklung auf allen Ebenen des Bildungssystems unterstützt. Die Bereitstellung von verlässlichen Daten und wissenschaftlichen Erkenntnissen sowie von geeigneten IT-Fachverfahren für den gesamten Kultusbereich zählen ebenso zu den Kernaufgaben des IBBW wie die wissenschaftliche Begleitung von Programmen und Projekten. Innovative Formate fördern den Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis.

Institut für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung (IfBQ)
Das IfBQ ist ein Dienstleistungszentrum der Behörde für Schule, Familie und Berufsbildung (BSFB) in Hamburg. Es erbringt wissenschaftsnahe Dienstleistungen für das Bildungsmonitoring und die datengestützte Qualitätsentwicklung in Hamburger Schulen. Dazu generiert es systematisch Daten auf unterschiedlichen Ebenen und in unterschiedlichen Bereichen, analysiert diese, meldet Daten, Ergebnisse und Analysen an die zuständigen Akteur:innen zurück und berät und unterstützt sie bei der Nutzung für die Qualitätsentwicklung.

Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH)
Das IQSH ist eine zentrale Einrichtung zur Unterstützung und Weiterentwicklung von Unterrichts- und Schulqualität in Schleswig-Holstein. Es bietet Fort- und Weiterbildungen für Lehrkräfte, berät Schulen bei ihrer Qualitätsentwicklung und entwickelt Konzepte zur Schul- und Unterrichtsentwicklung. Ziel des IQSH ist es, die Bildung im Bundesland nachhaltig zu stärken und den professionellen Austausch sowie die Qualifikation von Lehrkräften zu fördern.

Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL)
Das ZSL bildet den Rahmen für ein wissenschaftsbasiertes, zentral gesteuertes und auf Unterrichtsqualität fokussiertes Ausbildungs-, Fortbildungs- und Unterstützungssystem für die allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Baden-Württemberg. Lehreraus- und -fortbildung werden systematisch miteinander verknüpft und somit gestärkt. Neben der Zentrale gibt es sechs Regionalstellen, die bei allen Themen rund um Aus- und Fortbildung sowie Beratung für die Schulen vor Ort da sind.



1 Forschung zur datengestützten Schul- und Unterrichts-entwicklung

Die Idee einer datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung an Einzelschulen ist nicht neu. Bereits seit den 1970ern ist das Erforschen der eigenen Schule angelegt in Ansätzen der Lehrkräfte-[1], der Handlungs-[2], der Aktions-[3] oder der Praxisforschung[4]. Nachdem in den 1980ern verstärkt die Einzelschule als pädagogische Handlungs- und Gestaltungseinheit[5] erkannt wurde und seit den 1990ern den Schulen zudem mehr Autonomie und Verantwortung für die Entwicklung von Schulqualität übertragen wurde[6], betonten auch Schulentwicklungstheorien stärker Elemente der Organisationsentwicklung und den Stellenwert von Steuerung, Kooperation und Evaluationen[7,8,9,10].

Seit den Konstanzer Beschlüssen der Kultusministerkonferenz (KMK)[11] Ende der 90er-Jahre und den schlechten PISA-Ergebnissen Deutschlands[12] hat sich auch die Perspektive, mit der die Bildungspolitik und -administration das Bildungssystem und Einzelschulen betrachtet und steuert, verändert, und zwar hin zu einer evidenzbasierten Qualitätssicherung und -entwicklung. Ihre diesbezüglichen Überlegungen hat die KMK im Jahr 2006 in einer Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring zusammengefasst und im Jahr 2015 aktualisiert.[13,14] Sie hat die meisten Bundesländer dazu veranlasst, Instrumente und Verfahren der externen Evaluation einzuführen. Diese sollen – so die erklärte Absicht – systematisch und datengestützt Aufschluss über Leistungen und Herausforderungen auf den verschiedenen Ebenen des Bildungssystems geben.

Daten aus Lernstandserhebungen, zentralen Abschlussprüfungen oder externer Evaluation beziehungsweise Schulinspektion werden seitdem auch den Einzelschulen mit der Erwartung zurückgemeldet, dass sie sich mithilfe solcher Daten bewusst und systematisch entwickeln sollen.[11,13,15] Auch wenn (im Sinne des Lernens der Schüler:innen) erfolgreiche Schulen tatsächlich häufig dieser Erwartung gerecht werden[16,17], schöpfen insgesamt nur wenige Schulen das Potenzial ihrer Daten aus[18,19,20,21] – auch weil die Umsetzung einer evidenzbasierten Schul- und Unterrichtsentwicklung sehr voraussetzungsreich ist[22,23].

Im folgenden Abschnitt wird zunächst der Fokus auf die allgemeinen Gelingensbedingungen für eine erfolgreiche Schul- und Unterrichtsentwicklung gelegt. Danach werden zentrale Befunde aus der Forschung zu den Gelingensbedingungen einer zielführenden Datennutzung in Schulen integriert. Das Kapitel schließt mit Hinweisen, worauf es bei der Datennutzung innerhalb dieser Bedingungen ankommt.

1.1 Gelingensbedingungen einer erfolgreichen Schul- und Unterrichtsentwicklung

Zu den Gelingensbedingungen einer guten Schul- und Unterrichtsentwicklung gehört grundsätzlich eine einheitliche und transparente Strategie, in der Veränderungen schrittweise entwickelt, erprobt, ausgetauscht und schließlich verbindlich eingeführt werden.[24] Die Schulentwicklungs- und Schuleffektivitätsforschung betont dabei einhellig den hohen Stellenwert von kooperativen (multiprofessionellen) Teamstrukturen für eine verbindliche und nachhaltige Entwicklung. Sie bieten eine große Chance zur Professionalisierung der Pädagog:innen und zum organisationalen Lernen.[25]

Kollaborative Lern- und Arbeitsprozesse in Teams nehmen deshalb einen besonderen Stellenwert in der Schul- und Unterrichtsentwicklung ein, weil sie den Austausch und die Weiterentwicklung des professionstypischen Wissens ermöglichen. Das heißt: Sie konstituieren (multi-)profes-

sionelle Lerngemeinschaften und sind damit das Bindeglied zwischen dem Lernen der Organisation und ihrer Mitglieder.[26] Innerhalb solcher Lerngemeinschaften findet die Entwicklung von Unterricht und anderen Lernarrangements idealerweise in (1) einem reflektierten Dialog unter Kolleg:innen und (2) im offenen Austausch über die Praxis statt. Um den Unterricht zu verbessern, wird (3) eine gemeinsame Wissensbasis geschaffen. Auch wird (4) bei der Entwicklung neuer Materialien und Curricula zusammengearbeitet und (5) eine professionelle Kultur mit gemeinsamen Normen etabliert.[8]

Weil eine positive Veränderung der Praxis nur über Austausch und Zusammenarbeit in der ganzen Schule verankert werden kann, sind kollaborative Lern- und Arbeitsprozesse auch in Konzepten der „Schulentwicklungskapazität“[27,28] beziehungsweise der „Kapazitäten des organisationalen Lernens“[8,9,10] bedeutsam. Als Schulentwicklungskapazität wird die Fähigkeit einer Schule bezeichnet, „auf schulinterne und schulexterne Herausforderungen kompetent zu reagieren und ihr schulisches Angebot zielgerichtet in Abhängigkeiten von diesen Herausforderungen weiterzuentwickeln“[29, S. 32]. Sie zeigt sich

Als Schulentwicklungskapazität wird die Fähigkeit einer Schule bezeichnet, „auf schulinterne und schulexterne Herausforderungen kompetent zu reagieren und ihr schulisches Angebot zielgerichtet in Abhängigkeiten von diesen Herausforderungen weiterzuentwickeln“.

- „[…] in gemeinsamen Zielorientierungen,
- einer kontinuierlichen reflexiven Arbeit von Lehrkräften und Schulleiter:innen sowie in Schulteams in Bezug auf die Verbesserung des Unterrichts und der Förderstrategien von Schüler:innen,
- einer Schulleitung, die zwar die Fäden in der Hand hält, aber gleichzeitig das Schulteam mit auf die Schulentwicklungsreise nimmt und gegenüber den Lehrkräften Offenheit und Interesse an der Entwicklung neuer Ideen zeigt,
- einer positiven Fehlerkultur und
- in der Fähigkeit einer Schule, das Wissen in der Schule nicht bei einzelnen Personen zu bündeln, sondern weiterzugeben, sodass voneinander gelernt werden kann“.[29, S. 32]

Diese Faktoren werden auch im Ansatz der Kapazitäten des organisationalen Lernens[8, 9, 10] benannt. Die kontinuierliche reflexive Arbeit wird dort jedoch durch Qualitätssicherung, Zielüberprüfung und Feedback deutlicher auf die Nutzung von Daten bezogen.

1.2 Gelingensbedingungen einer datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung

Damit die Nutzung von Daten effizient und zielführend ist, muss sie in die organisationalen Strukturen einer Schule eingebettet und an den Zielen für die Schul- und Unterrichtsentwicklung ausgerichtet sein. In ihrer Handreichung zur Unterstützung von Data Richness in Schulen haben Hejtmanek, Hahn, Schulte und Klein[30] alle begünstigenden Faktoren systematisiert und detailliert beschrieben. Im Folgenden werden die dort formulierten Voraussetzungen für eine datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung zusammengefasst.

Visionen und Ziele
Eine Datennutzung, die über ein reines Schulmonitoring hinausgeht und Entscheidungen in Entwicklungsprozessen unterstützen soll, muss sich an den Zielen orientieren, die der Schul- und Unterrichtsentwicklung eine Richtung geben. Es gibt in der Organisationsforschung prominente Stimmen, die eine gemeinsame Vision einer Schule – also das Idealbild, das die Schule in der Zukunft erreichen möchte – als zentrale Voraussetzung ansehen, damit das Kollegium Veränderungen angeht und das eigene Handeln reflektiert.[31] Mit Entwicklungszielen lassen sich kleine Meilensteine auf dem Weg zur Verwirklichung einer solchen Vision beschreiben. Sie sind wichtig, um bestimmen zu können, welche Daten in der Schulentwicklung als relevant angesehen werden können. Es geht hier zum Beispiel um Daten, die Schulen dabei helfen, Zusammenhänge im Kontext der Entwicklungsziele besser zu verstehen, geeignete pädagogische Maßnahmen auszuwählen und zu legitimieren, ein Alignment zwischen Schule und Schulaufsicht herzustellen und nicht zuletzt den Grad der Zielerreichung zu bestimmen.

Schulkultur
Die Verankerung der Arbeit mit Daten in der Schulkultur bedarf einer fehlerfreundlichen Atmosphäre, eines geteilten Wunsches nach Veränderung und einer Feedbackkultur. Gerade zu Beginn ist auch eine besondere Rücksicht auf die eventuell vorhandenen Sorgen und Ängste im Kollegium ratsam. Deshalb ist ein zugleich offener und sensibler Umgang mit Daten und eine wertschätzende und ressourcenorientierte Haltung gegenüber den Kolleg:innen wichtig.[32]

Arbeitsstrukturen und Prozesse
Wie oben geschildert, sind Strukturen für kollaboratives Zusammenarbeiten in Teams von Bedeutung. Diese haben idealerweise feste Teamzeiten, klare Verantwortlichkeiten und eine gute Strukturierung der gemeinsamen Entwicklungsarbeit, in der sich Teams verbindlich und regelmäßig mit Daten auseinandersetzen. Wichtig sind zudem durchgängige Kommunikationsflüsse zwischen Leitung, Teams und Schulöffentlichkeit. Wie auch demokratische Strukturen, die eine breite Teilhabe der gesamten Schulgemeinschaft an Entwicklungsprozessen fördern, und ein systematisches Wissensmanagement der Schule. Ein solches Wissensmanagement umfasst Strategien zur Identifikation und Weitergabe relevanter Wissensbestände in der Schule, ein möglichst reibungsloses Onboarding neuer Kolleg:innen in die Arbeitsstrukturen sowie Strategien zur Entwicklung von Wissen, das für die schulischen Ziele relevant ist. Die Personalentwicklung für eine datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung kann auch gezielt die Professionalisierung des mittleren Managements in den Blick nehmen. Diese befähigten Personen können die Teams mit passenden Daten oder Instrumenten versorgen, die Diskussion über Daten und Ergebnisse zum Beispiel durch Leitfragen oder eine Tagesordnung vorstrukturieren und gegebenenfalls Arbeitsergebnisse für die Kommunikation mit der Leitung, der Steuergruppe oder der Schulöffentlichkeit aufbereiten.

Schulleitungshandeln
Um eine datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung zu etablieren, ist die Rolle der Schulleitung beziehungsweise des Schulleitungsteams sehr wichtig. Die Leitung ist verantwortlich für die Gestaltung von schulischen Strukturen, die es den Pädagog:innen ermöglichen, evidenzbasiert zu handeln.[33,34] Diese Strukturen betreffen insbesondere Ressourcen und Freiräume für das kollaborative Arbeiten in Teams. Die Schulleitung

Daten in der Schul- und Unterrichtsentwicklung

In Anlehnung an Hejtmanek, Hahn, Schulte und Klein werden im Kontext der Schul- und Unterrichtsentwicklung unter Daten „alle systematisch generierten Informationen verstanden“[30, S. 9], die Schulen für ihre Schul- und Unterrichtsentwicklung nutzen. Voraussetzung ist ein Verfahren zur Erhebung und zur Dokumentation dieser Daten.

Arten von Daten:
- ***quantitative Daten:*** *Hierzu zählen unter anderem messbare Informationen wie Schulstatistiken und Leistungsbewertungen. Diese sind zum Beispiel hilfreich, um Trends und Muster im Verhalten oder in den Leistungen von Schüler:innen zu erkennen.*
- ***qualitative Daten:*** *Zu ihnen gehören beispielsweise Beobachtungsprotokolle aus Unterrichtshospitationen und Interviewaufnahmen.*

Quellen der Daten:
- ***interne Daten:*** *Dabei handelt es sich um Daten, die Schulen selbst sammeln, etwa durch Feedback von Schüler:innen und Lehrkräften.*
- ***externe Daten:*** *Diese werden von der Bildungsverwaltung oder durch Forschungsstudien wie PISA erhoben beziehungsweise bereitgestellt.*

Nutzen von Daten:
Die Kombination von quantitativen, qualitativen, internen und externen Daten ermöglicht es Schulen, fundierte Entscheidungen zu treffen, gezielte Verbesserungs- und Entwicklungsmaßnahmen abzuleiten und die Bildungsqualität nachhaltig zu steigern.

kann aber auch auf schulkultureller Ebene die Arbeit unterstützen, indem sie als Vorbild selbst die Daten nutzt[35,36] und durch ein vertrauensvolles Umfeld das Sprechen über Daten fördert. Im Sinne der oben genannten Schulentwicklungskapazitäten muss die Schulleitung dem Kollegium klar signalisieren, dass möglichst viele Pädagog:innen an der Schul- und Unterrichtsentwicklung mitwirken und für diese verantwortlich sein sollen. Auch Freiräume für das Ausprobieren neuer Wege sowie eine stärkenorientierte Feedbackkultur sind förderlich.

1.3 Arbeit mit Daten in der Schul- und Unterrichtsentwicklung

In der Schul- und Unterrichtsentwicklung werden Pädagog:innen grundsätzlich als die Expert:innen für die schulische Praxis und die spezifischen Bedingungen des Lehrens und Lernen vor Ort angesehen. Als solche Expert:innen müssen sie neues Wissen stets mit ihrem Professionswissen verknüpfen und auf ihren Schul- und Unterrichtskontext beziehen.[37,38] Das gilt auch für ein Wissen, das über Daten und Ergebnisrückmeldungen vermittelt wird. Die Idee einer datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung beinhaltet demnach, dass Pädagog:innen ihrem Handeln nicht mehr nur ihr Erfahrungs- und Professionswissen, ihre Routinen, Intuitionen und implizite Heuristiken zugrunde legen, sondern von Fall zu Fall auch Daten. Diese Daten können sich auf Ergebnisse schulischer Bildung beziehen (zum Beispiel Leistungen, Abschlüsse, Übergänge, Einstellungen und Werthaltungen der Schüler:innen), auf pädagogische Prozesse (zum Beispiel des Unterrichtens, der individuellen Förderung, der Ganztagsangebote) oder Lernausgangslagen und/oder Kontextfaktoren (zum Beispiel Lage der Schule, Hintergrundmerkmale der Schüler:innenschaft). Qualitätsentwicklung erfordert immer eine Reflexion des komplexen Zusammenspiels von Kontext, Ausgangslagen, Prozessen und Ergebnissen. Daher sollten Informationen aus Datenerhebungen und aus anderen Wissensquellen zu einem möglichst stimmigen Gesamtbild zusammengesetzt werden. So wird eine möglichst fundierte Grundlage für pädagogische Entscheidungen geschaffen. Pädagogische Entscheidungen, die datengestützt getroffen werden, können sich dabei auf Zielsetzungen sowie auf Planung, Auswahl, Evaluation und Anpassung von Maßnahmen beziehen.[16]

Die Idee einer datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung beinhaltet demnach, dass Pädagog:innen ihrem Handeln nicht mehr nur ihr Erfahrungs- und Professionswissen, ihre Routinen, Intuitionen und implizite Heuristiken zugrunde legen, sondern von Fall zu Fall auch Daten.

Daten werden innerhalb von kollaborativen Entwicklungsprozessen erst durch das „Lesen“ und die Aushandlung ihrer Bedeutung zu einer Evidenz, die eine geteilte Einsicht in neue Handlungsnotwendigkeiten vermittelt.

Daten werden innerhalb von kollaborativen Entwicklungsprozessen erst durch das „Lesen“ und die Aushandlung ihrer Bedeutung zu einer Evidenz, die eine geteilte Einsicht in neue Handlungsnotwendigkeiten vermittelt. Beim Datenlesen werden praxisrelevante Informationen herausgefiltert und dabei im Lichte der erfahrungsbasierten „Evidenz per Augenschein“[39, S. 784] gedeutet, das heißt in die pädagogische Perspektive auf Schule und Unterricht integriert und dabei mit Sinn aufgeladen. Diese Sinnstiftung beim Datenlesen wird in der Forschungsliteratur auch als „Sensemaking“ bezeichnet.[40] Es handelt sich dabei um einen fortdauernden sozialen Prozess, bei dem rückblickend nach plausiblen Erklärungen der schulischen Situation gesucht und diese durch eine veränderte Praxis verbessert wird. Daten können dabei überraschen und Irritationen auslösen und die Suche nach Erklärungen und passenden Maßnahmen anstoßen. Sie können also „neues Wissen einbringen und ‚blinde Flecken‘ ausleuchten, Annahmen bestätigen oder widerlegen sowie implizites Wissen beschreibbar machen“[30, S.12].

In der Schul- und Unterrichtsentwicklung sollte ein solches Sensemaking als gemeinschaftliche Aktivität betrieben werden, weil häufig erst im Austausch von Erfahrungen, Argumenten und Sichtweisen die Plausibilität verschiedener Lesarten der Daten kritisch geprüft und validiert wird. Entsprechend sollte ein solches Sensemaking auch durch „Settings unterstützt werden, die Zeit und Raum für einen Austausch unter Kolleg:innen aufweisen, einen klaren Bezug zu ihrer Aufgabe im Schulentwicklungsprozess herstellen und explizit nach den durch die Schule beziehungsweise durch die Pädagog:innen gestaltbaren Faktoren fragen“[30, S. 13].

Ob und inwiefern aus Daten überhaupt praxisrelevante Informationen entnommen werden können, hängt maßgeblich von den Kompetenzen der Pädagog:innen im Umgang mit Daten ab – ihrer Data Literacy. Mit diesem Begriff wird die Kompetenz beschrieben, mit kritischer Haltung Daten sammeln, managen, bewerten und anwenden zu können.

Ob und inwiefern aus Daten überhaupt praxisrelevante Informationen entnommen werden können, hängt maßgeblich von den Kompetenzen der Pädagog:innen im Umgang mit Daten ab – ihrer Data Literacy. Mit diesem Begriff wird die Kompetenz beschrieben, mit kritischer Haltung Daten sammeln, managen, bewerten und anwenden zu können.[41] Für eine datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung, an der das gesamte Kollegium partizipiert, sollten alle Pädagog:innen einer Schule über Kompetenzen zum Dekodieren oder Lesen von Daten verfügen. Dazu zählen:

- das Verstehen und das Interpretieren von verbalisierten, grafisch visualisierten und mit statistischen Kennwerten dargebotenen Ergebnissen, inklusive einer kritischen Prüfung der darin enthaltenen Deutungsangebote
- das kritische Bewerten der Daten auf der Grundlage mitgelieferter Informationen (Vertrauenswürdigkeit der Datenquelle, Zuverlässigkeit der Erhebungsmethode etc.)
- das Ableiten von Handlungsmöglichkeiten

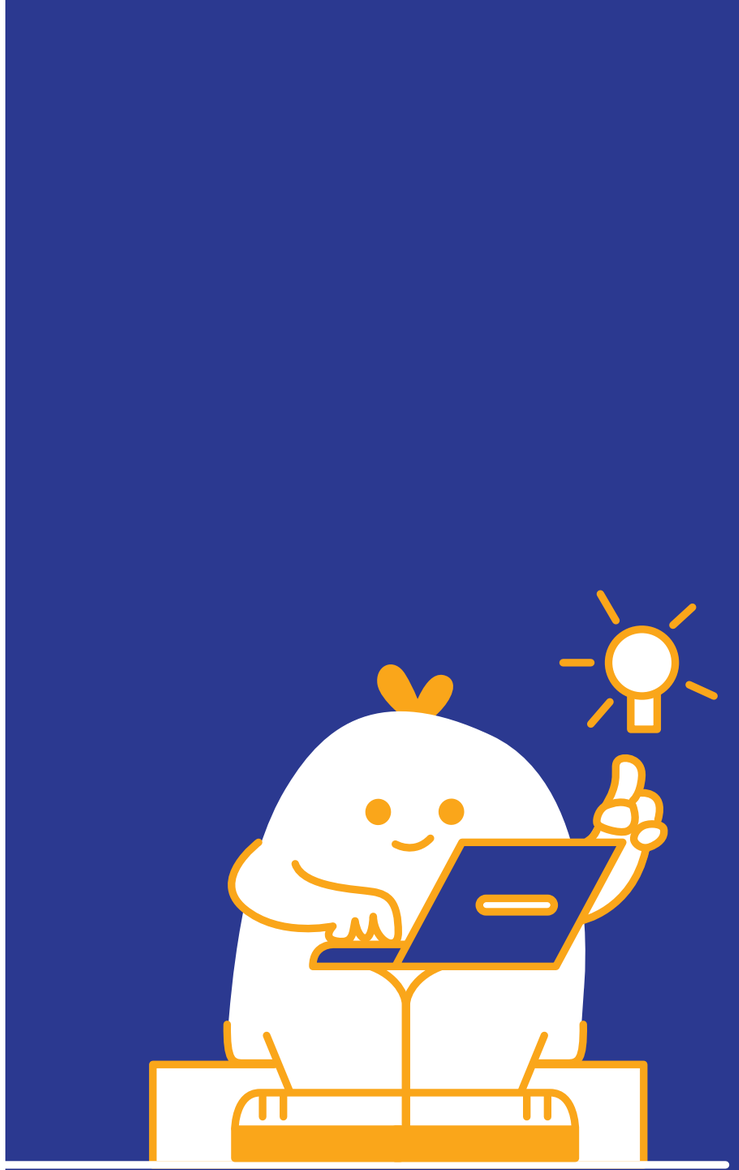
Das Verstehen, Interpretieren und Bewerten von Daten hängt nicht nur von der Data Literacy der Pädagog:innen ab. Wichtig ist auch, wie selbsterklärend zum Beispiel Ergebnisrückmeldungen aus den Qualitätseinrichtungen gestaltet sind.

Das Erheben und das Auswerten schulinterner Daten sowie das Zusammenstellen verschiedener Daten für unterschiedliche Entwicklungskontexte (zum Beispiel für Fachschafts- oder Jahrgangsteams) erfordert weitergehende Kompetenzen, über die zumindest einige Personen in einer Schule verfügen sollten. Diese beziehen sich auf:

- die konzeptionelle Ausgestaltung der Datennutzung (Identifikation von Wissenslücken und entwicklungsrelevanten Hintergrundinformationen, Verknüpfung von Daten mit Entwicklungsaufgaben, Koordination der Auseinandersetzung mit Daten)
- das Sammeln von Daten (beinhaltet auch die Identifikation von Datenquellen beziehungsweise die methodisch saubere Erhebung von Daten sowie die Einhaltung von Datenschutz und Datensicherheit)
- eine sachgerechte und zweckorientierte Analyse und Aufbereitung von Daten

In vielen Schulen mit guten Schulentwicklungskapazitäten werden für die Durchführung interner Evaluationen sowie für die Aufbereitung und die Verteilung von Daten in die jeweiligen Entwicklungskontexte einer Schule eigens dafür vorgesehene Personen eingesetzt, zum Beispiel Feedback-, Evaluations- oder Qualitätsbeauftragte[42] oder Gruppen wie Evidenzteams[43].

2



Die Werkstatt „Von Daten zu Taten“

2.1 Ziele des Werkstattformats

Hier mehr über die sechs Qualitäts-bereiche erfahren:

Wie im vorherigen Kapitel dargelegt, ist eine datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung ein vielschichtiger Prozess, der nur dann erfolgreich ist, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Die Robert Bosch Stiftung hat vor diesem Hintergrund die Werkstätten als Angebote für mehrjährig angelegte Schulentwicklungsprogramme entwickelt. Diese sollen die Schulen entlang der sechs Qualitätsbereiche des Deutschen Schulpreises dabei unterstützen, Schulentwicklungsprozesse eigenständig zu initiieren und umzusetzen. Zielsetzung ist es, den Teilnehmer:innen im Format von Werkstätten Wissen und Fähigkeiten zu vermitteln, um Schulentwicklungsprozesse in ihren Schulen effektiv planen, initiieren, umsetzen und nachhaltig verankern zu können.[44] Handlungsleitend ist das problemorientierte Lernen, bei dem authentische schulische Herausforderungen der teilnehmenden Schulen im Mittelpunkt stehen. Die Arbeit an eigenen schulischen Herausforderungen während der Projektlaufzeit fördert die Relevanz und den Transfer des Erlernten in die Alltagspraxis der Schulen.[44] Die Zielsetzung der Werkstätten betrifft mehrere miteinander verbundene Dimensionen:

Zielsetzung ist es, den Teilnehmer:innen im Format von Werkstätten Wissen und Fähigkeiten zu vermitteln, um Schulentwicklungsprozesse in ihren Schulen effektiv planen, initiieren, umsetzen und nachhaltig verankern zu können.

- die Erweiterung des Wissens und der Fähigkeiten der Teilnehmenden
- die Veränderung ihres beruflichen Handelns
- die durch die Implementierung spezifischer Maßnahmen erzeugten Effekte auf Dritte wie Schüler:innen und Kolleg:innen
- die angestrebte Transformation der Schule als Organisation

Es ist vor allem die zuletzt genannte Zielsetzung – die Veränderung der Schule als Organisation –, die in den Werkstätten der Robert Bosch Stiftung in den Blick genommen wird.

Im Folgenden gehen wir auf die rahmenden strukturellen sowie auf die didaktisch-methodischen und die inhaltlichen Merkmale dieses Formats ein, und zwar bezogen auf die Werkstatt „Von Daten zu Taten“. Im Anschluss stellen wir die fünf Bausteine der Werkstatt und ihre Ergebnisse vor.

2.2 Strukturelle Merkmale

Mit den strukturellen Merkmalen meinen wir im Folgenden all jene Eigenschaften der Werkstatt, die zur konzeptionellen Vorbereitung eines passenden Lernumfeldes gehören. Es geht also um einen förderlichen Rahmen, der den Lernerfolg der Teilnehmenden unterstützt.

Dauer und zeitliche Struktur
Da die Werkstatt „Von Daten zu Taten“ eine nachhaltige datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung anstoßen möchte, war sie als langfristig angelegtes Programm von eineinhalb bis zwei Jahren konzipiert. Denn Fortbildungen, die über einen längeren Zeitraum angelegt sind, bieten den Teilnehmenden mehr Gelegenheiten für Lernerfahrungen und wirken sich dementsprechend positiv auf die Effektivität der Fortbildung aus.[45] Sie ermöglichen eine intensive Auseinandersetzung mit den Inhalten, ihre praktische Anwendung und regelmäßiges Feedback, wodurch nachhaltige Lernerfolge erzielt werden können. Wie alle Werkstätten der Robert Bosch Stiftung bestand die Werkstatt „Von Daten zu Taten“ aus

fünf mehrtägigen Präsenzveranstaltungen, sogenannten Bausteinen. Ein mehrmonatiger Abstand zwischen diesen Bausteinen hat sich als sinnvoll erwiesen, damit die Phasen zwischen den Bausteinen für den Transfer in die eigene Schule genutzt werden können.

Zusammensetzung der Teilnehmenden
Die Werkstatt adressierte Schulteams mit mindestens einem Leitungsmitglied und zwei bis drei weiteren Personen, die etwas in der Schul- und Unterrichtsentwicklung bewegen wollen und können. Das Einbeziehen eines Schulleitungsmitgliedes mit Gestaltungsbefugnis gewährleistete, dass in der Schule geeignete Strukturen und ein vertrauensvolles Umfeld etabliert werden, in denen Pädagog:innen über Daten sprechen und evidenzbasiert handeln können – so wie es ihre Leitung idealerweise vorlebt. Gemeinsam waren die Teammitglieder als professionelle Lerngemeinschaft dafür verantwortlich, die Inhalte der Werkstatt auf ihren schulischen Kontext zu beziehen und Entwicklungsprozesse zu initiieren.

Die Entwicklungsvorhaben der Schulteams wurden im Laufe der Werkstatt auch durch einen regelmäßigen kollegialen Austausch zwischen den Schulteams unterstützt. Ziel war es, den Blick auf praktische Herausforderungen und pragmatische Lösungsideen zu richten, das eigene Handlungsrepertoire im Umgang mit Daten zu erweitern, aber auch die schulindividuellen Grenzen einer datengestützten Herangehensweise auszuloten. Für einen lernförderlichen Austausch sah das Konzept eine Teilnahme von mindestens neun Schulen mit unterschiedlichen Schulformen vor. Denn ein Austausch von Good Practice dient als Inspiration und Anregung, um eigene Visionen und Ideen zu entwickeln. Damit ein intensiver Austausch in vertrauensvoller Atmosphäre stattfinden konnte und die Trainer:innen die jeweilige Entwicklung der Schulteams im Blick behalten konnten, wurde die Anzahl der Teilnehmenden auf maximal 36 Personen begrenzt.

Expertise der Trainer:innen
Die Trainer:innen wurden mit einer vorgelagerten Trainer:innenqualifizierung auf die Durchführung der Werkstatt „Von Daten zu Taten“ vorbereitet. Um eine möglichst große Bandbreite an Kompetenzen abzudecken, wurde sowohl in Baden-Württemberg als auch in Schleswig-Holstein ein Trainer:innentridem eingesetzt. Es verfügte über methodische und praktische Expertise im Bereich der Schul- und Unterrichtsentwicklung sowie über fach- und feldspezifisches Wissen im Bereich des datengestützten Arbeitens. Die Trainer:innen hatten die Rolle von Prozessbegleiter:innen, die die einzelnen Schulen bei der Entwicklung und der Erprobung eigener Projekte begleiteten und unterstützten.

Kooperation mit regionalen Partnern
Mit dem Ziel, einen Transfer ins jeweilige Schulsystem der beteiligten Bundesländer zu ermöglichen, erfolgte die Durchführung der Werkstatt in Kooperation mit regionalen Partnerinstituten wie beispielsweise Kultusministerien, Landesinstituten, Schulträgern oder regionalen Bildungsbüros. Regionaler Partner für die Werkstatt in Schleswig-Holstein war das Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH). In Baden-Württemberg kooperierte die Robert Bosch Stiftung mit dem Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW), dem Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL) sowie dem Institut für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung Hamburg (IfBQ).

Atmosphäre und Lernort
Gute Lernsettings zeichnen sich der Lern-, Gehirn- und Gesundheitsforschung zufolge dadurch aus, dass sie den physiologischen Bedürfnissen nach Licht und Luft sowie Ruhe und Bewegung gerecht werden.[46] Daher wurde gemeinsam mit den Kooperationspartnern der Werkstatt für die verschiedenen Bausteine geeignete Lernorte ausgewählt, die sich durch eine einladende, lernförderliche Raumatmosphäre auszeichneten und damit die Freude am gemeinsamen Lernen und Arbeiten förderten.[44]

2.3 Didaktisch-methodische und inhaltliche Merkmale

Übergreifendes Ziel war es, dass die Teilnehmenden eine systematische datenbasierte Schul- und Unterrichtsentwicklung initiieren, die langfristig die Lehr-Lernprozesse verbessert, die Unterrichtswirksamkeit erhöht und das pädagogische Handeln professionalisiert. Kurzfristig sollten den Schulteams aber auch wichtige Einsichten in die Gelingensbedingungen eines solchen Prozesses vermittelt sowie die Möglichkeit eröffnet werden, erforderliche Kompetenzen zu erwerben, geeignete Strategien zu erproben und sich als wirksame Gestalter:innen ihrer datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung zu erleben.

Die Aufgabe der Werkstattleitung bestand insbesondere darin, den Schulteams die Forschungsergebnisse zur datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung (vergleiche Kapitel 1) zu vermitteln und diese auf den Entwicklungsprozess der eigenen Schule zu beziehen.

Eine systematische Verknüpfung von Impuls-, Erprobungs- und Reflexionsphasen kennzeichnet die didaktisch-methodische Ausgestaltung des Werkstattformats. Sie erleichtert den Transfer neuer Kompetenzen in die individuelle Schul- und Unterrichtsentwicklung.[47] Um aus der Theorie ein auf die Praxis anwendbares Wissen zu machen, wurden die didaktisch-methodischen und die inhaltlichen Merkmale auch bei der Werkstatt „Von Daten zu Taten“ systematisch aufeinander bezogen und miteinander verschränkt.

1. Theoretische Grundlagen und vielfältige Inspiration aus guter Praxis
Auch wenn die Entwicklungsthemen der Schulen sehr vielfältig waren, gestalteten die Schulteams während der Werkstattbausteine die gleichen Arbeitsschritte für ihre jeweiligen Entwicklungsvorhaben aus. Mit Blick auf die Schwerpunktsetzungen der Bausteine unterstützten hier Impulse aus Theorie und gelungener Praxis von externen Referent:innen. Gewinnbringend waren für die Teilnehmenden beispielsweise Good-Practice-Beispiele der Preisträgerschulen des Deutschen Schulpreises, die unter anderem ihre Gelingensbedingungen und Stolpersteine – auch mithilfe wissenschaftlicher Erkenntnisse – zeigten.

2. Raum und Zeit für strategisches Arbeiten an Zielen
Visionen und Ziele für eine transparente Strategie in der datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung und die Bereitschaft des Kollegiums, das eigene Handeln zu reflektieren und schrittweise zu entwickeln, sind zentral. Deswegen verständigten sich die Schulteams auf Ziele und vergewisserten sich ihrer Ziele unter Einbezug bereits vorhandener Daten über ihre Schule. Zielklarheit in der Schulentwicklung ist eine erfolgsrelevante Voraussetzung, um den Gegenstand schulinterner Evaluationen bestimmen und ein Alignment mit der Schulaufsicht herstellen zu können.

Evaluation für Schulentwicklungsprozesse
Die Hamburger Max Brauer Schule nutzt die Ergebnisse standardisierter Lernstandserhebungen – genannt KERMIT – gezielt, um schulische Veränderungsprozesse anzustoßen und den Erfolg der Weiterentwicklungen zu überprüfen. Mehr Infos zum Konzept der Schule:

3. Bearbeitung schulindividueller Fragestellungen
Damit Schulen ihre Ziele datengestützt verfolgen können, sollten die Schulteams im Rahmen der Werkstatt auch mit Daten arbeiten, die auf Anstoß und im Interesse der Beteiligten erhoben werden. Denn solchen Daten wird eine größere Nützlichkeit zugeschrieben, sodass sie im Kollegium eine stärkere Resonanz auslösen und weiter verarbeitet werden. Für alle an den Werkstätten Beteiligten bedeutete diese Setzung, sich auf eine große thematische Vielfalt und gegebenenfalls auf unterschiedliche Methoden der Datenerhebung und -auswertung einzulassen.

4. Begleitete Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung eigener Datenerhebungen
Im Rahmen eines idealtypischen Ablaufs eines schulinternen Evaluationsprozesses wurden die Schulteams in allen relevanten Arbeitsschritten von Expert:innen begleitet (siehe Abbildung 1). Diese Begleitung umfasste sowohl theoretische Inputs und praktische Beispiele zu einzelnen Arbeitsschritten der Werkstattbausteine als auch eine schulspezifische Beratung und Feedback zwischen den Bausteinen durch Expert:innen aus dem IQSH beziehungsweise dem IfBQ. Durch zwei eigene Datenerhebungen während der Werkstatt sollten die Schulteams Routinen für schulinterne Datenerhebungen erarbeiten und den Prozess zunehmend selbstständig umsetzen.

5. Schulkulturelle Verankerung der datengestützten Vorhaben
In der Datennutzung liegt ein hohes Potenzial für die Professionalisierung von Pädagog:innen und eine Chance für das organisationale Lernen. Die Akzeptanz von Daten in den Entwicklungszusammenhängen einer Schule hängen aber unter anderem davon ab, inwiefern sie in einer fehlerfreundlichen Atmosphäre besprochen werden können beziehungsweise die Sorgen und Ängste im Kollegium ernst genommen werden. Vor diesem Hintergrund erarbeiteten die Schulteams in der Werkstatt Strategien für eine transparente Kommunikation, einen angemessenen Umgang mit möglichen Widerständen und einen Einbezug des Kollegiums in die Dateninterpretation und das pädagogische Schlussfolgern.

6. Mit Spaß bei der Sache
Während der fünf Werkstattbausteine arbeiteten die Schulteams intensiv und nahmen viel Neues auf. Um Lust auf den Prozess zu machen und aufrechtzuerhalten, wurde eine gute Arbeitsatmosphäre geschaffen – unterstützt durch humorvolle und aktivierende Warm-ups, kreative Arbeitsmethoden mit teilweise spielerischen Elementen, ein gutes Catering und gemeinsame Abendgestaltungen.

2.4 Bausteine der Werkstatt

Im Folgenden geben wir eine Übersicht über die Struktur der Werkstatt und ihre fünf Bausteine.

Baustein 1
Arbeitsschwerpunkte
Werkstatt und Teilnehmende kennenlernen | Erkenntnisinteressen aller Beteiligten verdeutlichen | Ausgangslage der Schulen darstellen | in die Datenarbeit einführen | Visionsarbeit | schulspezifische Ziele formulieren

Baustein 1 diente der grundlegenden Orientierung und Zielsetzung. Die teilnehmenden Schulen lernten sich in interaktiven Settings kennen und stellten ihre aktuelle Situation und ihre bisherigen Unterrichts- und Schulentwicklungsprozesse vor. Es folgten Visionsarbeit und eine erste Zielformulierung eines datengestützten Entwicklungsvorhabens, das die Schulen über die Werkstattzeit verfolgten.

Durch Inputs lernten die Schulen verschiedene Erhebungsdesigns und -instrumente, Settings für die Auseinandersetzung mit Daten sowie deren Bedeutung und Nutzen für die Schul- und Unterrichtsentwicklung kennen. Zu diesem Zweck wurden die Datenblätter der beiden Bundesländer eingeführt. Die im Datenblatt enthaltenen Daten der amtlichen Schulstatistik, Daten aus den Lernstandserhebungen sowie weiterer statistischer Erhebungen und andere bereits vorliegende Daten (etwa aus internen Evaluationen) dienten den Schulteams als Grundlage, um den aktuellen Stand der Schulentwicklung sowie mögliche Handlungsfelder und Fragestellungen zu erarbeiten. Die Schulen übertrugen die Erkenntnisse aus den Inputs auf ihre Situation und formulierten erste Fragestellungen, die mit empirischen Daten an ihrer Schule diskutiert oder beantwortet werden sollten.

Einen Blick über den Tellerrand ermöglichte eine Schule aus dem Netzwerk der Preisträgerschulen des Deutschen Schulpreises. Sie zeigte, wie sie eine systematische Erhebung, Auswertung und Nutzung von schulinternen und schulstatistischen Daten für ihre Schul- und Unterrichtsentwicklung nutzt.

Baustein 2
Arbeitsschwerpunkte
schulspezifische Fragestellung und innerschulische Kommunikation klären | Datenerhebung I vorbereiten | Kooperationsstrukturen erarbeiten | Veränderungskultur und Umgang mit Widerstand

Der Schwerpunkt von Baustein 2 lag auf der Vorbereitung der Datenerhebung I, ihren Rahmenbedingungen und der damit verbundenen innerschulischen Kommunikation. Ein weiterer zentraler Aspekt dieses Bausteins war der Umgang mit Veränderungen sowie mit möglichen Widerständen aus dem Kollegium.

Die Schulteams konkretisierten Ziele und Fragestellungen ihres datengestützten Entwicklungsvorhabens und erarbeiteten eine Routine für den Ablauf der Datenerhebung. Dabei wurden auch kooperative Strukturen innerhalb der Schule in den Blick genommen und reflektiert.

Die Schulen tauschten sich zum Stand ihrer Planung aus, gaben sich gegenseitig kollegiales Feedback und erarbeiteten eine Kommunikations- und Erhebungsstrategie.

Eine Schule aus dem Netzwerk der Preisträgerschulen des Deutschen Schulpreises stellte vor, was bei der Vorbereitung und der Organisation von Datenerhebungen zu beachten ist, und benannte Gelingensbedingungen und Stolpersteine.

Datenerhebung I
Die Schulen führten ihre erste Datenerhebung durch und werteten sie aus. In Baden-Württemberg stellten sie diese auch ihren Schulaufsichten vor. Während der Vorbereitung konnten sich die Schulen von Datenexpert:innen bei der Auswahl beziehungsweise der Erstellung der Befragungsinstrumente und bei weiteren Umsetzungsfragen beraten lassen.

Baustein 3
Arbeitsschwerpunkte
zentrale Ergebnisse der Datenerhebung I präsentieren und interpretieren I Gelingensbedingungen und Stolpersteine identifizieren I Kommunikations- und Erhebungsstrategien reflektieren I Ergebnisrückmeldung ans Kollegium vorbereiten I Zielsetzungen und Maßnahmen abstimmen und modifizieren I gemeinsame Reflexion mit der Schulaufsicht

Baustein 3 konzentrierte sich auf die Reflexion der Erhebungs- und Kommunikationsstrategien sowie auf die Interpretation der Ergebnisse der Datenerhebung I. Dabei leiteten die Schulteams Implikationen für die Schulentwicklung ab und bereiteten die Ergebnisrückmeldung an das Kollegium vor.

Die Schulen tauschten sich in gemischten Gruppen über ihre Kommunikations- und Erhebungsstrategien aus und reflektierten Gelingensbedingungen und Stolpersteine der Organisation und der Durchführung ihrer Datenerhebung. Die Ergebnisse wurden, unterstützt von den Trainer:innen und den Datenexpert:innen, zunächst in den schulinternen Teamrunden besprochen und gedeutet. Später stellten die verschiedenen Teams die wesentlichen Ergebnisse aus diesem Prozess innerhalb einer Schulclusterrunde vor. Diese bestand aus Schulen, die sich in der Werkstattreihe nach und nach zusammengefunden hatten. In den verschiedenen Arbeitsphasen der Bausteine kamen sie oft in derselben Konstellation zusammen, sodass die persönliche und die inhaltliche Anschlussfähigkeit sichergestellt war.

Die jeweilige Schulaufsicht konnte an der Präsentation in den Schulclusterrunden teilnehmen. Die Schulen bereiteten die Veröffentlichung der Ergebnisse an ihren Schulen vor. Dabei überlegten sie, welche Aspekte und Schwerpunkte für die zukünftige Schul- und Unterrichtsentwicklung sowie gegebenenfalls für die individuelle Förderplanung ableitbar sind. Auch formulierten sie ergänzende Fragestellungen für kollegiale Unterrichtshospitationen oder zusätzliche Befragungen von Lehrkräften oder Schüler:innen. Weitere Datenbedarfe wurden schulspezifisch mit dem IfBQ und dem IBBW beziehungsweise dem IQSH besprochen und konkretisiert.

In der Reflexionsrunde mit der Schulaufsicht wurde über die Ergebnisse der Datenerhebung I und die von den Schulteams erarbeiteten Zielsetzungen sowie die abgeleiteten Maßnahmen gesprochen. Ziele wurden gegebenenfalls präzisiert und anschließend abgestimmt. Gemeinsam wurden auch die Maßnahmen diskutiert, priorisiert und gegebenenfalls modifiziert.

Auf dieser Grundlage wurde der bisherige Meilensteinplan fortgeschrieben, und die Schulteams sprachen auch problematische Daten transparent an. Verabredungen für die weitere Zusammenarbeit wurden getroffen und konkrete Arbeitsaufträge formuliert.

Baustein 4
Arbeitsschwerpunkte
Auswertungs- und Kommunikationsstrategien reflektieren I Fragestellung und Design der Datenerhebung II vorbereiten I Modifizierungen mit der Schulaufsicht abstimmen I Schulentwicklungsziele und -maßnahmen anpassen

Im Baustein 4 der Werkstatt reflektierten die Schulteams die Auswertungs- und Kommunikationsstrategien. Darauf aufbauend entwickelten sie die Fragestellung und das Design für die Datenerhebung II, um den Schulentwicklungsprozess weiter zu präzisieren.

Die Schulen tauschten sich über die Auswertung und die Kommunikation der Daten aus und berichteten, welche Erkenntnisse sie daraus für den pädagogischen Diskurs in ihrem Schulentwicklungsprozess gewinnen konnten. Dabei reflektierten sie ihre Schulentwicklungsziele und -maßnahmen.

Die Schulen überarbeiteten ihre Kommunikations- und Organisationsstrategie für Datenerhebungen, stellten diese einander vor und erhielten Feedback dazu. Sie bahnten so eine systematisierte Auseinandersetzung mit Daten in Form eines Evaluationskreislaufes an. Auf Grundlage dieser Überarbeitung wurden Verabredungen getroffen und Arbeitsaufträge für die Datenerhebung II formuliert. Im Anschluss an den Baustein 4 wurden die von den Schulteams erarbeiteten Modifizierungen mit der Schulaufsicht abgestimmt.

Datenerhebung II
Die Schulen führten ihre zweite Datenerhebung durch und werteten sie aus. Auch zwischen den Bausteinen 4 und 5 konnten sie sich von den Datenexpert:innen beraten lassen.

Baustein 5
Arbeitsschwerpunkte
erhobene Daten rückmelden und interpretieren I Ergebnisse innerhalb der Schulcluster diskutieren I Schlussfolgerungen für den Schulentwicklungsprozess ziehen I Evaluationskreislauf etablieren I nächste Schritte mit der Schulaufsicht abstimmen I weitere Bedarfe formulieren I gesamte Werkstattreihe reflektieren I gemeinsame Feier des Werkstattabschlusses

Im abschließenden Baustein 5 stand die Interpretation der erhobenen Daten im Mittelpunkt. Daraus zogen die Schulteams Schlussfolgerungen für ihren zukünftigen Schulentwicklungsprozess und formulierten Bedarfe für die Weiterarbeit. Abschließend erfolgte eine Reflexion der gesamten Werkstatt – auch unter Einbezug der jeweiligen Schulaufsicht –, um den Prozess umfassend auswerten und zukünftige Schritte planen zu können.

Im Zentrum stand die Rückmeldung und die Interpretation der Ergebnisse der Datenerhebung II durch Expert:innen des IfBQ beziehungsweise des IQSH. Analog zu Baustein 3 der Werkstatt wurden die Ergebnisse nach der schulteaminternen Interpretation innerhalb der Schulclusterrunde vorgestellt und überlegt, wie sie in der Schulöffentlichkeit zielführend verbreitet und diskutiert werden können.

In gemeinsamen Beratungen wurde thematisiert, wie der Evaluationskreislauf an den Schulen nachhaltig etabliert werden kann. Inputs zu beispielgebenden datengestützten Schulentwicklungsprozessen ergänzten diese Beratung.

Die Schulteams und die jeweilige Schulaufsicht stimmten sich über die Schritte nach der Werkstattarbeit ab. Hierbei ging es insbesondere um eine mögliche weitere Prozessbegleitung und zusätzliche Qualifizierungen.

Gemeinsam wurde der Abschluss der Werkstatt mit allen Beteiligten gefeiert.

Abb. 1:
Ziele formulieren und umsetzen: Fünf Bausteine strukturierten die Werkstatt „Von Daten zu Taten“.

2.5 Ergebnisse der Werkstatt

Die Werkstatt „Von Daten zu Taten“ erhielt viel positives Feedback, insbesondere aufgrund des intensiven Austauschs zwischen den Schulen und der Einbindung von erfahrenen Praktiker:innen und Datenexpert:innen. Die Vermittlung erprobter Tools und Ansätze aus anderen Bundesländern eröffnete den Teilnehmenden wertvolle Perspektiven. Die Werkstatt hat gezeigt, welches Potenzial in einer datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung liegt. Das ist vor allem dann der Fall, wenn Schulen eigene Fragestellungen entwickeln, externe und interne Daten sinnvoll kombinieren und daraus fundierte pädagogische Entscheidungen ableiten. Die Erfahrungen der 22 beteiligten Schulen und die Evaluationsergebnisse der Universität Mannheim bestätigen: Die Nutzung von Daten kann ein Motor für eine nachhaltige Schulentwicklung sein – wenn sie professionell, strukturiert und partizipativ angegangen wird.

Aktive Gestaltungsmöglichkeiten
Zentral war der Paradigmenwechsel im Verständnis einer datengestützten Schulentwicklung: Schulen arbeiteten nicht entlang vorgegebener Daten, sondern entwickelten systematisch eigene Entwicklungsfragen auf Basis unterschiedlicher Datenquellen. Diese aktive Gestaltung führte zu einem deutlich höheren Engagement der Schulen, einer stärkeren Anschlussfähigkeit im Kollegium und einer professionellen Auseinandersetzung mit schulischen Herausforderungen. Das belegt auch die Evaluation der Werkstatt in Baden-Württemberg durch die Universität Mannheim:

- personale Ebene: Der Enthusiasmus und die Sicherheit im Umgang mit Daten wuchsen bei den Werkstattteilnehmenden signifikant.
- institutionsstrukturelle Ebene: Viele der teilnehmenden Schulen hatten zu Beginn der Werkstatt feste Teams, die im Werkstattverlauf weiter professionalisiert wurden.
- institutionskulturelle Ebene: In den Schulteams und ihren Kollegien zeigten sich positive Veränderungen im datengestützten Schulleitungshandeln und in der Datennutzungskultur.

Mehr Infos zur Evaluation:

Kompetenzzuwachs und reflektierter Umgang mit Daten
In den fünf Bausteinen machten die Teilnehmenden grundlegende Erfahrungen im Umgang mit Daten: Anfangs bestehende Unsicherheiten und Vorbehalte wichen einer motivierten und reflektierten Auseinandersetzung. Daten wurden so im Werkstattverlauf zum wertvollen Instrument, um „blinde Flecken“ zu erkennen und Schulprozesse zu analysieren. Mit wachsendem Erfahrungsschatz entwickelten die Schulen einen forschenden und positiven Zugang zur datengestützten Qualitätsentwicklung: Spezifische Befragungstools, die vom IQSH (LeOniE.SH), IfBQ (BEP.HH) oder IBBW (BEF-BW) bereitgestellt wurden, setzten sie gezielt ein und nutzten die dadurch gewonnenen Erkenntnisse, um schulische Prozesse systematisch zu verbessern.

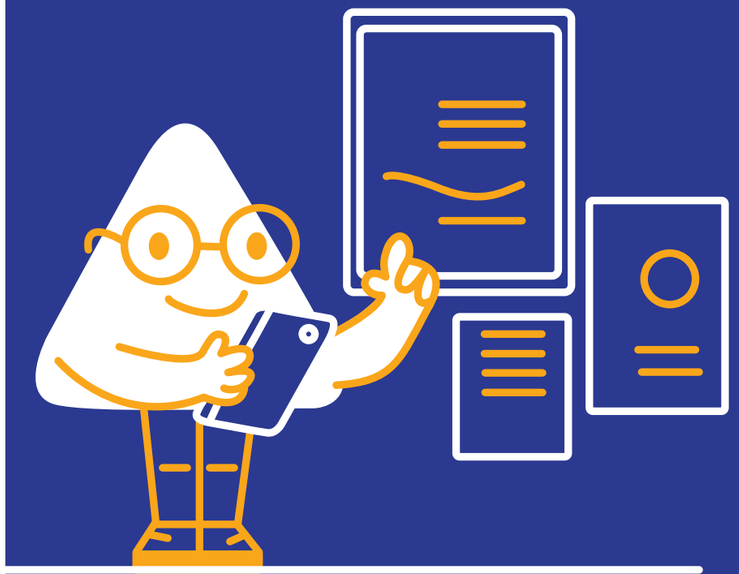
Praxisnahes Lernen und experimentelle Ansätze
In der Werkstatt bekamen Schulen einen Erprobungsraum, um ihre eigenen Entwicklungsvorhaben – etwa die Förderung der Lesekompetenz in den Klassen 6 und 7 oder die Verbesserung des Übergangs in die Oberstufe – zu erarbeiten. Wichtig war dabei der experimentelle Ansatz: Die Schulen konnten neue oder angepasste Methoden, zum Beispiel zur Selbstwahrnehmung und zum Rollenverhalten, erproben. Die kollegiale

Zusammenarbeit und der Austausch untereinander führten zu einem lebendigen Lernprozess, bei dem Schulen von- und miteinander lernten. Durch die positive Fehlerkultur und die Förderung des Vertrauens wurden die Schulteams ermutigt, neue Wege auszuprobieren.

Transfer der Datenkompetenz ins Kollegium
Ein zentrales Ziel der Werkstatt war es, die gewonnene Datenkompetenz im Kollegium zu verankern. Die regelmäßige Berichterstattung der „Evaluationsteams“ in Lehrkräftekonferenzen und an pädagogischen Tagen förderte die Transparenz und die Akzeptanz. Dieser offene Austausch ermöglichte nicht nur den Kompetenzzuwachs im Kollegium. Er trug auch dazu bei, die Sinnhaftigkeit und die Relevanz der datengestützten Schulentwicklung erlebbar zu machen. Der gemeinsame Blick auf Daten und das Nachfragen stärkten den Zusammenhalt und das Verständnis für die Prozessziele.

Unterstützung und Zusammenarbeit
Im Verlauf der Werkstatt entwickelten die Schulen Routinen in der Datenerhebung und begannen, die Zusammenarbeit mit Datenexpert:innen eigenständiger zu gestalten. Das Trainer:innenteam unterstützte sie durch gezielte Impulse und förderte die Handlungssicherheit der Schulen im Umgang mit komplexen datengestützten Projekten. Diese Begleitung war entscheidend, um den Schulen die anfängliche Unsicherheit zu nehmen und ihre Eigenständigkeit zu fördern. Auch die Rolle der Schulaufsicht ist bedeutsam. Mit Blick auf die Zusammenarbeit gab es unterschiedliche Erfahrungen während der Werkstatt. Manche Schulleitungen erlebten eine kooperative und vertrauensvolle Zusammenarbeit, während andere eine geringe Rückkopplung beklagten. Es wurde deutlich: Eine Zusammenarbeit, die auf Vertrauen basiert und in der die Schulaufsicht eine Reflexionsinstanz ist, fördert die datengestützte Schulentwicklung erheblich. Schulen profitieren, wenn die Schulaufsicht als verlässliche Partnerin bei der Prozesssteuerung und systematischen Entwicklungsprozessen unterstützt.

3



Drei datengestützte Entwicklungsprojekte

3.1 Grundschule Glücksburg: Evaluation des Draußenunterrichts

Seit 2018 führt die Grundschule Glücksburg in Schleswig-Holstein einmal pro Woche einen Schulvormittag im Freien durch. Um die Wirkung dieses Draußenunterrichts auf die Schulgemeinschaft besser zu verstehen, startete das Schulteam im Schuljahr 2020/21 eine systematische Evaluation. Diese datengestützte Schulentwicklung zielt darauf ab, Unterrichtserfahrungen strukturiert zu erfassen und für gezielte Verbesserungen schulischer Prozesse zu nutzen.

In der Werkstatt wurden geeignete Evaluationsfragen erarbeitet und digitale Werkzeuge ausgewählt. Die gewonnenen Erkenntnisse flossen anschließend in zwei Umfragen ein, die über die Plattform LeOniE durchgeführt wurden. Eltern, Lehrkräfte und Schüler:innen gaben in diesen Erhebungen Feedback zum Draußenunterricht. Die Ergebnisse zeigten, dass alle Beteiligten großes Interesse an einer stärkeren Einbindung und Transparenz hatten. In der Folge wurde ein Schüler:innenrat eingerichtet, über den die Schüler:innen ihre Perspektiven und Wünsche zur Unterrichtsgestaltung einbringen können. Außerdem entwickelten die Lehrkräfte ein Fachcurriculum für den Draußenunterricht, um den spezifischen Anforderungen und Zielen dieses Formats besser gerecht zu werden.

Die datengestützte Evaluation ermöglichte es, subjektive Wahrnehmungen durch fundierte Daten zu ersetzen und so gezielt Veränderungen umzusetzen. Die Eltern berichteten von einem besseren Verständnis der Inhalte und der Ziele des Draußenunterrichts, während die Schüler:innen durch die aktive Teilnahme im Schüler:innenrat mehr Verantwortung übernahmen. Im Kollegium führte die Auswertung der Daten zu einem intensiven Austausch über Belastungen und Unsicherheiten, die mit dem Draußenunterricht einhergehen.

Angesichts der positiven Resonanz und der ermutigenden Ergebnisse entschloss sich die Grundschule Glücksburg dazu, eine Bewerbung um den Deutschen Schulpreis 2024 einzureichen. Mit Erfolg: Sie gehört zu den 15 Schulen, die es ins Finale geschafft haben. Zudem plant die Schule, das Konzept der datengestützten Evaluation auf weitere Bereiche auszuweiten: Ein nächster Schritt wird die Evaluation kultureller Bildung sein, um die Entwicklung der Grundschule zur Kulturschule voranzubringen.

3.2 Graf-Eberhard-Schule Kirchentellinsfurt: gelingende Teamstrukturen

Zu Beginn der Werkstatt war das Ziel der Graf-Eberhard-Schule in Baden-Württemberg, die Ergebnisse der Vergleichsarbeiten VERA 8 zu verbessern. Dabei zeigte sich jedoch, dass eine nachhaltige Verbesserung der Schüler:innenleistungen veränderte Teamstrukturen braucht. Basierend auf den Erkenntnissen der empirischen Bildungsforschung, insbesondere der Arbeiten von John Hattie, formulierte die Schule das Ziel, sich zu einer agilen Organisation weiterzuentwickeln, in der die individuelle Förderung ihrer Schüler:innen im Mittelpunkt steht.

Als erste Datenerhebung im Rahmen der Werkstattreihe führte die Graf-Eberhard-Schule eine Umfrage im Kollegium durch, um den Ist-Zustand bezüglich Berufszufriedenheit, Selbstwirksamkeit, Teamarbeit und Organisationsstruktur zu ermitteln. So wurde deutlich, dass zwar grundsätzlich ein gutes Teamklima herrschte, aber die Umsetzung ge-

meinsamer Beschlüsse oft stockte. Es fehlte zudem eine Kultur der regelmäßigen Evaluation. Als neue Maßnahmen führte die Schule eine feste wöchentliche Kooperationszeit für das Kollegium und Protokollvorlagen für Teamsitzungen ein. Eine zweite Umfrage ergab, dass diese Veränderungen die Teamarbeit deutlich verbessert haben.

Regelmäßige Datenerhebungen dienten also als Grundlage, um die Teamstrukturen und deren Einfluss auf die Zufriedenheit und die Zusammenarbeit im Kollegium zu evaluieren. Die Schule konnte Verbesserungsbedarfe identifizieren und strukturelle Anpassungen vornehmen. Besonders wichtig war die Anpassung der Deputatsverteilung. Sie ermöglichte kleinere, agilere und beziehungsorientiertere Teams. Die Schule strebt an, ihre Teamstrukturen weiter zu optimieren und die Lehrkräfte entsprechend den Anforderungen der agilen Teamarbeit zuzuweisen. Die Verbindung von empirischer Bildungsforschung und internen Datenerhebungen hat zudem das Verständnis im Kollegium befördert, dass eine Schulentwicklung nötig ist.

Das Projekt hat gezeigt, dass eine gezielte Team- und eine datenbasierte Schulentwicklung die Zusammenarbeit im Kollegium verbessert. Auch die Akzeptanz und die Wirksamkeit von Veränderungsprozessen wird gefördert. Die Graf-Eberhard-Schule hat damit den Grundstein für eine agile, kooperative und effektive Weiterentwicklung ihrer Strukturen und ihres Unterrichts gelegt.

3.3 Georg-Büchner-Gymnasium Winnenden: Zirkeltraining Lesen

Die VERA-8-Ergebnisse im Fach Deutsch zeigten, dass die Kompetenzen im Leseverstehen der Schüler:innen des Georg-Büchner-Gymnasiums Winnenden auf einem nicht zufriedenstellenden Niveau lagen. Um dem entgegenzuwirken, entwickelte die Schule in Baden-Württemberg das Zirkeltraining Lesen. Das Ziel: die Lesekompetenz über alle Fächer hinweg zu stärken und den Schüler:innen so einen positiven Entwicklungsprozess zu ermöglichen.

Das Entwicklungsteam, bestehend aus der Schulleiterin und Kolleg:innen unterschiedlicher Fächer, erarbeitete Ideen und Konzepte, um das Lesen stärker in den Unterricht zu integrieren. Begleitend führte es Datenerhebungen durch, um herauszufinden, an welchen Punkten die Schüler:innen möglicherweise das Interesse am Lesen verlieren.

Das Zirkeltraining Lesen richtet sich aktuell an die Klassenstufen 6 und 7. Pro Halbjahr gibt es eine spezielle Trainingswoche, in der die Schüler:innen in fünf Fächern ihr Leseverstehen weiterentwickeln und zusätzliche Lesestrategien erlernen können. Die Reihenfolge der zu bearbeitenden Fächer wählen die Lernenden selbst aus, was das eigenverantwortliche Lernen fördert. Der positive Effekt des Konzeptes zeigte sich in den ersten Ergebnissen: Die Schüler:innen konnten bestimmte Aufgabentypen nach den Trainingswochen besser bearbeiten.

Da das Zirkeltraining Lesen Teil der Ziel- und Leistungsvereinbarung ist, erhofft sich das Georg-Büchner-Gymnasium von den VERA-8-Ergebnissen im Jahr 2026 Klarheit darüber, ob es tatsächlich zur Stärkung des Leseverstehens beiträgt. Die Lesemotivation und -kompetenz konsequent zu fördern, ist nicht nur für die schulischen Leistungen entscheidend. Die Schüler:innen entwickeln sich zudem zu kompetenten und selbstbewussten Lernenden. Das Team ist im Austausch über die Fortschritte der Maßnahme. Sie wird regelmäßig evaluiert, um notwendige Anpassungen schnell vornehmen zu können. So will die Schule sicherstellen, dass jedes Kind die Unterstützung erhält, die es braucht, um seine Leseerfahrung und -kompetenz nachhaltig auszubauen.

4

Strategien der Länder Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein

4.1 Praxis einer datengestützten Schulentwicklung fördern

Die bisherigen Kapitel haben gezeigt, welche Bedeutung eine datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung hat und wie die Werkstatt „Von Daten zu Taten“ dazu beiträgt, diese voranzubringen. Nun richtet sich der Fokus auf die Strategien, mit denen die beiden Bundesländer Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein datengestützte Entwicklungsprozesse der Schulen gestalten und fördern. Einblicke in die unterschiedlichen Zielsetzungen, Methoden und Unterstützungsangebote geben schriftliche Interviews mit Akteur:innen des IBBW, des ZSL und des IQSH. In den Gesprächen geht es unter anderem um bestehende Steuerungsansätze, systemische Rahmenbedingungen sowie um die Arbeit mit Daten auf Landesebene. Sie verdeutlichen darüber hinaus, wie die Werkstatt in die beiden länderspezifischen Strategien eingebettet ist.

4.2 Baden-Württemberg: zielgerichtete Datennutzung im Fokus

Dr. Ulrike Rangel, Direktorin des IBBW, und Dr. Rüdiger Arnscheid, Leiter der Abteilung Beratung des ZSL, beschreiben, welche Strategie Baden-Württemberg im Bereich der datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung verfolgt. Das Land verschränkt systematisch Datenarbeit, schulische Zielvereinbarungen und Unterstützungsstrukturen – und nutzt wertvolle Impulse der Werkstatt.

Warum stellen das IBBW und das ZSL Schulen Daten zur Verfügung oder ermöglichen eigene Datenerhebungen?
Die systematische Nutzung von Daten soll dazu beitragen, Herausforderungen an den Schulen und der Schüler:innen zu identifizieren und gezielt anzugehen. Datenerhebungen an Schulen dürfen kein Selbstzweck sein, sondern müssen das Lernen der Schüler:innen unterstützen. Die Bildungspolitik in Baden-Württemberg hat die Ziele der datengestützten Qualitätsentwicklung (DgQE) sehr klar formuliert: Es geht darum, die Kompetenzen der Schüler:innen zu stärken. Der Anteil der Schüler:innen, die die Mindeststandards verfehlen, soll verringert und der Anteil derjenigen, die die Optimalstandards erreichen, erhöht werden.

Dazu muss die Datenbereitstellung in ein kohärentes Gesamtkonzept eingebettet sein. Es braucht ein stimmiges Zusammenspiel – ausgehend von einem geteilten Qualitätsverständnis, von klaren Zielen und dafür relevanten Daten, von passgenauen Unterstützungsangeboten und verbindlichen Prozessen.

Das Gesamtsystem der DgQE umzusetzen: Dieses Ziel verfolgen wir als ZSL und IBBW gemeinsam unter Leitung des Kultusministeriums und mit allen weiteren Partnern, insbesondere aus der Schulaufsicht.

Welche Strategie verfolgen Sie in Baden-Württemberg, um Schulen zu einer stärkeren und kompetenten Datennutzung zu bewegen?
In Baden-Württemberg ist 2023/24 der neue Gesamtprozess der Ziel- und Leistungsvereinbarungen (ZLV) zwischen Schulen und Schulaufsicht gestartet. In verbindlichen jährlichen Statusgesprächen bewerten Schulleitungen und die zuständige Schulaufsicht den Stand der Qualitätsentwicklung auf der Basis von qualitätsrelevanten Daten der Schule. Abgeleitet von den bildungspolitischen Zielvorgaben, werden spezifische Ziele der Schule vereinbart sowie entsprechende Maßnahmen festgelegt. Als Grundlage für das Statusgespräch dient das sogenannte Schul-

datenblatt, das qualitätsrelevante Daten der Schule aus unterschiedlichen Quellen komprimiert zusammenfasst. Die Nutzung von Daten für die schulische Weiterentwicklung ist in diesem Prozess also systematisch und verbindlich angelegt.

Im Rahmen der Einführung dieses Gesamtprozesses gibt es umfangreiche Fortbildungsangebote für alle beteiligten Personen der Schulaufsicht und alle Schulleitungen. Gegenstand sind die Prozessschritte – von der Bestandsaufnahme mithilfe des Schuldatenblattes über den Abschluss der ZLV bis zur Umsetzung der Ziele. Ergänzend gibt es beispielsweise vertiefende Angebote der Fachberater:innen für Schulentwicklung zum Datenumgang.

Wie unterstützt Baden-Württemberg seine Schulen dabei, eigene Daten zu erheben und auf Basis der Ergebnisse Schul- und Unterrichtsentwicklungsmaßnahmen abzuleiten?
In Baden-Württemberg liegen bereits viele Daten zentral vor. Darüber hinaus besteht an den einzelnen Schulen oftmals ein spezifischer quantitativer oder qualitativer „Datenschatz“. Es ist uns wichtig, dass Schulen dabei unterstützt werden, für ihre Fragestellungen zunächst die vorliegenden Daten zu nutzen, beispielsweise das Schuldatenblatt.

Darüber hinaus gibt es Unterstützungsangebote, wenn Schulen vertiefend Daten für ihre Fragestellungen erheben möchten. Im Befragungsportal BEF-BW finden Schulen in Form eines Baukastens vorbereitete erprobte Fragebogen zu wesentlichen Aspekten der Schulqualität, die sie schulspezifisch ergänzen können. Eine Servicestelle Evaluation am IBBW unterstützt Schulen zudem bei Fragen zur internen Evaluation.

Für eine systematische Förderung im Bereich der Basiskompetenzen von Schüler:innen begleitet das ZSL Schulen dabei, ein strukturiertes Förderkonzept zu erstellen. Auf Grundlage der Diagnose der Lernausgangslage mithilfe geeigneter Instrumente des IBBW setzen die Schulen gezielt Fördermaßnahmen innerhalb des Unterrichts oder additiv ein. Von zentraler Bedeutung ist dabei, den Lernverlauf der Schüler:innen durch passende Verfahren für die Lernverlaufsdiagnostik – zum Beispiel quop, das vom IBBW angeboten wird – zu beobachten.

Inwiefern können die Erfahrungen aus der Werkstatt in eine datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung in Ihrem Bundesland einfließen?
In der Werkstatt haben wir zwölf Schulen intensiv dabei begleitet, funktionierende schulinterne Prozesse der DgQE aufzubauen. Durch die äußere Struktur ist für die Schulteams ein fester Rahmen für die Datennutzung geschaffen worden, mit einem gesicherten Zeitfenster für die Reflexion und die Weiterentwicklung des Prozesses. Die Schulen hatten einen wertvollen Austausch während der Werkstattbausteine. Dies ist ein nicht zu unterschätzender Motivationsfaktor. Die Werkstatt kann eine gute Grundlage für eine Datennutzung als längerfristigen Prozess sein, bei dem die Schulteams weitere Begleitung, Unterstützung und Impulse erhalten. Schließlich sind auch Vernetzungsstrukturen aufgebaut worden. Diese ermöglichen es den Schulen, den professionellen Austausch im Rahmen der DgQE auch in Zukunft fortzuführen.

4.3 Schleswig-Holstein: individuelle Wege ermöglichen

Dr. Gesa Ramm, Direktorin des IQSH, erläutert, wie Schleswig-Holstein seine Schulen dabei unterstützt, selbst erhobene Daten sinnvoll für ihre Entwicklungsarbeit zu nutzen. Im Zentrum steht ein flexibles Unterstützungssystem, das die schulische Eigenverantwortung stärkt und datenbasierte Prozesse mit passgenauen Angeboten begleitet.

Welche Ziele hat das IQSH im Blick, wenn es Schulen Daten bereitstellt oder eigene Datenerhebungen ermöglicht?
Im Rahmen der datengestützten Schulentwicklung bieten Daten die Grundlage für einen professionellen Austausch zur Qualitätsentwicklung in allen Bereichen der Schule. Das IQSH stellt den Schulen daher regelmäßig Daten zur Verfügung, um ihre Entwicklungsarbeit zu unterstützen. Mit Daten wie dem Datenblatt und den Ergebnissen aus den Bildungstrends können Schulen ihre Entwicklung reflektieren und gezielt nachsteuern. Zusätzlich bietet das IQSH zahlreiche Möglichkeiten für eine interne Evaluation selbst definierter Bereiche an. Es gibt zum Beispiel die Befragungs- und Testplattform LeOniE.SH und zusätzlich Angebote im Lernmanagementsystem itslearning.

Derzeit liegt der Fokus auf basalen Kompetenzen, der Unterrichtsentwicklung und damit auf der Arbeit der Fachschaften. Neben den sozial-emotionalen Kompetenzen nehmen wir vor allem die Förderung der basalen Kompetenzen in Mathematik und Deutsch in den Blick. So sind die Schulen zum Beispiel im Rahmen des verbindlichen Schüler:innenfeedbacks aufgefordert, Kriterien zum sozial-emotionalen Bereich zu berücksichtigen und schulintern auszuwerten. An solche Erhebungen schließen sich unsere Unterstützungsangebote an.

Welche Strategie verfolgen Sie in Schleswig-Holstein, damit Schulen befähigt werden, Daten kompetent zu nutzen?
Die datengestützte Qualitätsentwicklung ist konzeptionell auf allen Ebenen des Bildungssystems verankert – auf der Ebene des Bildungsministeriums genauso wie auf der der Schüler:innen, wenn diese zum Beispiel individuelle Rückmeldungen zu ihren Testergebnissen erhalten.

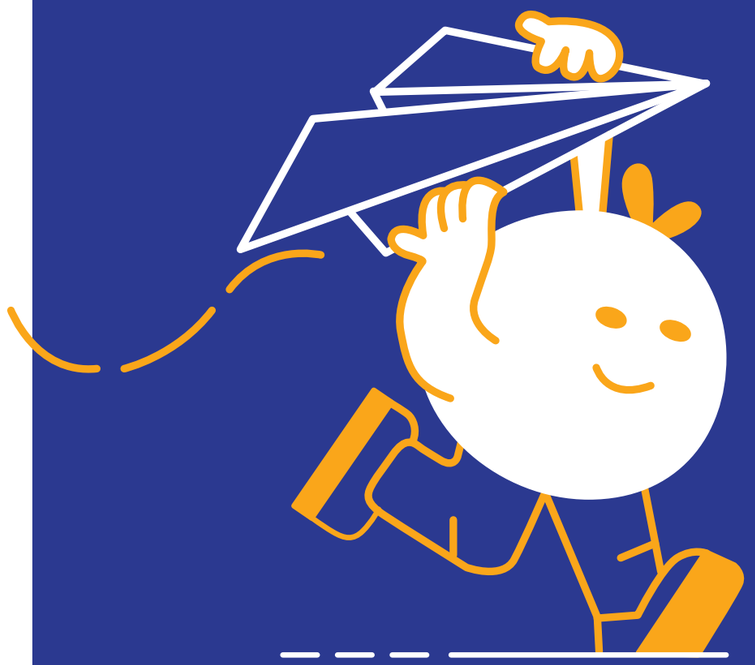
Die Führungskräftequalifizierung vermittelt für alle neuen Schulleitungen verbindliche Grundlagen der systematischen Qualitätsentwicklung, etwa zur Nutzung von Daten zur Weiterentwicklung von Schule und Unterricht.

Für Lehrkräfte finden regelmäßig Fortbildungen zum Einsatz von Daten zur Unterrichtsentwicklung statt, zum Beispiel, wie sie VERA-Ergebnisse nutzen können. Auch in Fortbildungen zu fachlichen Schwerpunkten ist das Thema Datennutzung integriert, damit die Nutzung von Daten im Unterricht selbstverständlich wird. Bei Angeboten zur Schulentwicklung ist die Arbeit mit LeOniE.SH als Test- und Befragungsplattform integriert. Darüber hinaus finden Werkstätten und Projekte statt. Die Ergebnisse solcher Angebote mit Fortbildungscharakter wie die Werkstatt „Von Daten zu Taten“ können wiederum als Beispiele gelingender Praxis für die schulische Datennutzung in den Regionalkonferenzen vorgestellt werden. Das IQSH unterstützt zudem bei der technischen Infrastruktur, indem es IT-Systeme für Schulen gestaltet, pflegt und bei deren Bedienung hilft.

Wie motiviert Schleswig-Holstein seine Schulen dazu, eigene Daten zu erheben und auf Basis der Ergebnisse Schul- und Unterrichtsentwicklungsmaßnahmen zu erarbeiten?
Über die erwähnten Angebote hinaus nutzen die Schulaufsichten bei ihren jährlichen Gesprächen mit den Schulen und deren Leitungspersonal die Datenblätter. Diese werden so zur Routine und Selbstverständlichkeit. Die Landesregierung setzt auf die Entwicklung eines kohärenten, transparenten und schnell reagierenden Unterstützungssystems mit Hilfestellungen bei der Erhebung, der Auswertung und der Nutzung von Daten. Dieses wird derzeit umgesetzt und austariert.

Wie bereichern die Erfahrungen aus der Werkstatt die datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung in Ihrem Bundesland?
Schon parallel zur Werkstatt fand ein Austausch zwischen den Schulen, ihren Schulaufsichten, dem Trainer:innenteam und der Steuergruppe statt. Die Werkstatt hat also bereits im laufenden Prozess dazu beigetragen, besser zu verstehen, wie aufwendig die Datenarbeit für Schulen und unter welchen Voraussetzungen sie erfolgreich ist. Sie hat aufgezeigt, dass von der Perspektive der Schulentwicklung aus wenig standardisierte Verfahren der Datennutzung erfolgreicher sind. Denn diese bedienen die schulindividuellen Erkenntnisinteressen besser, sodass sich Schulen stärker mit dem Projektziel identifizieren. Die Werkstatt verdeutlichte zudem die zum Teil unterschiedlichen Perspektiven: die administrative Steuerung schulischer Bildung auf der einen und der Erkenntniswunsch der Entwickelnden an den jeweiligen Schulen auf der anderen Seite.
Im Austausch konnten diese Perspektiven besser verstanden und im Rahmen der einzelschulischen Projekte aufeinander bezogen werden. Als Gewinn formulierten insbesondere die Schulen die Mehrperspektivität der Zugänge in der Werkstatt, die Elemente der Schulentwicklung wie die Zielklärung sowie die Erhebung, die Interpretation und die Nutzung von Daten beinhalteten. Gemeinsame Reflexionsprozesse der Projektbeteiligten wurden als sehr vorteilhaft angesehen.

5



Ausblick

Die Erfahrungen der 22 beteiligten Schulen und die Evaluationsergebnisse der Universität Mannheim bestätigen: Die Datennutzung treibt eine nachhaltige Schulentwicklung voran. Voraussetzung ist, dass die Schulen sie professionell, strukturiert und partizipativ angehen. Eine datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung ist dann nachhaltig, wenn Schulen selbst gewählte Themen bearbeiten und diese aktiv in ihre Schulentwicklung integrieren. Die eigene Themenauswahl mindert Ängste und motiviert dazu, Daten als Chance und Werkzeug zur Weiterentwicklung der Schulqualität zu nutzen. Das zunehmende Vertrauen und die Datenkompetenz bereichern das Kollegium. Durch eine gezielte Datennutzung können Schulen ihre Unterrichtsqualität stetig verbessern.

Die Werkstatt „Von Daten zu Taten“ ist demnach ein wichtiger Beitrag für eine langfristige Strategie der Bundesländer, Schulen zu befähigen, datengestützt Entwicklungsprozesse eigenverantwortlich zu gestalten. Für eine Weiterentwicklung der Werkstatt ist es sinnvoll, Datenexpert:innen frühzeitig einzubinden und den Fokus auf präzise formulierte Evaluationsfragen zu legen, die den Schulen Orientierung und Klarheit geben. Um einen solchen Ansatz an Schulen nachhaltig zu etablieren, braucht es:

- eine kontinuierliche professionelle Begleitung
- verbindliche Strukturen wie Evaluationskreisläufe
- qualifizierte Teams für Data Literacy
- ein Verständnis auf allen Ebenen, dass Daten nicht der Kontrolle dienen, sondern der Verbesserung von Lern- und Entwicklungsprozessen
- einen Transfer ins Kollegium, um die gemeinsame Nutzung von Daten im gesamten Kollegium nachhaltig zu verankern

Kritische Reflexion der Werkstatt
Die regelmäßigen Berichte der Evaluationsteams in den Schulkonferenzen haben bereits wertvolle Impulse gesetzt. Zugleich wird deutlich, dass die kollektive Nutzung von Daten im gesamten Kollegium noch verstärkt werden sollte – ihr Potenzial für eine systematische Schulentwicklung ist hoch. Der Transfer in das Kollegium bleibt daher ein zentraler Ansatzpunkt für nachhaltige Veränderung.

Die Werkstatt hat sich für die teilnehmenden Schulen als wirkungsvolles Format für eine datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung erwiesen. Um diese positiven Erfahrungen über den Kreis der Beteiligten hinaus fruchtbar zu machen, gilt es nun, Wege für eine breitere Nutzung im Sinne passender Transfermaßnahmen zu entwickeln. Wir hoffen, mit den Erkenntnissen wertvolle Impulse für die Gestaltung weiterer erfolgreicher Schul- und Unterrichtsentwicklungsmaßnahmen in den Schulen und Ländern liefern zu können.

Literatur

1 Hentig, H. von et al. (1971). *Das Bielefelder Oberstufen-Kolleg*. Stuttgart: Klett-Cotta.

2 Klafki, W. (1973). Handlungsforschung im Schulfeld. *Zeitschrift für Pädagogik*, 19, 487–516.

3 Altrichter, H. & Posch, P. (2007). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.

4 Hollenbach, N. & Tillmann, K.-J. (Hrsg.) (2009). *Die Schule forschend verändern. Praxisforschung aus nationaler und internationaler Perspektive*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.

5 Fend, H. (1986). „Gute Schulen – schlechte Schulen". Die Einzelschule als pädagogische Handlungseinheit. *DDS – Die Deutsche Schule*, 78(3), 275–293.

6 Heinrich, M. (2007). *Governance in der Schulentwicklung. Von der Autonomie zur evaluationsbasierten Steuerung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

7 Dahlin, P., Rolff, H.-G. & Buchen, H. (1996). *Institutioneller Schulentwicklungsprozess*. Neuwied: Luchterhand.

8 Marks, H. M. & Louis, K. S. (1999). Teacher empowerment and Capacity for organizational learning. *Educational Administration Quarterly*, 35, 707–750.

9 Feldhoff, T. (2011). *Schule organisieren. Der Beitrag von Steuergruppen und Organisationalem Lernen zur Schulentwicklung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

10 Feldhoff, T., Gromala, L. & Brüsemeister, T. (2014). Organisationales Lernen von Schulen im Kontext datenbasierter Steuerung. In: Holappels, H.-G. (Hrsg.), *Schulentwicklung und Schulwirksamkeit als Forschungsfeld*. Münster: Waxmann.

11 KMK: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (1997). *Grundsätzliche Überlegungen zu Leistungsvergleichen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland: Konstanzer Beschluss. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 24.10.1997*. Bonn und Berlin.

12 Baumert, J. (2001). *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich.

13 KMK: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2006). *Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring*. München.

14 KMK: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2015). *Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz zum Bildungsmonitoring. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 11.06.2015*. Bonn und Berlin.

15 Schulte, K., Fickermann, D. & Lücken, M. (2016). Das Hamburger Prozessmodell datengestützter Schulentwicklung. *DDS – Die Deutsche Schule*, 108(2), 176–190.

16 Klein, E. D. & Hejtmanek, R. A. (2023). „Data Richness" als Merkmal erfolgreicher Schulen. Ein Systematisierungsversuch. In: Besa, K.-S. et al. (Hrsg.), *Evidenz- und Forschungsorientierung in Lehrer*innenbildung, Schule, Bildungspolitik und -administration* (S. 197–220), Educational Governance 55.

17 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.

18 Berkemeyer, N., Müller, S. & van Holt, N. (2016). Schulinterne Evaluation – nur ein Instrument zur Selbststeuerung von Schulen? In: Altrichter, H. & Maag Merki, K. (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (S. 209–234). Wiesbaden: Springer VS.

19 Demski, D. (2019). Und was kommt in der Praxis an? In: Zuber, J., Altrichter, H. & Heinrich, M. (Hrsg.), *Bildungsstandards zwischen Politik und schulischem Alltag* (S. 129–152). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

20 Mintrop, R. & Coghlan, E. (2018): Datenbasiertes Schulleitungshandeln – Forschungsbefunde und praktische Erfahrungen aus einem datenaffinen Schulsystem. *DDS – Die Deutsche Schule*, 110(1), 10–26.

21 Zlatkin-Troitschanskaia, O., Zimmer, L. M., Mater, O., Laier, B., Koch, A. R., Binnewies, C., Dormann, C., Ackeren, I. van, Clausen, M., Preisendörfer, P., Schmidt, U., Demski, D., Preuße, D. & Stump, M. (2016): Schulische und individuelle Einflussfaktoren auf das evidenzbasierte Handeln von Lehrkräften und Schulleitungen – eine mehrebenenanalytische Studie. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Steuerung im Bildungssystem. Implementation und Wirkung neuer Steuerungsinstrumente im Schulwesen* (S. 8–38) (Bildungsforschung Band 43). Berlin. Berlin: Bundesminsterium für Bildung und Forschung

22 Altrichter, H., Moosbrugger, R. & Zuber, J. (2016). Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Datenrückmeldung. In: Altrichter, H. & Maag Merki, K. (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem, 2. Aufl.* (S. 235–277). Wiesbaden: Springer VS.

23 Bremm, N., Eiden, S., Neumann, C., Webs, T., Ackeren, I. van & Holtappels, H. G. (2017). Evidenzorientierter Schulentwicklungsansatz für Schulen in herausfordernden Lagen. Zum Potenzial der Integration von praxisbezogener Forschung und Entwicklung am Beispiel des Projekts „Potenziale entwickeln – Schulen stärken". In: Manitius, V. & Dobbelstein, P. (Hrsg.), *Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen* (S. 140–158). Münster: Waxmann.

24 Bastian, J. & Rolff, H.-G. (2001). *Vorabevaluation des Projekts „Schule & Co"*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

25 Bastian, J., Combe, A. & Reh, S. (2002). Professionalisierung und Schulentwicklung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 5(3), 417–435.

26 Weick, K. E. & Roberts, K. H. (1993). Collective Mind in Organizations: Heedful Interrelating an Flight Decks. *Administrative Science Quarterly*, 38(3), 357–381.

27 Maag Merki, K. (2017). School Improvement Capacity als ein Forschungsfeld der Schulentwicklungs- und Schuleffektivitätsforschung. Theoretische und methodische Herausforderungen. In: Steffens, U., Maag Merki, K. & Fend, H. (Hrsg.), *Schulgestaltung. Aktuelle Befunde und Perspektiven der Schulqualitäts- und Schulentwicklungsforschung. Grundlagen der Qualität von Schule 2* (S. 267–284). Münster: Waxmann.

28 Maag Merki, K., Wullschleger, A. & Rechsteiner, B. (2021). Ein neuer Blick auf Schulentwicklung. Das Zusammenspiel zwischen impliziten und expliziten Prozessen der Weiterentwicklung der Einzelschule. In: B. Asbrand, M. Hummrich, T.-S. Idel & A. Moldenhauer (Hrsg.), *Schultheorie und Schulentwicklung. Forschungsperspektiven auf Veränderungsprozesse von Schule* (S. 159–180). Wiesbaden: Springer VS.

29 Maag Merki, K., Schäfer, L., Rechsteiner, B., Wullschleger, A., Compagnoni, M. & Rickenbacher, A. (2022). Was zeichnet eine hohe Schulentwicklungskapazität aus? *PÄDAGOGIK 6/2022*, 32–36.

30 Hejtmanek, R. A., Hahn, S., Schulte, K. & Klein, E. D. (2024). *Data Richness in Schulen unterstützen. Eine Handreichung für Akteur*innen aus dem Unterstützungssystem* (2. Aufl.). Dortmund/Hamburg: Technische Universität Dortmund, Institut für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung.

31 Senge, P. (2006). *The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization.* New York: Currency.

32 Jimerson, J. B. (2014). Thinking about data: Exploring the development of mental models for “data use” among teachers and school leaders. *Studies in Educational Evaluation*, 42, 5–14.

33 Cosner, S. (2011). Teacher Learning, Instructional Considerations and Principal Communication: Lessons from a Longitudinal Study of Collaborative Data Use by Teachers. *Educational Management Administration & Leadership*, 39(5), 568–589.

34 Schildkamp, K. & Kuiper, W. (2010). Data-informed curriculum reform: Which data, what purposes, and promoting and hindering factors. *Teaching and Teacher Education*, 112, 463–468.

35 Datnow, A. & Hubbard, L. (2016). Teacher Capacity for and Beliefs About Data-driven Decision-Making. A Literature Review of International Research. *Journal of Educational Change*, 17(1), 7–28.

36 Demski, D. & Racherbäumer, K. (2015). Principals’ evidence-based practice – findings from German schools. International *Journal of Educational Management*, 29(6), 735–748.

37 Coburn, D. E., Toure, J. & Yamashita, M. (2009). Evidence, interpretation, and persuation: Instructional decision making at the district central office. *Teachers College Record*, 111(4), 1115–1161.

38 Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

39 Heinrich, M. (2015). Zur Ambivalenz der Idee evidenzbasierter Schulentwicklung. Das Beispiel Schulinspektion – fortschrittlicher Rückschritt oder Innovation? *Zeitschrift für Pädagogik*, 61(6), 778–792.

40 Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.

41 Ridsdale, C., Rothwell, J., Smit, M., Ali-Hassan, H., Bliemel, M., Irvine, D., Kelley, D., Matwin, S. & Wuetherick, B. (2015). *Strategies and Best Practices for Data Literacy Education. Knowledge Synthesis Report*. Halifax: Dalhousie University.

42 Hahn, S. Hejtmanik, R. A. & Klein, E. D. (2025). „Data Richness“ in Hamburger Schulen. Wie Schulen unterschiedliche Daten in Schulentwicklungsprozessen unter den spezifischen Rahmenbedingungen des Stadtstaats nutzen. *PFLB – PraxisForschungLehrer*innenBildung*.

43 Karst, K., Yendell, O., Marx, A., Lettau, W. D. & Hawlitschek, P. (2024, in Druck). Die Etablierung von Evidenzteams in SchuMaS – Eine Strategie zur systematischen Nutzung von Daten für die Schul- und Unterrichtsentwicklung. In: Maaz, K. & Marx, A. (Hrsg.), *Schule macht Stark – Sozialraumorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen in schwierigen Lagen: Erste Erkenntnisse zu Aufbau und Arbeitsergebnissen des interdisziplinären Forschungsverbunds* (SchuMaS). (SchuMaS-Band 1). Münster: Waxmann.

44 Gottmann, C., Gronostaj, A., Krempin, M., Schleimer, S. M. & Pant, H. A. (2020). *Schulentwicklungsmaßnahmen wirkungsvoll gestalten. Qualitätskriterien für Werkstätten der Deutschen Schulakademie*. Berlin: Die Deutsche Schulakademie.

45 Darling-Hammond, L., Hyler, M. E. & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Palo Alto: Learning Policy Institute.

46 Hubeli, E., Paßlick, U., Reich, K., Schneider, J. & Seydel, O. (2011). *Schulen planen und bauen. Grundlagen und Prozesse*. Berlin: Jovis.

47 Lipowsky, F. (2014). Theoretische Perspektiven und empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfort- und -weiterbildung. In: Terhart, E., Bennewitz, H. & Rothland, M. (Hrsg.), Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf (S. 511–541). Münster: Waxmann.

www.bosch-stiftung.de