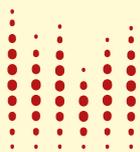




Von Daten zu Taten – ein Leitfaden zur Datennutzung bei der Qualitätsentwicklung



IBBW

Institut für Bildungsanalysen
Baden-Württemberg



Datengestützte
Qualitätsentwicklung



Baden-Württemberg

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	3
EINLEITUNG	3
DAS MODELL DER DATENBASIERTEN ENTSCHEIDUNGSFINDUNG	4
Ausgangsfrage und Zielsetzung: Worauf sollen Daten eine „Antwort“ liefern?	4
Sichten bereits vorhandener und/oder Erfassen zusätzlicher Daten	7
Überprüfen der Daten auf Relevanz	8
Verbinden der Daten mit weiteren Wissensbeständen	8
Ableiten und Festlegen von Maßnahmen	8
Umsetzen der Maßnahmen	9
Überprüfen der Wirksamkeit – der Zyklus der datengestützten Qualitätsentwicklung beginnt von Neuem	9
ANHANG 1	11
„Gebrauchsanleitung“ für die Bestandsaufnahme mit dem Schuldatenblatt als Grundlage für eine datengestützte Qualitätsentwicklung	
ANHANG 2	12
Qualität von Daten	
IMPRESSUM	15

Vorwort

Dieser Leitfaden unterstützt Schulen bei der internen datengestützten Qualitätsentwicklung. Er stellt nicht nur den theoretischen Hintergrund dar, sondern bietet praktische Anleitungen und Beispiele für die Umsetzung. Die Integration von Daten in den schulischen Alltag erfordert mehr als ein systematisches Vorgehen, notwendig ist auch eine Kultur der Zusammenarbeit, Offenheit und Vertrauensbildung. Schulen, die einen solchen datenbasierten Ansatz verfolgen, können ihre Entwicklungsprozesse effizient gestalten und

evidenzbasierte Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung ergreifen.

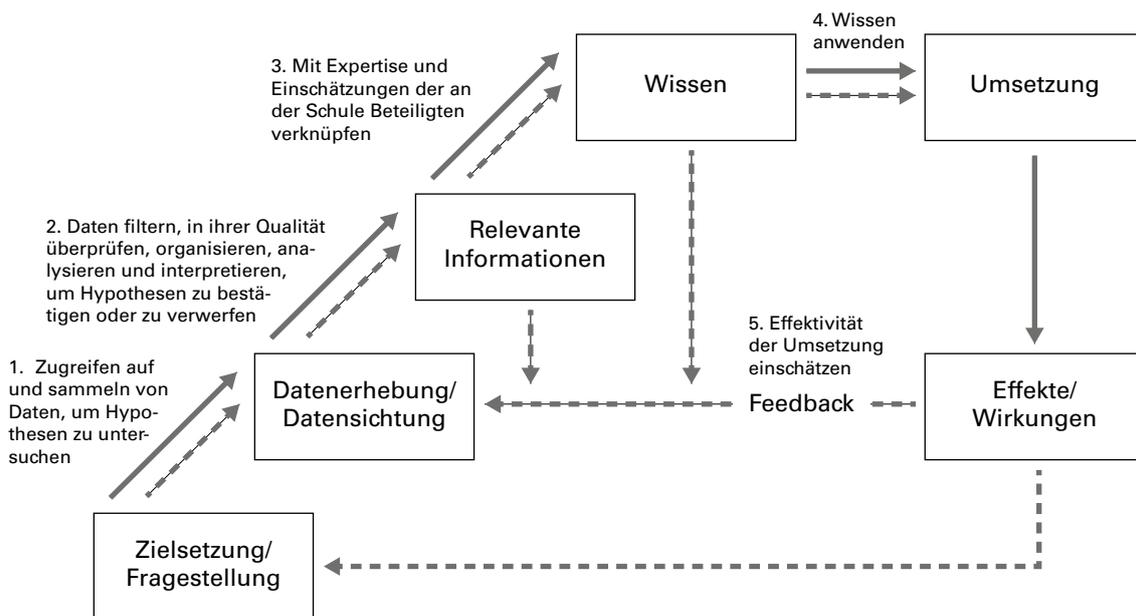
Diese Publikation ist daher nicht nur als Bestandteil des Werkzeugkastens für die Schul- und Unterrichtsentwicklung zu verstehen, sondern auch als Impulsgeber für eine datenbasierte Kultur an Schulen. Er soll dazu beitragen, die Nutzung von Daten als Motor für positive Veränderungen zu stärken.

Einleitung

Datennutzung ist ein Prozess, der mehrere Schritte beinhaltet, denn Daten sind zunächst beschreibend. Aus vorhandenen Daten ergibt sich also nicht automatisch, was getan werden sollte. Um aus „Daten“ „Taten“ werden zu lassen, müssen sie verarbeitet, analysiert und interpretiert und mit weiteren Informationen in den Zusammenhang gestellt werden.

Der vorliegende Leitfaden ist vornehmlich für Schulleitungen und Schulentwicklungsteams gedacht, kann aber auch Schulaufsicht und Fachberatungen als Anregung dienen. Er zeigt einen theoriebasierten und strukturierten Weg auf, wie Daten effektiv genutzt werden können, um fundierte Entscheidungen zur datengestützten Qualitätsentwicklung zu treffen.

Der Leitfaden basiert auf dem bewährten Modell von Schildkamp und Poortman (2015), welches die verschiedenen Schritte der Datennutzung strukturiert und miteinander verknüpft. Er ist so konzipiert, dass er die Leserinnen und Leser durch den gesamten Prozess führt, angefangen von der Datenerhebung bzw. -sichtung und -verarbeitung bis hin zur Interpretation und Integration zusätzlicher Informationen, die zu konkreten Maßnahmen führen.



Grafik „Data-use theory of action“ aus Ebbeler, J., Poortman, C. L., Schildkamp, K. & Pieters, J. M. (2016). *The effects of a data use intervention on educators' satisfaction and data literacy*. *Educational Assessment Evaluation and Accountability*. Publiziert online am 14. November 2016 unter der Lizenz CC BY 4.0, abgerufen unter: https://www.researchgate.net/publication/310539881_The_effects_of_a_data_use_intervention_on_educators'_satisfaction_and_data_literacy/fulltext/58316fb608ae004f74c2635c/The-effects-of-a-data-use-intervention-on-educators-satisfaction-and-data-literacy.pdf; <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>, Bearbeitung (Ausschnitt und Übersetzung) durch IBBW

Das Modell der datenbasierten Entscheidungsfindung

Das Modell der datenbasierten Entscheidungsfindung (data based decision making) von Schildkamp und Poortman (2015) aus der Abbildung oben illustriert, wie sich Prozesse zur Nutzung von Daten für die Qualitätsentwicklung zielführend gestalten lassen.

Grundlage des dargestellten Prozesses ist das von Prof. Kim Schildkamp und Kolleginnen und Kollegen entwickelte und zertifizierte Verfahren der „Data-Teams“ in den Niederlanden. Obwohl das Modell in der Abbildung als ein linearer Prozess dargestellt wird, ist es vielmehr als ein sich wiederholendes und wechselseitiges Vorgehen zu verstehen. Die verschiedenen Schritte im Modell knüpfen aneinander an und leiten zum nächsten Schritt über. Gegebenenfalls verlangen die Über-

legungen in einer bestimmten Phase auch, zunächst wieder zu einem früheren Schritt zurückzukehren.

Im Folgenden werden die einzelnen Schritte näher erläutert:

AUSGANGSFRAGE UND ZIELSETZUNG: WORAUF SOLLEN DATEN EINE „ANTWORT“ LIEFERN?

Am Anfang jeder Beschäftigung mit Daten steht die Bestandsaufnahme und die sich daraus ergebende Zielsetzung. Zunächst muss also entschieden werden, welches Thema für Sie an Ihrer Schule bei der Qualitätsentwicklung im Vordergrund

steht: „Was ist bei uns an der Schule los? Welche Handlungsbedarfe sehen wir? Womit sind wir aktuell zufrieden und womit unzufrieden?“. All dies sind Anhaltspunkte für Themen, mit denen Sie sich als Schulteam im Rahmen einer Bestandsaufnahme befassen könnten. Darüber hinaus stellen bildungspolitische Schwerpunktsetzungen – wie zum Beispiel das Ziel, den Anteil der Schülerinnen und Schüler, welche die Mindeststandards bei Lernstandserhebungen nicht erreichen, zu reduzieren – verbindliche Themen dar, die regelhaft im Rahmen der datengestützten Qualitätsentwicklung betrachtet werden.

Die Zielsetzung findet also in der Bestandsaufnahme ihren Ausgangspunkt und bestimmt, welche Daten im nächsten Schritt in den Blick genommen werden sollten. Gleichzeitig steht die Festlegung von Zielsetzungen in direktem Zusammenhang mit der vorliegenden Datenlage – wenn beispielsweise vorhandene Ergebnisse aus Lernstandserhebungen, Befragungen oder Evaluationen auf bestimmte Handlungsbedarfe an der Schule hinweisen.

Im ersten Schritt geht es also darum, die Zielsetzung und mögliche Fragestellungen (was interessiert mich, wozu benötige ich noch weitere Daten/Informationen), die untersucht werden sollen, genau zu bestimmen. Für die Konkretisierung ist es hilfreich, die an Ihrer Schule bereits vorhandenen Daten zu sichten. Das Schuldatenblatt bietet für diesen Schritt eine komprimierte Zusammenfassung und kann bei der Bestandsaufnahme und Festlegung von Zielsetzungen sowie bei der Eingrenzung von Fragestellungen unterstützen. Hinweise, wie das Schuldatenblatt konkret hierfür ausgewertet werden kann, finden Sie in Anhang 1 dieses Leitfadens.

Beispiel:

Eine Schule ist mit den Leistungen der Schülerinnen und Schüler bei der Realschulabschlussprüfung in den vergangenen Jahren unzufrieden. So liegt die Quote der Schülerinnen und Schüler, die die Abschlussprüfung nicht bestehen, deutlich über dem Durchschnitt im Land. Ein genauerer Blick in die Daten im Schuldatenblatt zeigt, dass vor allem die Prüfungsleistungen in Mathematik in den letzten Prüfungsdurchgängen deutlich unter dem Landesdurchschnitt sind, in Deutsch und Englisch liegen sie hingegen eher auf Höhe der Landesergebnisse. Die Schule beschließt daher, konkret den Mathematikunterricht in den Blick zu nehmen mit dem Ziel, den Anteil der Schülerinnen und Schüler, die die Abschlussprüfung nicht bestehen, zu verringern. Um Fortschritte bezüglich des Ziels zu bewerten, legt sie als Kriterium fest, dass die Quote der „Nichtbestehender“ bei künftigen Prüfungsjahrgängen nicht über dem Landesschnitt liegen soll und die Mathematikleistungen nicht deutlich vom Landesschnitt abweichen sollen.

Auf Basis der Bestandsaufnahme und der definierten Zielsetzung geht es im nächsten Schritt darum, Hypothesen oder Vermutungen über mögliche Ursachen zu formulieren. Für jede vorliegende Fragestellung kommen unterschiedliche Ursachen in Betracht. Gleichzeitig ist es für die Festlegung zielführender Maßnahmen zentral, dass plausible Ursachen identifiziert werden können, denn sonst greifen die Maßnahmen nicht an der richtigen Stelle. Es lohnt sich also, hier breit zu denken und verschiedene mögliche Hypothesen in den Blick zu nehmen. Der Referenzrahmen Schulqualität Baden-Württemberg (<https://referenzrahmen-bw.de>) kann hierbei als Ideengeber für mögliche Hypothesen zu den vorliegenden Befunden herangezogen werden. Er enthält auf der Grundlage aktuel-

ler wissenschaftlicher Erkenntnisse im Bereich „Rahmenbedingungen“ wesentliche Einflussfaktoren und im Bereich „Prozesse“ relevante Einflussmöglichkeiten auf schulische Ergebnisse.

Beispiel zur Hypothesenbildung:

Um mögliche Ursachen für die schwachen Mathematikleistungen der Schülerinnen und Schüler herauszuarbeiten, nimmt die Schule zum einen die Rahmenbedingungen ihrer Arbeit in den Blick und zum anderen ihre Prozesse. Folgende mögliche Hypothesen könnten beispielsweise generiert werden:

Rahmenbedingungen:

- **Lehrkräftemangel beziehungsweise Unterrichtsausfall:** Es könnte sein, dass ein Engpass an qualifizierten Mathematiklehrerinnen und Mathematiklehrern besteht, was zu einem hohen Unterrichtsausfall oder einer hohen Quote von fachfremd erteilten Mathematikunterricht führt und die Qualität des Mathematikunterrichts beeinträchtigt.
- **Schülerzusammensetzung:** Vielleicht ist (z. B. an einer Gemeinschaftsschule) der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die den Realschulabschluss macht, an der Schule besonders hoch, so dass eventuell auch vergleichsweise schwache Schülerinnen und Schüler an der Abschlussprüfung teilnehmen.
- **Eingangskompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Mathematik:** Es könnte sein, dass sich bereits bei den Eingangsvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler in Klasse 5 (Lernstand 5) schwächere Mathematikleistungen zeigten, die bislang nicht in der Schule aufgefangen werden.

Prozesse:

- **Vorbereitung auf die Abschlussprüfung:** Es könnte sein, dass die Schülerinnen und Schüler unter Umständen nicht ausreichend auf die spezifischen Anforderungen der Abschlussprüfung in Mathematik vorbereitet sind und zusätzliche Unterstützung bei der Prüfungsvorbereitung benötigen.
- **Umgang mit Heterogenität:** Die Schule könnte zudem feststellen, dass schwächere Schülerinnen und Schüler möglicherweise einen erhöhten Bedarf an gezielter Unterstützung und individueller Förderung in Mathematik haben, um den Anforderungen der Abschlussprüfung gerecht zu werden.
- **Kognitive Aktivierung und konstruktive Unterstützung:** Eventuell könnte vermutet werden, dass es für die jeweiligen Lehrerinnen und Lehrer herausfordernd ist, den Unterricht kognitiv aktivierend zu gestalten, so dass er den unterschiedlichen Leistungsniveaus der Schülerinnen und Schüler gerecht wird.
- **Lehr- und Lernmaterialien:** Es könnte sein, dass die verwendeten Unterrichtsmaterialien oder -methoden in Mathematik nicht effektiv genug sind, um den Schülerinnen und Schülern das nötige Verständnis und die Anwendung mathematischer Konzepte angemessen zu vermitteln, was zu schwächeren Mathematikleistungen führen könnte. Auch die Frage eines vertieften verstehensbasierten Übens könnte hier weiterführend sein.
- **Kooperation der Lehrpersonen:** Die Kooperation zwischen den Mathematiklehrerinnen und -lehrern könnte durch einheitliche Standards und kollegiale Absprachen sowie gemeinsame Unterrichts-

vorbereitung und Leistungsüberprüfungen vertieft werden, um die Schülerinnen und Schüler pro Klassenstufe gemeinsam gezielter zu fördern.

- Lernumgebung und -kultur: Es könnte sein, dass die Lernumgebung in Mathematik nicht motivierend genug ist oder dass es an einer positiven Lernkultur fehlt, die die Schülerinnen und Schüler motiviert, Mathematik gerne zu lernen und zu üben.

Um plausible Hypothesen zu bilden und andere auszuschließen, ist die Einbeziehung von Kolleginnen und Kollegen und die Kommunikation über die Befunde und mögliche Ursachen zentral. Dieser Schritt der Bewertung der Befunde im Sinne einer vorläufigen Hypothesenbildung ist von entscheidender Bedeutung und benötigt ausreichend Zeit und Sorgfalt.

SICHTEN BEREITS VORHANDENER UND/ ODER ERFASSEN ZUSÄTZLICHER DATEN

Wenn eine oder mehrere Hypothesen vielversprechend erscheinen, werden im nächsten Schritt weitere Daten herangezogen, um einzuschätzen, ob diese plausibel sind oder aber verworfen werden müssen. Wann immer möglich, sollten zunächst Daten genutzt werden, die in der Schule bereits vorhanden sind. In Bezug auf viele der im Beispiel genannten Hypothesen bietet das Schuldatenblatt bereits Hinweise, um diesen nachzugehen.

Beispiel:

Die Schule sichtet das Schuldatenblatt mit Blick auf ihre Hypothesen:

- Unterrichtsversorgung: Gibt es Hinweise auf eine Mangelversorgung?
- Eingangsvoraussetzungen: Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler bei Lernstand 5 im Fach Mathematik
- Fachliche Kompetenzen im VERA 8 Mathematik: Kompetenzstufenverteilungen der Schülerinnen und Schüler und Ergebnisse nach Merkmalen der Schülerinnen und Schüler
- Zentrale Prüfungen: Durchschnittliche Prüfungsergebnisse im Fach Mathematik und der Zusammenhang zwischen der Jahresleistung und der schriftlichen Prüfungsergebnisse
- Zentrale Prüfungen: Teilnahmequote der Schülerinnen und Schüler Klasse 10 am Realschulabschluss
- ...

Aber auch neben den zentral erhobenen, standardisierten Daten, die im Schuldatenblatt aufgenommen sind, gibt es an Schulen häufig viele interne Informationen und Datenbestände, die für die Überprüfung aufgestellter Hypothesen genutzt werden können.

Manchmal ist es jedoch nicht möglich, eine Hypothese anhand der verfügbaren Daten zu untersuchen oder es braucht zu den vorhandenen Daten weitere, vertiefende Informationen. Dann geht es darum, neue Daten zur festgelegten Fragestellung zu erheben. In diesen Fällen empfiehlt es sich, auf bereits vorhandene Befragungsinstrumente zurückzugreifen. Für die interne Evaluation an Schulen stellt das IBBW erprobte Instrumente im Befragungs-Portal BEF-BW (<https://befragung-bw.de>)

zur Verfügung. Mit diesem können sowohl klasseninterne Feedbacks als auch klassenübergreifende bis zu schulweite Evaluationen online durchgeführt werden. Auch der Unterrichtsfeedbackbogen (<https://ibbw-bw.de/Lde/Startseite/Empirische-Bildungsforschung/unterrichtsfeedbackbogen>) kann über kollegiale Unterrichtshospitationen Daten liefern, insbesondere zu den Basisdimensionen der Unterrichtsqualität.

Im genannten Beispiel könnte sich die Schule etwa dafür entscheiden, eine Befragung der Schülerinnen und Schüler zu den Basisdimensionen der Unterrichtsqualität im Mathematikunterricht durchzuführen oder den Mathematikunterricht mithilfe des Unterrichtsfeedbackbogens genauer in den Blick zu nehmen.

ÜBERPRÜFEN DER DATEN AUF RELEVANZ

Gute Entscheidungen können nur auf der Grundlage guter Daten getroffen werden. Daher ist deren Qualität von Bedeutung und sollte geprüft werden. Das gilt vor allem, wenn zusätzliche Daten erhoben werden. Zu prüfen ist, ob die Daten tatsächlich relevant, also aussagekräftig für die Fragestellung sind. Ansonsten kann passieren, dass „falsche“ Daten für Entscheidungen genutzt werden. Die Daten müssen also stets bedeutsam für die untersuchte Sachlage sein. Dazu mehr im Anhang 2 „Exkurs: Qualität von Daten“.

VERBINDEN DER DATEN MIT WEITEREN WISSENSBESTÄNDEN

Nachdem alle Daten sorgfältig analysiert wurden, geht es nun darum, sie in einen größeren Kontext zu stellen. Dazu werden sie mit anderen Wissensbeständen (Professionswissen, Erfahrungswissen, Kontextwissen, wissenschaftlichen Erkenntnissen etc.) in Bezug gesetzt und somit angereichert. Anschließend können die Daten interpretiert werden:

Wie lautet die Antwort auf unsere Frage und/oder wird unsere Hypothese bestätigt?

Ist dies der Fall, kann zum nächsten Schritt übergegangen werden, um Verbesserungsmaßnahmen zu ergreifen.

ABLEITEN UND FESTLEGEN VON MAßNAHMEN

Das Ziel ist hier, konkrete Maßnahmen zu formulieren, die auf die Ursache des Problems bezogen sind. Um sich einen klaren Überblick über mögliche Maßnahmen zu verschaffen, kann das Schulteam auf verschiedene Quellen zurückgreifen, zum Beispiel auf das Wissen und die Erfahrung der Kolleginnen und Kollegen in der Schule, auf Netzwerke mit anderen Schulen, aber auch auf Unterstützungsangebote der Fachberater Schulentwicklung und Unterrichtsentwicklung des ZSL, Fachzeitschriften, wissenschaftliche Literatur, etc.

Da der [Referenzrahmen Schulqualität Baden-Württemberg](#) die verbindliche Grundlage im Gesamtkonzept der datengestützten Qualitätsentwicklung darstellt und sich der Aufbau und die Inhalte des Schuldatenblatts ebenfalls an diesem

orientieren, wird empfohlen, auch den Referenzrahmen im Bereich der „Prozesse“ als Ideengeber für die Auswahl möglicher Maßnahmen zu nutzen. Der Referenzrahmen beinhaltet eine kompakte Zusammenstellung von wirksamen Einflussmöglichkeiten, so dass ein rascher Zugang zu hilfreichen Impulsen erfolgt.

Der erste Schritt der Festlegung von Maßnahmen besteht darin, zu überprüfen, ob eine bestimmte Maßnahme tatsächlich mit den formulierten Schlussfolgerungen zu den Ursachen übereinstimmt. Das mag logisch klingen, aber nur allzu oft verliert man beim Brainstorming über mögliche Ansatzpunkte (wo könnten, wo sollten wir ansetzen) die Ursache des Problems aus den Augen. Daher ist es sinnvoll, zu diskutieren, ob die Verbesserungsmaßnahme die Ursache des Problems beseitigen könnte.

Als Nächstes wird entschieden, anhand welcher Kriterien die verschiedenen Maßnahmen verglichen und die richtige Auswahl getroffen werden soll. Dazu können Kriterien wie nachgewiesene Wirksamkeit, Durchführbarkeit und der Aufwand bzw. notwendige Ressourceneinsatz sowie eine SMARTe Ziel- und Maßnahmenformulierung für die Umsetzung gehören. Hilfe bei der Auswahl wirksamer Maßnahmen können auch Übersichten bieten, die zu einem bestimmten Bereich die empirische Befundlage zusammenfassen. Beispiele im Bereich der Sprachbildung und Leseförderung finden sich etwa bei BISS Transfer, wo in sog. „Qualitätschecks“ die Durchführbarkeit, theoretische Fundierung und Wirksamkeitsnachweise für Diagnose- und Förderkonzepte übersichtlich bewertet werden und damit Anwenderinnen und Anwendern in der Praxis die Wahl eines wirksamen Konzepts erleichtern, vgl. <https://www.biss-sprachbildung.de/angebote-fuer-die-praxis/tool-dokumentation>.

UMSETZEN DER MAßNAHMEN

Wenn umfassendere Maßnahmen ergriffen werden sollen, ist es in bestimmten Fällen ratsam, diese zunächst in kleinerem Rahmen zu erproben, zum Beispiel in einer Klassenstufe oder in einem Fach. So lässt sich die Maßnahme leichter modifizieren oder weiterentwickeln. Auf diese Weise können Sie Erfahrungen mit dem neuen Ansatz sammeln und die Rückmeldungen von Lehrkräften, Erziehungsberechtigten sowie Schülerinnen und Schülern nutzen, um die Maßnahme vor ihrer schulweiten Einführung zu überarbeiten und gegebenenfalls anzupassen.

ÜBERPRÜFEN DER WIRKSAMKEIT – DER ZYKLUS DER DATENGESTÜTZTEN QUALITÄTSENTWICKLUNG BEGINNT VON NEUEM

Auch die Umsetzung von Maßnahmen ist kein geradliniger Prozess, es braucht Ausprobieren, Zwischenschritte und Reflexion, um zu entscheiden, ob man noch auf dem richtigen Weg ist. Dabei geht es um die Frage, ob die Maßnahmen den gewünschten Effekt haben: Hilft uns die Maßnahme die festgelegte Zielsetzung zu erreichen? Um dies festzustellen, ist es wichtig zu überprüfen, ob die Maßnahmen so durchgeführt werden, wie es die Schule beabsichtigt hat. Wird eine Maßnahme nicht (richtig) durchgeführt oder führt sie zu unerwünschten Reaktionen bei der Zielgruppe, ist es unwahrscheinlich, dass das gewünschte Ziel erreicht wird. Bei der Bewertung des Prozesses sind die folgenden Fragen hilfreich:

- Wie werden die Maßnahmen umgesetzt?
- Wie erleben die Kolleginnen und Kollegen diese Maßnahmen?
- Wie erleben die Schülerinnen und Schüler diese Maßnahmen?

Die Bewertung, ob eine durchgeführte Maßnahme zur Erreichung der gesetzten Ziele beiträgt, sollte schließlich wiederum durch eine Analyse neuer, aktueller Daten vorgenommen werden.

Die oben skizzierten, prototypischen Prozessschritte gehen mit Rahmenbedingungen einher, die jeweils an der Schule und mit den am Schulleben beteiligten Personen gemeinsam gestaltet und mit der Expertise vor Ort zusammen gedacht werden sollten.

Der Aufbau einer „Daten-Kultur“, welche die datengestützte Qualitätsentwicklung unterstützt und bei der auf allen beteiligten Ebenen Vertrauen und ein offener Umgang mit den Daten gepflegt wird, ist wesentlich, so dass sich die Schulleitung und die Lehrkräfte durch Daten gestärkt und bei ihren Entscheidungen unterstützt fühlen. Dies bedeutet auch, dass die Schulleitung selbst datengestützt arbeitet und Daten nutzt, um Entscheidungen sowie die eigene Praxis zu überprüfen und sich Rückmeldungen einzuholen. Darüber hinaus kann die Schulleitung Bedingungen – wie feste Kooperationsstrukturen, Zeitfenster und systematische Prozesse – schaffen und unterstützen, die das Kollegium dazu ermutigen, die eigene Praxis zu erforschen, sich den Daten offen zuzuwenden und auf der Grundlage dieser Daten gemeinsam Maßnahmen zu ergreifen.

Ein professionelles Selbstkonzept von Lehrkräften und Schulleitungen ist entscheidend. Zudem müssen Funktionen von Daten und Rollen unterschiedlicher Akteure klar definiert und aufeinander bezogen werden. Letztlich sind Professionalität und Zusammenarbeit sowie Vertrauen und die Bereitschaft und Fähigkeit, Konflikte anzugehen, notwendige Bestandteile für die sinnvolle Nutzung von Daten im Rahmen der datengestützten Qualitätsentwicklung an Schulen.

Quellenangabe:

Grafik „Data-use theory of action“ aus Ebbeler, J., Poortman, C. L., Schildkamp, K. & Pieters, J. M. (2016). The effects of a data use intervention on educators’ satisfaction and data literacy. *Educational Assessment Evaluation and Accountability*. Publiziert online am 14. November 2016 unter der Lizenz CC BY 4.0, abgerufen unter: https://www.researchgate.net/publication/310539881_The_effects_of_a_data_use_intervention_on_educators'_satisfaction_and_data_literacy/fulltext/58316fb608ae004f74c2635c/The-effects-of-a-data-use-intervention-on-educators-satisfaction-and-data-literacy.pdf;

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>, Bearbeitung (Ausschnitt und Übersetzung) durch IBBW

Literaturtipp zur Vertiefung:

Schildkamp, K., Handelzalts, A., Poortman, C. L., Leusink, H., Meerdink, M., Smit, M., Ebbeler & Hubers, M. D. (2018). *The Data TeamTM Procedure: A Systematic Approach to School Improvement*. Springer.

ANHANG 1

„Gebrauchsanleitung“ für die Bestandsaufnahme mit dem Schuldatenblatt als Grundlage für eine datengestützte Qualitätsentwicklung

Das Schuldatenblatt fasst als kompaktes Instrument vorhandene qualitätsrelevante Daten für eine einzelne Schule zusammen. Sie dienen der Analyse und Interpretation der Qualität von Schule und Unterricht sowie für die Entscheidung über eventuell nötige Maßnahmen. Da die Daten über mehrere Jahre dargestellt sind und jährlich aktualisiert werden, bietet sich das Schuldatenblatt für eine Bestandsaufnahme hinsichtlich dreier Perspektiven an:

- **Rückblick:** Sind Trends in den Daten erkennbar, die auf die Wirksamkeit der von uns getroffenen Maßnahmen der Schul- und Unterrichtsentwicklung hinweisen? Weisen die Daten in eine Richtung, die wir auf Basis der Maßnahmen erwartet hätten?
- **Ist-Stand:** Sind Besonderheiten oder Veränderungen in den Daten erkennbar, die auf neue Themen hinweisen?
- **Ausblick:** Ergeben sich aus diesen Themen Verbesserungsmöglichkeiten oder Änderungsbedarfe für die Schwerpunkte unserer Schul- und Unterrichtsentwicklung?

Um mit dem Schuldatenblatt eine Bestandsaufnahme vorzunehmen, ist zunächst eine strukturierte Auswertung der dargestellten Daten notwendig. Hierfür kann die nachfolgend dargestellte Vorgehensweise leitend sein:

1. Auswertung der einzelnen Aspekte

Im ersten Schritt lohnt es sich, die in den Abbildungen und Tabellen dargestellten einzelnen Aspekte systematisch dahingehend zu analysieren, ob Auffälligkeiten erkennbar sind. „Auffälligkeiten“ können unterschiedliche Punkte betreffen:

- absolute Auffälligkeiten (absolut gesehen vergleichsweise hohe oder niedrige Werte)
- Auffälligkeiten mit Bezug zu den dargestellten Vergleichswerten – z. B. Veränderungen über die Jahre hinweg oder Abweichungen vom Bezirks-/Landeswert
- Auffälligkeiten mit Bezug zu den bildungspolitischen Schwerpunktsetzungen (z. B. Anteil der Schülerinnen und Schüler unter Mindeststandard)
- Abweichungen von den eigenen Erwartungen („überraschende Werte“, auch: unerwartete Entwicklungen im Vergleich zu früheren Analysen)
- Insbesondere, wenn Auffälligkeiten festgestellt wurden, lohnt sich zusätzlich ein Blick auf die differenzierten und zusätzlichen Ergebnisse auf der Detailebene des Schuldatenblatts.

2. Gesamtblick auf die Bereiche

Nach der systematischen Analyse der einzelnen Aspekte und Notieren der Auffälligkeiten können die Bereiche des Datenblatts (Rahmenbedingungen, Prozesse, Ergebnisse) insgesamt dahingehend in den Blick genommen werden, ob sich Auffällig-

keiten über mehrere Aspekte hinweg ergeben. Leitende Fragen hierbei können sein:

- Gibt es erkennbare „Muster“, ähnliche Datenlagen oder Trends, über mehrere Aspekte hinweg?
- Gibt es Einzelaspekte, die aus dem Rahmen fallen, z. B. einzelne Jahre, Schwankungen zwischen den Fächern?
- Gibt es Fragestellungen, die noch nicht mit Daten beantwortet werden können, d. h. wo weitere Daten zum Verstehen der Situation bzw. der Sachlage nötig sind?

Durch diese Betrachtung der Daten insgesamt entsteht ein Gesamtbild, das auf mögliche Handlungsfelder der Schul- und Unterrichtsentwicklung hinweist und im nächsten Schritt für die Interpretation der Daten genutzt werden kann. Diese Interpretation – durch die Generierung von plausiblen Hypothesen zu den Ursachen von Auffälligkeiten und Verbindung der Datenlage mit dem Wissen der Beteiligten vor Ort – kann anhand der oben dargestellten Schritte im Modell von Schildkamp und Poortman (2015) vorgenommen werden.

ANHANG 2

Qualität von Daten

Um sicherzustellen, dass die für die Schul- und Unterrichtsentwicklung erhobenen Daten von Nutzen sind, sollten sie zuverlässig (reliabel), aussagekräftig (valide) und möglichst unverzerrt (objektiv) sein. Im Folgenden werden Leitfragen vorgestellt, die Ihnen helfen können, die Qualität eigener Datenerhebungen, wie etwa Befragungen oder Interviews und Tests einzuschätzen.

ZUVERLÄSSIGKEIT (RELIABILITÄT):

- Wiederholbarkeit: Ist die Auswertung standardisiert, sodass bei wiederholter Durchführung ähnliche Ergebnisse erzielt werden?
- Ort und Zeitpunkt der Befragung: Ist gewährleistet, dass die Befragten unter den gegebenen Umständen konzentriert antworten können?
- Setting der Datenerhebung: Fand die Erhebung unter Aufsicht oder mit/ohne Unterstützung statt? Gab es mögliche Beeinflussungen durch Dritte?

- Soziale Erwünschtheit: Beeinflusst die Anwesenheit von Personen oder fehlende Anonymität das Antwortverhalten, sodass die Befragten möglicherweise Antworten geben, die sie für erwünscht halten? Sind die Befragungsinhalte ggf. sehr brisant oder kontrovers, so dass sie sozial erwünschtes Antwortverhalten hervorrufen könnten?
- Varianz in der Frageformulierung/Interpretationsspielräume: Ist die Befragung standardisiert? Gibt es klare Anweisungen für alle Befragten? Können die Fragen unterschiedlich interpretiert werden?

AUSSAGEKRAFT (VALIDITÄT):

- Fragebogenvalidität: Sind die Fragen geeignet, das tatsächlich zu erfassen, was untersucht werden soll? Wurden alle relevanten Aspekte des Themas abgedeckt?

- Auswahl der Stichprobe: Ist die befragte Gruppe repräsentativ? Verfügen die Befragten über genügend direkte Erfahrungen, um auf den Gegenstand der Befragung einzugehen?
- Stichprobengröße: Wurden ausreichend viele Personen aus der Zielgruppe befragt und liegen keine großen Datenlücken vor?

UNVERZERRTHEIT (OBJEKTIVITÄT):

- Setting der Befragung: Haben alle Befragten vergleichbare und somit faire Bedingungen während der Befragung?
- Durchführende Person: Wird die Befragung von einer neutralen Person durchgeführt, oder entsteht möglicherweise Druck oder sozial erwünschtes Verhalten?
- Individuelle Maßstäbe bei der Auswertung: Werden die Daten standardisiert ausgewertet, oder gibt es Spielraum für individuelle Interpretation?

Idealerweise sollten Befragungen im Unterricht (bei Schülerinnen und Schülern) oder während Konferenzen (bei Lehrerinnen und Lehrern) durchgeführt werden. Dabei sind eine einheitliche Instruktion und eine abgestimmte Rolle der Personen, die die Befragungen oder Tests durchführen, empfehlenswert.

Die Qualität der Daten hängt auch von der Ehrlichkeit und der Bereitschaft der Befragten ab. Es ist wichtig, den Zweck der Datenerhebung transparent zu kommunizieren, um ein sinnvolles Antwortverhalten zu gewährleisten. Die Ergebnisse von Befragungen dürfen keinen Einfluss auf Noten, Beurteilungen oder Ähnliches haben, um Druck und sozial erwünschtes Verhalten zu vermeiden. Bei Auswertungen sollten Anonymität und vertrauliche Handhabung der Daten zugesichert werden, inklusive Informationen über die Verwendung der Ergebnisse.

Wenn möglich, empfiehlt es sich, bewährte Instrumente für die Datenerhebung zu nutzen, da diese in der Regel bereits hinsichtlich der genannten Qualitätskriterien geprüft wurden. Neben den vom IBBW beispielsweise über BEF-BW (<https://befragung-bw.de>) bereitgestellten Instrumenten können Fragebogensammlungen aus wissenschaftlichen Studien eine gute Fundgrube sein, wie sie beispielsweise das Forschungsdatenzentrum Bildung (FDZ Bildung) bereitstellt: <https://www.fdz-bildung.de/zugang-instrumente>.

Um bei der Entwicklung eigener Instrumente die Anforderungen an einen „guten“ Fragebogen in die Realität umsetzen zu können, bedarf es intensiver Beschäftigung mit den unterschiedlichen Aspekten eines Fragebogens, mit verschiedenen Arten von Fragen und von Skalen, mit der angemessenen Formulierung von Fragen und von Antwortkategorien usw. Hierbei können die Leitlinien des Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (GESIS) hilfreich sein: <https://www.gesis.org/gesis-survey-guidelines/instruments/fragebogenkonstruktion>.

IMPRESSUM

Herausgeber

Land Baden-Württemberg,
vertreten durch das
Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW)
Heilbronner Straße 172
70191 Stuttgart
0711 6642-0
www.ibbw-bw.de
poststelle@ibbw.kv.bwl.de
Vertretungsberechtigter: Direktor Dr. Günter Klein

Verantwortlich im Sinne des Presserechts (RStV)

Dr. Günter Klein
Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW)
Heilbronner Straße 172
70191 Stuttgart

Redaktion

Dr. Ulrike Rangel, Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg

Autorin

Lisa Klein, Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg

Titelfoto

stock.adobe.com © Freedomz

Layout

Ilona Hirth Grafik Design GmbH

Vertrieb

Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW)

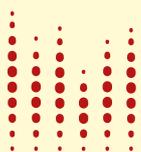
Urheberrecht

Inhalte dieses Heftes dürfen für unterrichtliche Zwecke in den Schulen und Hochschulen des Landes Baden-Württemberg vervielfältigt werden. Jede darüber hinausgehende fotomechanische oder anderweitig technisch mögliche Reproduktion ist nur mit Genehmigung des Herausgebers möglich. Soweit die vorliegende Publikation Nachdrucke enthält, wurden dafür nach bestem Wissen und Gewissen Lizenzen eingeholt. Die Urheberrechte der Copyrightinhaber werden ausdrücklich anerkannt. Sollten dennoch in einzelnen Fällen Urheberrechte nicht berücksichtigt worden sein, wenden Sie sich bitte an den Herausgeber. Bei weiteren Vervielfältigungen müssen die Rechte der Urheber beachtet bzw. muss deren Genehmigung eingeholt werden.

© Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW), Stuttgart 2024

Dieser Leitfaden unterstützt Schulen bei der internen datengestützten Qualitätsentwicklung und bietet hierfür praktische Anleitungen und Beispiele für die Umsetzung. Aus vorhandenen Daten ergibt sich nicht automatisch, was getan werden sollte. Eine systematische Datennutzung für die Qualitätsentwicklung ist vielmehr ein Prozess, der mehrere Schritte beinhaltet - von der Datenerhebung bzw. -sichtung und -verarbeitung bis hin zur Interpretation und Integration zusätzlicher Informationen, die zu konkreten Maßnahmen führen.

Der Leitfaden basiert auf dem bewährten Modell der datenbasierten Entscheidungsfindung von Schildkamp und Poortman (2015) und führt die Leserinnen und Leser durch den gesamten Prozess der Datennutzung – von den „Daten“ hin zu „Taten“.



IBBW

Institut für Bildungsanalysen
Baden-Württemberg



Datengestützte
Qualitätsentwicklung



Baden-Württemberg