

Bildungsmonitoring – Grundlage für eine datengestützte Qualitätsentwicklung

Das Bildungsmonitoring gehört seit Beginn der 2000er Jahre zum festen Bestandteil der Steuerungsarchitektur im deutschen Bildungssystem. Das bedeutet, den Zustand und die Weiterentwicklung unterschiedlicher Aspekte des Bildungsgeschehens kontinuierlich zu beobachten und systematisch zu beschreiben. Während auf nationaler Ebene die zentralen Pfeiler des Bildungsmonitorings im Rahmen der „Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring“ durch die KMK eindeutig definiert sind, zeigen sich auf der Ebene der Bundesländer allerdings erhebliche Unterschiede in Reichweite und Umfang der etablierten Verfahren. Jüngst haben die Ergebnisse des IQB-Bildungstrends die Aufmerksamkeit auf diese unterschiedlichen Strategien der Länder gerichtet, insbesondere angesichts des öffentlich diskutierten Eindrucks, dass eine systematische und weitreichende Strategie des Bildungsmonitorings möglicherweise mit einer verbesserten Kompetenzentwicklung der Schüler*innen einhergeht. Zugleich ist das Bewusstsein für den Wert einer vor allem evidenzorientierten Ausrichtung des Bildungssystems wiedererstarkt, was sich auch in der Einrichtung der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission durch die KMK ausdrückt. Dieses Beratungsgremium der Länder unterstreicht in seinen bisherigen Beiträgen, zuletzt eindrücklich im sog. Grundschulgutachten¹, die Notwendigkeit, über aussagekräftige Daten zum Bildungsgeschehen zu verfügen und Entscheidungen auf allen Ebenen des Bildungssystems an belastbarer Evidenz auszurichten.

Vor diesem Hintergrund sollen in diesem Papier der Nutzen und das Potenzial des Bildungsmonitorings neu entfaltet werden. Damit wollen wir – Verantwortliche einschlägiger Institutionen des Bildungsmonitorings in Deutschland, die im Netzwerk Bildungsmonitoring kooperieren – die Chancen eines systematischen Bildungsmonitorings für ein leistungsfähiges Bildungssystem verdeutlichen. Insbesondere Befunde des Bildungsmonitorings haben auf nationaler Ebene wie auch in den Ländern das Bewusstsein für die Verantwortung des öffentlichen Bildungssystems gestärkt, Heranwachsenden die erforderlichen Kompetenzen zu vermitteln, um künftig die Gesellschaft als mündige, selbstbestimmte Bürger*innen zu gestalten. Zu dieser Verantwortung gehört auch die kontinuierliche Weiterentwicklung der Qualität von Bildung auf der Grundlage systematischer empirischer Verfahren im Rahmen des Bildungsmonitorings. Genau hier setzt das vorliegende Papier an. Es richtet sich an unterschiedliche Zielgruppen:

¹ https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2022/SWK-2022-Gutachten_Grundschule.pdf [10.01.2023]

- ▶ an die Bildungspolitik, die die Weichen stellen kann, um in den Ländern eine konsequente Strategie des Bildungsmonitorings zu etablieren und das Gesamtsystem auf eine datengestützte Weiterentwicklung zu orientieren;
- ▶ an die Bildungsadministration einschließlich der Unterstützungssysteme, die letztendlich die Qualitätsentwicklung des Bildungssystems verantwortlich gestalten und betreiben;
- ▶ an die Landesinstitute und Qualitätsagenturen in den Ländern, die in ihrer Mittlerrolle zwischen den verschiedenen Systemen, insbesondere zwischen Bildungsforschung einerseits und Bildungsadministration, -praxis und -politik andererseits entscheidend zu einer gelingenden Kommunikation beitragen können.

Rückblick und aktueller Stand: Wie ist das Bildungsmonitoring in Deutschland entstanden und wo stehen wir heute?²

Ausgangspunkt für eine neue, vor allem datengestützte Bildungssteuerung war der „Konstanzer Beschluss“ aus dem Jahr 1997, mit dem die KMK die „empirische Wende“ einleitete. Damit richtete sich der Blick der Bildungspolitik in Deutschland verstärkt auf die Systemebenen und Instrumente der Systemsteuerung – mit dem Bildungsmonitoring als entscheidendem Faktor. Nachhaltig Fahrt aufgenommen hat diese Entwicklung aufgrund der ersten PISA-Erhebung im Jahr 2000 (Veröffentlichung Dezember 2001), deren zentrale Befunde dazu führten, dass die Bildungssteuerung neu strukturiert wurde. Im Zusammenspiel von schulischer Autonomie und Rechenschaftslegung sollte eine Kultur des genauen Hinschauens und des regelmäßigen Überprüfens insbesondere von Leistungsergebnissen etabliert werden – und zugleich die Vergleichbarkeit durch Standardisierung ermöglicht werden. In diesem Kontext wurde 2004 das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) an der Humboldt-Universität zu Berlin gegründet, dem man die Weiterentwicklung, Operationalisierung, Normierung und Überprüfung von Bildungsstandards übertrug. Die Plöner Beschlüsse von 2006 formulierten die erste KMK-Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring – mit dem Ziel der Verstetigung und Institutionalisierung der verschiedenen Maßnahmen. Die Strategie benennt vier Grundsäulen:

1. Teilnahme an internationalen Schulleistungsuntersuchungen (PIRLS/IGLU, TIMSS, PISA)
2. Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards im Ländervergleich (IQB-Ländervergleich bzw. heute Bildungstrends)
3. Vergleichsarbeiten zur landesweiten Überprüfung der Leistungsfähigkeit einzelner Schulen (VERA 3 und VERA 8)
4. Gemeinsame nationale Bildungsberichterstattung von Bund und Ländern

2015 bestätigte und aktualisierte die KMK diese Strategie und erweiterte insbesondere den dritten Punkt um die „Verfahren zur Qualitätssicherung auf Ebene der Einzelschule“, womit neben den Vergleichsarbeiten auch andere Verfahren wie zum Beispiel die interne und externe Evaluation in den Instrumentenkoffer der Qualitätssicherung gelangten. Außerdem formulierte

² KMK-Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring: https://www.kmk.org/fileadmin/Daten/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_11-Gesamtstrategie-Bildungsmonitoring.pdf; KMK-Bildungsmonitoring: <https://www.kmk.org/themen/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsmonitoring.html>; KMK-Qualitätssicherung in Schulen: <https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/beschluesse-und-veroeffentlichungen/bildung-schule/qualitaetssicherung-in-schulen.html#c1581>

man das Ziel, mehr Erklärungswissen zu generieren, unter anderem durch die systematische Erstellung von Forschungssynthesen.

Während auf nationaler Ebene durch die Gesamtstrategie der KMK die Eckpunkte des Bildungsmonitorings klar definiert sind, zeigen sich in den Ländern durchaus stark variierende Strategien zum Bildungsmonitoring. Einige Länder beschränken sich auf eine Teilnahme an den national festgelegten Verfahren, wobei jüngst auch hier partiell Rückzüge zu beobachten sind. Andere Länder gehen deutlich über den Rahmen der Gesamtstrategie hinaus und verfolgen eine konsequent datengestützte Qualitätsentwicklung des Bildungssystems. Die Ergebnisse des jüngsten IQB-Bildungstrends haben deutlich gemacht, dass trotz der Bemühungen um eine gemeinsame Steuerungsrichtung erhebliche Unterschiede in der Qualitätsentwicklung der Länder zu beobachten sind. Insgesamt entsteht das Bild schwächer werdender Leistungen von Kindern und Jugendlichen bei gleichzeitig zunehmenden sozioökonomischen und migrationsbezogenen Disparitäten. Alarmiert durch diesen Befund, ist auch die öffentliche Debatte um die Qualität des Bildungssystems wieder neu entfacht. Die Aufmerksamkeit richtet sich verstärkt auf die Sicherung von Mindeststandards im Bereich der sprachlichen und mathematischen Grundbildung, aber auch auf die Rolle qualitätssichernder Verfahren im Rahmen des Bildungsmonitorings. Hier ergibt sich ein aktueller Anknüpfungspunkt, um verschiedene Zwecke der Datennutzung auf den unterschiedlichen Ebenen des Bildungssystems zu beleuchten.

Bildungsmonitoring im Mehrebenensystem: Welche Daten, für wen und für welche Zwecke?

Das Bildungssystem ist geprägt durch das Zusammenwirken unterschiedlicher Akteursgruppen, die auf unterschiedlichen Ebenen mit jeweils unterschiedlichen Rollen einen je spezifischen Beitrag zur Gestaltung des Bildungssystems leisten. Daten unterstützen die verschiedenen Akteur*innen in ihrem jeweiligen Handeln, wobei nicht alle Daten für jede Nutzergruppe und deren spezifische Reflexions- und Entscheidungsprozesse relevant sind. Während aggregierte Daten zum Schulsystem vor allem für die bildungspolitische Ebene Anlass und/oder Begründung für strukturelle Maßnahmen sein können, sind diese Daten etwa für die Ebene der einzelnen Schule eher irrelevant. Umgekehrt stehen etwa bei den Vergleichsarbeiten (VERA) die Klassen- bzw. Fachlehrkräfte sowie die Fachschafts- und Schulleitungen als Datennutzende im Fokus (Gärtner, Bilic & Meissner, 2022).

Entsprechend differenziert fallen die Datenbedarfe, aber auch datenbezogenen Nutzungsformen und -strategien aus. Folgende typische Anwendungsfälle lassen sich unterscheiden:

- ▶ **Politische Entscheidungsebene:** Auf dieser Ebene dominiert vor allem ein systemisches Erkenntnisinteresse. Es geht um übergreifende Steuerungsfragen, die das gesamte Bildungssystem betreffen. Auf Landesebene könnten dies beispielsweise Fragen sein wie: Wie erfolgreich ist die Sprachförderung? Welche Defizite in der mathematischen Bildung bestehen bei den Schüler*innen? Wie groß sind herkunftsbedingte Unterschiede in der Leistungsentwicklung? Welche Förderstrategien erweisen sich als wirksam bei der spezifischen Unterstützung von Mädchen und Jungen? Welche Konzepte sind in der Förderung und Integration von zugewanderten Schüler*innen besonders erfolgreich? Um solche Fragen zu beantworten, bedarf es unterschiedlicher Daten, allen voran systematisch und standardisiert erhobene Leistungsdaten. Diese sollten einerseits verbunden sein mit spezifischen Informationen zu Hintergrundmerkmalen der

Schüler*innen, andererseits Leistungsentwicklungen über die Zeit abbilden können, denn nur so kann die Bedeutung unterschiedlicher Einflussfaktoren eindeutig bestimmt werden. Für die Ableitung von möglichen Strategien und Maßnahmen ist die Betrachtung der aggregierten Daten auf der Systemebene ausschlaggebend. Individuelle Ergebnisse oder das Abschneiden einzelner Bildungsinstitutionen spielen eine untergeordnete Rolle.

- ▶ **Schulaufsicht:** Die Schulaufsicht agiert als Mittlerin zwischen politischer Entscheidungsebene und Einzelschule. Sie hat einerseits eine strategische Steuerungsfunktion gegenüber den Schulen, andererseits auch die Aufgabe, sie in ihrer Qualitätsentwicklung zu begleiten und zu unterstützen. Sie nimmt damit eine Schlüsselrolle ein. Dazu benötigt sie vielfältige Daten: Informationen über die Schülerschaft und deren Hintergrundmerkmale, über Schüler*innenströme, über das schulische Personal, vor allem aber auch über prozess- und leistungsbezogene Qualitätsmerkmale. Dazu stehen je nach landeseigener Ausprägung Daten aus der Schulinspektion bzw. externen Evaluation und aus flächendeckenden Lernstandserhebungen zur Verfügung, aber auch Verbleibs- und Übergangstatistiken und Daten zu schulischen Abschlüssen. Damit diese Daten sinnvoll in die Qualitätsentwicklung integriert werden können, bedarf es regelmäßiger dialogischer Austauschformate zwischen Schulaufsicht und Einzelschule, aber auch einer übergreifenden Auswertung der Erkenntnisse der Schulaufsicht, um landesweite Entwicklungsbedarfe zu identifizieren. So könnten jahresbezogene Schwerpunkte der Schulentwicklungsbegleitung durch die Schulaufsicht gesetzt werden, die sich jeweils aus Erkenntnissen des Monitorings ableiten (beispielsweise Sicherung von Mindeststandards, Umsetzung der Sprachförderung, Etablierung einer kognitiv aktivierenden Unterrichtskultur).
- ▶ **Schulleitung:** Für Schulleitungen steht vor allem die Frage des Erfolgs der internen Schul- und Unterrichtsentwicklung im Vordergrund. Haben sich die beschlossenen Förderstrategien bewährt? Welche Schülergruppen brauchen gesteigerte Aufmerksamkeit? Wie gut gelingt es, Schüler*innen auf Abschlüsse vorzubereiten? Wie gestalten sich Übergänge und Anschlüsse? Wie steht die Schülerschaft da, auch im Vergleich zu ähnlichen Schulen? Neben zahlreichen Leistungs- und abschlussbezogenen Daten braucht es für einen solchen Blick vor allem differenzierte Informationen über Hintergrundmerkmale der Schülerschaft, aber auch über überfachliche bzw. lernpsychologische (emotionale und motivationale) Faktoren, die für Leistung und erfolgreiche Abschlüsse notwendige Voraussetzung sind. Hilfreich ist es, wenn Leistungsdaten im fairen Vergleich zu Schulen mit ähnlicher Schülerschaft zurückgemeldet werden, weil nur so eine sinnvolle Einordnung möglich ist. Zudem benötigt die Schulleitung auch Informationen über die Qualität des Unterrichts sowie über die Wirksamkeit der etablierten Prozesse, seien es Prozesse der Kooperation innerhalb des Kollegiums oder etwa mit den Eltern oder seien es Prozesse zum internen Qualitätsmanagement.
- ▶ **Lehrkräfte:** Lehrkräfte sind vor allem am Lernfortschritt und an den Förderbedürfnissen ihrer jeweiligen Klasse, mehr noch der einzelnen Schülerin und des einzelnen Schülers interessiert. Ihnen helfen kleinschrittige Informationen zum Beispiel im Rahmen einer lernprozessbegleitenden adaptiven und formativen Diagnostik oder im Rahmen von Feedback zum eigenen Unterricht. Mithilfe flächendeckender und regelmäßiger Lernstandserhebungen wie VERA erhalten sie zudem Anhaltspunkte, um gemeinsam im

Fachkollegium mögliche Entwicklungsschwerpunkte zu identifizieren und notwendige Maßnahmen der Unterrichtsentwicklung zu verabreden.

Nachfolgend wird versucht, eine Systematik zu entwickeln, die mögliche Erkenntnisinteressen und Datenbedarfe der verschiedenen Akteure beschreibt. Dabei wird gemäß gängigen Modellen zwischen vier Ebenen des Bildungsgeschehens unterschieden: dem Kontext, dem Input, Prozessen und Ergebnissen. Die Darstellung der Akteursgruppen zielt auf maximale Heterogenität, ist aber nicht abschließend.

	Politische Entscheidungsebene	Schulaufsicht	Schulleitung	Lehrkraft	Unterstützungssystem/Fortbildung
Kontext Datenquellen: v.a. amtliche Statistik, Förderdiagnostik	Stand und Entwicklung der sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft mit Blick auf z.B. - Migration - sozioökonomischer Hintergrund - spezifische Förderbedarfe	relative Entwicklung der Schülerschaft im Vergleich zu anderen Schulen der Region	relative Entwicklung der Schülerschaft im Vergleich zu anderen Schulen der Region	soziale Zusammensetzung der Schülerschaft der eigenen Klasse im Vergleich zu anderen Klassen Sonderpädagogischer Förderbedarf und Sprachförderbedarf der Schüler*innen	Spezifische Qualifizierungs- und Unterstützungsbedarfe
Input Datenquellen: v.a. behördliche Statistik	- Personal-ausstattung - Qualifikation des Personals - Ressourcen	- Personal-ausstattung und -fluktuation - Krankenstände - Altersstruktur des Personals	- Personal-ausstattung und -fluktuation - Krankenstände - Altersstruktur des Personals		Spezifische Qualifizierungs- und Unterstützungsbedarfe
Prozess Datenquellen: v.a. Schulinspektion/externen Evaluation oder zentrale Erhebungen so verfü-	identifizierte landesweite Schwerpunkte der Schul- und Unterrichtsentwicklung	identifizierte landesweite bzw. regionale und schulbezogene Schwerpunkte der Schul- und Unterrichtsentwicklung	identifizierte schulbezogene Schwerpunkte der Schul- und Unterrichtsentwicklung	Informationen zur Förderung und zum individuellen Lernverlauf der Schüler*innen identifizierte fachbezogene Schwerpunkte	identifizierte landesweite und schulbezogene Schwerpunkte der Schul- und Unterrichtsentwicklung

bar; Ergebnisse der internen Evaluation und von schulinternen Unterrichtshospitationen				der Unterrichtsentwicklung	
Output/Outcome Datenquellen: internationale Schulleistungsstudien z.B. PISA, IGLU, TIMSS; IQB-Bildungstrend; Vergleichsarbeit VERA; landeseigene Verfahren zur Lernstandsmessung; diagnostische Verfahren; Daten aus zentralen Abschlussprüfungen	landesweite Kompetenzstände und Lernentwicklung landesweite Abschlussquoten und Übergänge	landesweite bzw. regionale und schulbezogene Kompetenzstände und Lernentwicklung landesweite bzw. regionale und schulbezogene Abschlussquoten und Übergänge	schulbezogene Kompetenzstände und Lernentwicklung schulbezogene Abschlussquoten und Übergänge	Kompetenzstände und Lernentwicklung der eigenen Schüler*innen Abschlussquoten und Übergänge der eigenen Schüler*innen	Spezifische Qualifizierungs- und Unterstützungsbedarfe

Begriffsklärung: Was ist unter Bildungsmonitoring zu verstehen?

Vor diesem Hintergrund ist Bildungsmonitoring ein vielschichtiger Begriff. Umso wichtiger ist eine Verständigung auf einige charakteristische Merkmale. Aktuellen Definitionen folgend verstehen wir unter „Monitoring“ eine systematische, auf geeigneten empirischen Verfahren beruhende sowie dauerhafte Beobachtung und Darstellung von Rahmenbedingungen, Prozessen sowie Ergebnissen (vgl. Albers & Jude, 2022).

Für den Bildungsbereich bedeutet dies: Bildungsmonitoring soll kohortenbezogenen Bildungswege sowie Strukturmerkmale, Prozessqualitäten und schließlich Ergebnisse von Schule und Unterricht beschreibbar und sichtbar machen. Von besonderer Bedeutung sind dabei Veränderungen über die Zeit. Bildungsmonitoring zeigt Entwicklungsstände und Veränderungen sowie Trends im Bildungswesen bezüglich ausgewählter Merkmale auf. Referenzwerte erleichtern zudem die Einordnung der Daten.

Bildungsmonitoring liefert im Kern Beschreibungswissen, indem ein Gegenstand beobachtet und darüber berichtet wird. Insofern wirkt Bildungsmonitoring als „Aufmerksamkeitslenker“: Es

verdeutlicht Gelungenes und es verweist auf Bereiche und Themen, die einer vertieften Auseinandersetzung bedürfen. Mit anderen Worten: Bildungsmonitoring stellt nicht unmittelbar Handlungskonzepte zur Verfügung. Und auch Erklärungsansätze bzw. Wirkungszusammenhänge ergeben sich erst aus einer Interpretation und der Verknüpfung etwa mit Erkenntnissen aus umfangreichen Programmevaluationen, aus der Bildungsforschung oder weiteren Wissensbeständen wie Praxiserfahrungen, Routinen und Intuition, System- und Professionswissen.³

Bildungsmonitoring richtet den Blick vor allem auf die institutionelle oder Systemebene. Sofern die Ergebnisse von Schulinspektionen und externen Evaluationen sowie von Lernstandserhebungen repräsentativ und regelhaft erhoben und aggregiert auf der jeweiligen Systemebene aufbereitet werden (das kann auch die Einzelschule sein), können auch sie dem Bildungsmonitoring zugerechnet werden. Demgegenüber fallen Daten aus internen Evaluationen und Formen der individuellen Diagnostik bislang nicht unter den Begriff des Bildungsmonitorings, da sie im ersten Fall in der Regel keine hinreichende Systematik aufweisen, im zweiten Fall die Daten in der Regel auf das Individuum bezogen bleiben.

Bildungsmonitoring kann in bestimmten Fällen nützliche Daten für eine Programmevaluation liefern, etwa um u. a. durch regelmäßig wiederkehrende Lernstandsmessungen die nachhaltige Wirksamkeit einer Maßnahme zu überprüfen.

Potenziale: Wie kann Bildungsmonitoring wirksam werden?

Um aus Monitoring konkrete Steuerungsentscheidungen abzuleiten, bedarf es einer reflektierten Befassung mit den Daten. Der Prozess, in dem aus Daten Schritte zur Qualitätsentwicklung werden, ist voraussetzungsreich und bei weitem kein Automatismus. Einige wesentliche Voraussetzungen seien hier beschrieben:

- ▶ Daten, respektive die Instrumente des Bildungsmonitorings können erst dann ihre Wirksamkeit entfalten, wenn die viel beschworene „Kultur des Hinschauens“ als systematischer und institutionalisierter Prozess einer konstruktiven Analyse, Interpretation, Bewertung und Entscheidungsfindung verstanden wird. Es empfiehlt sich, je nach Fragestellung und Thematik zu bestimmen, welche Daten bzw. Zusammenstellungen von Datensätzen und welche Akteursgruppen in diese Prozesse einbezogen werden. Die Verantwortung für die Orchestrierung dieser Prozesse der Datennutzung sollte als gemeinsame Aufgabe der Akteure des Bildungsmonitorings sowie der jeweiligen Adressat*innen gestaltet werden.
- ▶ Die Daten selbst müssen so aufbereitet werden, dass sie unmittelbar verstanden werden können. Dies ist angesichts der Komplexität von Erhebungs- und Auswertungsmethoden keinesfalls trivial. Hier trifft häufig der Anspruch wissenschaftlicher Genauigkeit auf Seiten des Bildungsmonitorings auf ein Bedürfnis nach schnellem Lesen und Erfassen auf Seiten der Abnehmer*innen. Beidem gleichermaßen gerecht zu werden ist kaum möglich, weshalb Berichte je nach Lesart entweder als „unzulässig verkürzt“ oder als „zu lang“ erlebt werden. Auch eine Erläuterung der Ergebnisse in einer Sprache,

³ Siehe dazu auch das Positionspapier der Landesinstitute und Qualitätsagenturen zum Transfer von Forschungswissen (2018): https://ibbw-bw.de/site/pbs-bw-km-root/get/documents_E-43043805/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Dienststellen/ibbw/Empirische%20Bildungsforschung/Schwerpunkte/Wissenschaftstransfer/Positionspapier_Transfer_31.10.18.pdf.

die keine zusätzlichen Verständnishürden errichtet, ist keineswegs selbstverständlich. Hier liegt die Verantwortung im Feld der „Dateninstitute“.

- ▶ Daten müssen nicht nur den Rezeptionsgewohnheiten der Abnehmer*innen entsprechen, sie müssen darüber hinaus verstanden und in möglichen Handlungsbedarf „übersetzt“ werden können und anschlussfähig an die jeweiligen Handlungskontexte sein. Dazu bedarf es entsprechender Lese- und Interpretationskompetenzen, die in neuerer Zeit meist mit dem Begriff „Data Literacy“ umschrieben werden.
- ▶ Zudem müssen die Daten einen Bewertungsprozess durchlaufen, der ihnen Relevanz zuschreibt oder abspricht; die Evidenz der Daten erschließt sich erst dadurch. Besonders herausfordernd ist es, wenn Daten oder Befunde nicht den eigenen Erwartungen entsprechen, wenn sie im Widerspruch zu anderen Ergebnissen stehen oder wenn sie eine Botschaft transportieren, die beispielsweise in der öffentlichen Kommunikation als problematisch empfunden wird. Erst wenn am Ende dieser Bewertungsprozesse das Gefühl entsteht, mit den Daten „etwas anfangen“ zu können, also real etwas entscheiden bzw. steuern zu können und nicht in den Widerstand gehen zu müssen, lässt sich zu Recht von Evidenz sprechen: Es werden Handlungsmöglichkeiten und Veränderungspotenzial erkennbar.
- ▶ Daten, die aus dem Bildungsmonitoring hervorgehen, sind keineswegs die einzige Grundlage für Entscheidungen. Entscheidungsträger*innen aller Systemebenen haben zahlreiche Quellen, auf die sie ihre Entscheidungen stützen. So verfügen sie in der Regel über Routinen und Erfahrungswissen, über ein spezifisches Professionswissen, über Intuition und andere implizite Wissensformen sowie weitere wissenschaftliche Erkenntnisse, aber auch politische Ziele oder Vorgaben spielen bei den Entscheidungen eine Rolle. Daten aus dem Bildungsmonitoring können und sollen dieses aber prominent ergänzen.
- ▶ Daten allein können keine Entwicklungsprozesse oder Qualitätsverbesserung erzeugen. Die Nutzung von Daten, deren Analyse, Interpretation, Bewertung und die Ableitung von Maßnahmen muss eingebettet sein in eine Gesamtarchitektur der datengestützten Qualitätsentwicklung, bei der zunächst sichergestellt wird, dass sämtliche relevanten Daten systematisch erhoben und nutzbar gemacht werden. Zudem braucht es regelhafte und verbindliche Prozesse der Datennutzung sowie der Klärung der zu erreichenden Qualitätsentwicklungsziele. Und es braucht die Bereitstellung der nötigen Unterstützungsangebote, damit die Qualitätsentwicklung wirksam erfolgen kann.

Gesamtarchitektur der datengestützten Qualitätsentwicklung

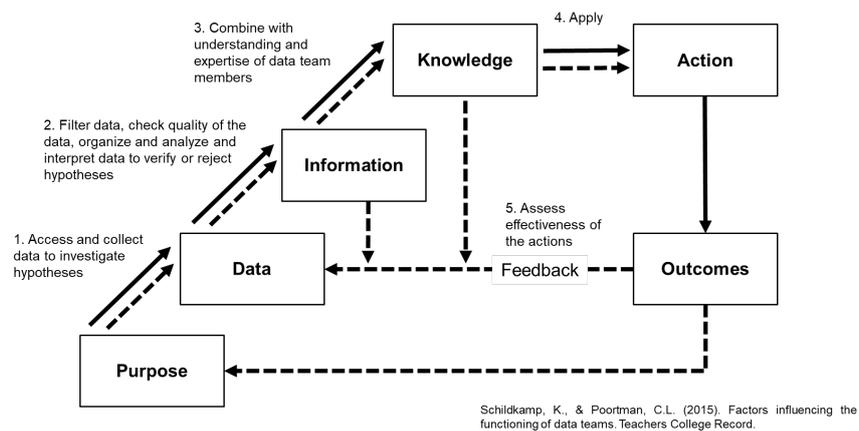
Unter Gesamtarchitektur ist das stimmige und konsequente Zusammenspiel von verbindlichen Prozessen anhand klarer Ziele, eingeführter Verfahren und definierter Verantwortlichkeiten zu verstehen: Ausgehend von einem gemeinsamen Qualitätsverständnis (z.B. in Form von Qualitäts- und Referenzrahmen), auf das sich alle Ebenen und Akteure im Bildungsbereich beziehen, über bildungspolitische Schwerpunktsetzungen und/oder Zielvorgaben sowie die systematische Bereitstellung verlässlicher Daten auf unterschiedlichen Ebenen, schließen sich definierte Prozesse der Reflexion der Zielerreichung anhand der Daten etwa im Rahmen regelhafter Qualitätsdialoge, Statusgespräche sowie Ziel- und Leistungsvereinbarungen an. Flan-

kierend dazu stellen das Unterstützungssystem sowie die Lehrkräftefortbildung Fördermaterialien, Qualifizierungs- und Begleitangebote zur Verfügung. Ziel ist das Ineinandergreifen (Alignment) der verschiedenen Akteure aus Schulpraxis, Schulaufsicht, Unterstützungssystem und Fortbildung sowie „Dateninstituten“ bis hin zur ministeriellen Ebene, damit eine kohärente Qualitätsentwicklung entsteht.

Letztlich ist im Sinne eines wirksamen Bildungsmonitorings entscheidend, dass im professionellen Selbstverständnis auf allen Ebenen und in allen Akteursgruppen des Schulwesens die konsequente, regelhafte und transparente Auseinandersetzung mit Daten verankert ist. Dazu gehört auch, einzelne Daten wie etwa Leistungsdaten nicht isoliert zu betrachten und daraus u.U. unzulässige Schlussfolgerungen zu ziehen, zumal es im pädagogischen Feld meist keine eindimensionalen Wirkungsketten gibt. Vielmehr erschließt sich das Potenzial des Bildungsmonitorings erst aus einer konsistenten Bündelung verschiedener Daten, bei der – vorsichtige – Bezüge zwischen Ergebnissen, Rahmenbedingungen und Prozessdaten hergestellt werden können.⁴

Illustration: Wie sehen Settings zur Datennutzung aus?

Nachfolgend soll modellhaft und exemplarisch konkretisiert werden, wie sich Prozesse gestalten lassen, in denen die Daten des Bildungsmonitorings zur Qualitätsentwicklung auf den unterschiedlichen Ebenen des Bildungssystems Bedeutung haben. Das Modell der datenbasierten Entscheidungsfindung (data based decision making) bietet eine geeignete Grundlage, um ein zielführendes Vorgehen darzustellen (Schildkamp/Poortman, 2015).



Verschiedene Phasen knüpfen aneinander an und leiten zur nächsten über. Kurz zusammengefasst bedeutet dies: Ausgangsfrage: Worauf sollen Daten eine „Antwort“ liefern“? – Sichten bereits vorhandener und/oder Erfassen zusätzlicher Daten – Überprüfen der Daten auf Rele-

⁴ Auf Ebene der Einzelschule findet dies in Hamburg durch das Datenblatt „Schule im Überblick“ und in Baden-Württemberg durch das Schuldatenblatt statt.

vanz – Analysieren und Interpretieren der Daten sowie Verbinden mit weiterem Wissensbeständen – Planen und Festlegen von Maßnahmen – Umsetzen der Maßnahmen – Überprüfen der Wirksamkeit. Der Zyklus der datenbasierten Entscheidungsfindung beginnt von Neuem.

Ein Beispiel auf der Systemebene

Ausgangspunkt der regelmäßigen Studien des IQB-Bildungstrends ist die Frage nach der Kompetenzentwicklung von Schülerinnen und Schülern (Purpose). Dabei geht es gemäß der Gesamtstrategie der KMK zum Bildungsmonitoring vor allem um eine Trendbeobachtung über die Zeit, zudem aber auch um einen Vergleich der Länder.

Die Befunde des IQB stehen den Ländern in einem differenzierten Bericht des IQB zur Verfügung (Data). In unterschiedlicher Intensität und unterschiedlichen Formaten (internen Beratungen, öffentlichen Diskussionen, themenspezifischen Arbeitsgruppen etc.) werden die Daten analysiert, interpretiert und bewertet (Information). Bisherige Konzepte und Programme werden auf der Basis der Befunde geprüft und auch mit anderen Wissensbeständen (Befunden der Bildungsforschung) abgeglichen (Knowledge). Auf dieser Basis werden ggf. Ideen für neue Ansatzpunkte einer Weiterentwicklung generiert. Ob diese zu bildungspolitischen Entscheidungen führen hinsichtlich neuer Schwerpunktsetzungen (wie z.B. aktuell die Sicherung der Mindeststandards und Steigerung der Bildungsgerechtigkeit) sowie der daraus resultierenden Maßnahmen (etwa strukturelle Änderungen wie die Einführung multiprofessioneller Teams, Umsteuerung der Ressourcenzuweisung, verbindliche Diagnostik etc.) und Programme (Qualifizierungsprogramme, Etablierung didaktischer Konzepte etc.) (Action), bleibt in der Hoheit der einzelnen Länder im Rahmen der demokratischen Entscheidungsprozesse (Executive bzw. Legislative). Beim nächsten Durchgang des IQB-Bildungstrends zeigt sich auf der Basis der neuen Befundlage unter Umständen, ob der bisherige Ansatz bzw. die neuen Programme den bildungspolitischen Erwartungen gerecht werden (Outcomes).

Ein Beispiel auf Schulebene

Ausgangspunkt der Nutzung von Daten auf Ebene einer einzelnen Schule könnte die Frage nach Potenzialen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler sein (Purpose). Zur Untersuchung dieser Frage greift die Schule die Ergebnisse der zentralen Prüfungen und der Vergleichsarbeiten der vergangenen drei Schuljahre zurück (Data). Die Interpretation der Daten hinsichtlich der Frage, ob die Ergebnisse positiv ausfallen oder eher als verbesserungswürdig erscheinen, führt zu einem Abgleich mit den landesweiten Durchschnitten. Anhand weiterer Daten steht der Einzelschule über den Vergleich mit dem Landesdurchschnitt hinaus auch eine Einordnung der Daten auf der Basis eines Sozialindex oder adjustierter Werte („fairer Vergleich“), welche die Eingangsvoraussetzungen der Schülerschaft berücksichtigen (Information). Damit ist die Phase der Datensichtung bzw. -sammlung noch nicht beendet. Die Schule nutzt zudem Rückmeldungen aus der Schulinspektion oder externen Evaluation (Data), um zu überprüfen, ob sich bei den Unterrichtsprozessen (z.B. hinsichtlich der kognitiven Aktivierung oder der Klassenführung) Ansatzpunkte einer Verbesserung zeigen (Information). Weitere Datenquellen können zusätzlich noch geprüft werden. Entscheidend ist die Phase, in der die verfügbaren Daten mit den eigenen Wissensbeständen abgeglichen und bewertet werden (Knowledge), um zur Entscheidung zu kommen, welche Maßnahmen (Action) als sinnvoll erachtet und umgesetzt werden sollen. Mit der Prüfung der Wirksamkeit der veränderten Praxis (Outcomes) und der daraus gewonnenen Daten schließt sich der Kreis und der Zyklus beginnt von Neuem.

Zusammenfassung

Beiden Beispielen ist gemeinsam, dass sie Daten des Bildungsmonitorings nutzen, um die jeweiligen Fragestellungen datenbasiert reflektieren zu können und mit eigenen Vorstellungen und weiteren Wissensbeständen in Verbindung zu bringen. Zudem werden neue Daten generiert und in die Entscheidungsprozesse einbezogen, um die Wirksamkeit von Konzepten und Maßnahmen zu überprüfen. Dieser schrittweise Prozess des Umgangs mit Daten unterstützt einerseits die Entscheidungsfindung und ist andererseits Voraussetzung, um die Wirksamkeit von Steuerungsentscheidungen (ob auf System- oder auf Einzelschulebene) zu verifizieren.

Perspektiven: Wie sollte sich das Bildungsmonitoring weiterentwickeln?

Damit das Bildungsmonitoring seiner Funktion gerecht werden kann, bedarf es einer kontinuierlichen Ausschärfung und Weiterentwicklung. Aus unserer Sicht ergeben sich drei Perspektiven, um die Wirksamkeit des Bildungsmonitorings künftig zu stärken: 1. die Weitung des Gegenstandsbereichs; 2. die Entwicklung einer kohärenten Akteurskonstellation; 3. die Schaffung ausreichender Gelingensbedingungen.

Weitung des Gegenstandsbereichs

Selbstkritisch ist festzustellen, dass sich das Bildungsmonitoring bislang weitgehend auf einen engen Gegenstandsbereich beschränkt, zum Beispiel auf statistische Daten zur Bildungsbeteiligung oder zu Bildungsabschlüssen. Bildungserfolg wird hauptsächlich anhand der sprachlichen, mathematischen und naturwissenschaftlichen sowie neuerdings auch der digitalen Kernkompetenzen erfasst. Insgesamt dominieren aktuell regelmäßige Messungen von Ergebnismerkmalen, Kontextdaten werden bestenfalls als bedingende Variablen erhoben, und nur in geringem Umfang werden Prozessmerkmale wie beispielsweise Aspekte der Unterrichtsqualität einbezogen. Somit liegt eine erkennbare Entwicklungsperspektive darin, künftig auch Kontext-, Input- und Prozessmerkmale so systematisch zu beschreiben und zu erheben, dass sie in die entsprechenden Monitoringformate aufgenommen werden können. Dies macht eine Erweiterung des Methodenrepertoires notwendig, über Befragungs- und Testerhebungen hinaus, um bspw. die Qualität von Unterrichtsprozessen adäquat abzubilden. Damit können wesentliche Voraussetzungen für die Generierung von Erklärungsansätzen geschaffen werden.

Unbeachtet bleiben (derzeit noch) weitere Dimensionen, die in einem breiteren Bildungsverständnis gleichermaßen von Bedeutung sind. Zu denken ist etwa an soziale Kompetenzen, Demokratiebildung, Verantwortungsbereitschaft, selbstregulative Fähigkeiten, um nur einige Themen anzudeuten. In der beschriebenen Fokussierung, die unter anderem auch in der leichteren methodischen Zugänglichkeit begründet ist, liegt die Gefahr, einem verkürzten Verständnis von Bildung Vorschub zu leisten. Hinzu tritt die vielfache Begrenzung auf den Kontext Schule, obwohl in jüngster Zeit immer deutlicher wird, dass die „großen Fragen“ wie der Abbau sozialer Disparitäten bzw. die Schaffung von mehr Bildungsgerechtigkeit nur gelingen kann, wenn man die frühe Bildung mit in den Blick nimmt. Ein Monitoringsystem müsste diese ebenso einbeziehen wie auch das schulische Bildungsgeschehen. Insofern ist das Netzwerk Bildungsmonitoring im Bewusstsein der gegenwärtigen Beschränkungen der Überzeugung, dass es einer inhaltlichen Öffnung und einer Erweiterung der methodischen Zugänge bedarf.

Dieses Ziel ist auch in der Ländervereinbarung zur gemeinsamen Qualitätsentwicklung festgehalten.⁵

Hier wäre zu überlegen, ob künftig durch Erweiterungen der Erhebungsmethodik, beispielsweise durch adaptives Testen oder durch Messungen des Lernverlaufs, verbesserte Anschlussmöglichkeiten geschaffen werden können.

Entwicklung einer kohärenten Akteurskonstellation

Damit Daten wirksam werden können, bedarf es eines gemeinsamen Verständnisses, wozu Daten da sind, was sie können und wo ihre Grenzen liegen. Und es bedarf zudem verstärkter Anstrengungen, um an konkreten Beispielen aufzuzeigen und öffentlich bewusst zu machen, an welchen Stellen und in welchen Hinsichten das Bildungsmonitoring wesentliche Grundlagen für zukunftsweisende Steuerungsentscheidungen zur Verfügung stellt. Darüber hinaus müssen alle Beteiligten ihren Teil dazu beitragen, dass Daten im Sinne der Qualitätsentwicklung genutzt werden können. Dies setzt die Klärung der jeweiligen Rolle im System voraus: Was ist die Zuständigkeit derjenigen, die Daten aufbereiten? Was trägt die Schulaufsicht bei? Was die Kernverwaltung in den Kultusministerien? Worin liegt die Aufgabe des Unterstützungssystems? Was bleibt Aufgabe der Schule und ihrer verschiedenen Akteure?

Umso wichtiger ist es, dass im Zusammenspiel zwischen allen beteiligten Akteuren das hergestellt wird, was Oelkers und Reusser (2008, S. 515) als „Alignment“ bezeichnen, nämlich die „möglichst kohärente Abstimmung“ zwischen unterschiedlichen Systemebenen, Steuerungsinstrumenten und Akteuren. Eine zielführende Abstimmung mit Blick auf die Wirksamkeit des Bildungsmonitorings müsste von folgender Zielvorstellung ausgehen:

- ▶ Die beteiligten Akteursgruppen verfügen über eine gemeinsame normative Grundausrichtung: Sie teilen die Vorstellung davon, was gute Bildung ist, und orientieren sich an den entsprechenden Referenz- oder Qualitätsrahmen.
- ▶ Sie verfügen über ein gemeinsames Verständnis ihres Gegenstands („Bildungswirklichkeit“).
- ▶ Sie wissen um die Verschiedenheit der Perspektiven und erkennen die jeweils andere an.
- ▶ Sie verfügen über geklärte Schnittstellen, die viel Wert legen auf diskursive Aushandlungsprozesse und gemeinsame Sinnstiftung.

Um all dies zu erreichen, bedarf es eines kontinuierlichen kommunikativen Abgleichs zwischen den Beteiligten. Indem die verschiedenen Akteure aus Schulpraxis und flankierendem System gemeinsam an der Deutung von Daten, an der Einordnung in den spezifischen Kontext und an der Ableitung von Folgen arbeiten, kann das Bildungsmonitoring einen Beitrag zur Qualitätsentwicklung leisten. Genau hier liegt die Chance, dass Daten dazu beitragen, eine bessere Bildung für alle Heranwachsenden zu ermöglichen.

⁵ Ländervereinbarung über die gemeinsame Grundstruktur des Schulwesens und die gesamtstaatliche Verantwortung der Länder in zentralen bildungspolitischen Fragen. https://www.kmk.org/fileadmin/Datien/veroeffentlichungen_beschluesse/2020/2020_10_15-Laendervereinbarung.pdf

Gelingensbedingungen

Die Mitglieder im Netzwerk Bildungsmonitoring appellieren an die bildungspolitisch Verantwortlichen, sich mit Nachdruck für das Bildungsmonitoring (BiMo) und seine Weiterentwicklung einzusetzen und zu den Voraussetzungen für dessen Nutzung und Wirksamkeit beizutragen:

1. Für eine stimmige Gesamtarchitektur des BiMo müssen die unterschiedlichen Rollen der Akteur*innen (u.a. Bildungspolitik, Landesinstitute und Qualitätsagenturen, Schulaufsichten, Schulentwicklungsberatung) klar definiert sein.
2. Es braucht institutionalisierte, adressatenbezogene Austauschformate zur systematischen Befassung mit Daten.
3. Es braucht ein Bewusstsein für die Potenziale und auch Grenzen einzelner Verfahren des BiMo, denn sie erfüllen meist nur einen Zweck angemessen.
4. Es bedarf einer positiven Fehlertoleranz, in der negative Befunde des BiMo als Entwicklungsmöglichkeit gesehen werden.
5. Es gilt, eine gute Balance zu finden zwischen Transparenz und Informationsrecht der Öffentlichkeit einerseits sowie legitimer interner Beratung für die Steuerungsebene andererseits.
6. Datengestützte Qualitätssicherung und -entwicklung als Grundlage der Professionalität aller relevanten Akteur*innen müssen in deren Aus- und Weiterbildung einen prominenten Platz einnehmen, damit eine positive Haltung gegenüber Daten sowie Kompetenzen im Umgang mit Daten gestärkt werden.
7. Alle Akteur*innen sollten hinter der Grundüberzeugung stehen, dass die Wirksamkeit von Interventionen im Bildungsbereich – trotz der Komplexität des Gegenstandes – überprüft werden kann und muss.
8. Es bedarf der rechtlichen Voraussetzungen, um das Erheben und Verarbeiten von bildungsrelevanten Daten auf verschiedenen Ebenen des Bildungssystems zu ermöglichen.
9. Im Sinne eines weiten Bildungsbegriffs und des über rein fachliche Leistungsentwicklungen hinausgehenden Auftrags von Schule und Unterricht muss sich das BiMo inhaltlich und methodisch weiterentwickeln.
10. Aufgabe des BiMo ist es auch, für verschiedene pädagogische und bildungspolitische Fragestellungen geeignete und konsistente Datenbündel bereitzustellen, die Informationen zu Kontext, Inputs, Prozessen und Outcomes liefern.
11. Die durch das BiMo bereitgestellten Daten sollten nicht zuletzt eine klare Kohärenz mit den Referenzrahmen zur Schul- und Unterrichtsqualität aufweisen.

Das Netzwerk Bildungsmonitoring lädt zum weiteren Austausch ein, um gemeinsame Lösungen zu erarbeiten, damit diese Voraussetzungen erreicht werden können.

Dem Netzwerk Bildungsmonitoring gehören folgen Einrichtungen an:

- ▶ Institut für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung Hamburg (IfBQ)
- ▶ Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH)
- ▶ Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW)
- ▶ Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg e.V. (ISQ)
- ▶ Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen e.V. (IQB)
- ▶ QUA-LiS – Qualitäts- und UnterstützungsAgentur – Landesinstitut für Schule NRW
- ▶ Qualitätsagentur am Bayerischen Landesamt für Schule (LAS)
- ▶ DIPF – Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Literatur

- Albers, A. & Jude, N. (2022). Blickpunkt Bildungsmonitoring. *Pädagogik* 5, 2022.
- Gärtner, H., Bilic, D. & Meissner, A. (2022). Lernstandserhebungen für den Unterricht nutzen. Serie „Blickpunkt Bildungsmonitoring“, Folge 2. *Pädagogik* 6, 2022.
- Landwehr, N. (2013). Thesen zur Wirkung und Wirksamkeit der externen Schulevaluation. Tagung der argev – Interkantonale Arbeitsgemeinschaft externe Evaluation von Schulen, 15. November 2013, Luzern, Schweiz.
- Oelkers, J. & Reusser, K. (2008). Qualität entwickeln – Standards sichern – mit Differenzen umgehen. *Bildungsforschung* Band 27. Bonn: BMBF.
- Reiss, K., Weis, M., Klieme, E. & Köller, O. (2019). PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Mahler, N., Weirich, S. & Henschel, S. (Hrsg.) (2019). IQB-Bildungstrend 2018. Münster: Waxmann.
- Schildkamp, K.: data-informed decision making: from compliance to improvement (2021). In: <https://ibbw-bw.de/Lde/Startseite/Empirische-Bildungsforschung/EMSE-Tagung>)
- Thiel, F., Tarkin, J.: (2019). Rahmenkonzepte zur Definition von Schulqualität in den 16 Ländern. In Thiel et.al. (Hg): Datenbasierte Qualitätssicherung und -entwicklung in Schulen. Wiesbaden: Springer.
- Weis, M., Reiss, K., Mang, J., Schiepe-Tiska, A., Diedrich, J., Roczen, N. & Jude, N. (2020). Global Competence in PISA 2018: Einstellungen von Fünfzehnjährigen in Deutschland zu globalen und interkulturellen Themen. In D. Holzberger & K. Reiss (Hrsg.), *Wissenschaft macht Schule*, Band 2. Münster: Waxmann. DOI: 10.31244/9783830993001