



„Fortbildungs- und Unterstützungssysteme für
Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung“

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

Forschungsprojekt ForUSE-digi

Teilprojekt des Metavorhabens
Digitalisierung im Bildungsbereich



Lara-Idil Engec, Manuela Endberg & Isabell van Ackeren

Länderportrait Hamburg

Ausgewählte, bundeslandspezifische Ergebnisse aus der bundesweiten Bestandsaufnahme zu staatlichen Fortbildungs- und Unterstützungssystemen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung

**Einblick in den Status quo vor den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das Schul- und Bildungssystem in Deutschland
(Erhebungszeitraum: 09/2019-01/2020)**



Das Metavorhaben „Digitalisierung im Bildungsbereich“:
www.digi-ebf.de

Verbundpartner



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Dieses Werk kann unter einer [Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 Lizenz \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) genutzt werden.
Von dieser Lizenz ausgenommen sind verwendete Logos.

Inhaltsverzeichnis

1. ZIEL UND AUFBAU DES LÄNDERPORTRAITS	3
2. DAS PROJEKT <i>FORUSE-DIGI</i>: GRUNDLAGEN, ZIELE UND METHODIK	3
2.1 KONTEXT UND FÖRDERUNG	4
2.2 THEORETISCHE AUSGANGSPUNKTE	4
2.3 METHODIK & DATENGRUNDLAGE.....	8
<i>Datenerhebung</i>	8
<i>Datengrundlage (bundesweit)</i>	9
<i>Datenauswertung</i>	10
3. LÄNDERPORTRAIT <i>HAMBURG</i>	11
3.1 DATENGRUNDLAGE <i>HAMBURG</i>	11
3.2 ERGEBNISSE	12
<i>Strategien & Strukturen</i>	12
<i>Bezugsrahmen Digitalisierung</i>	15
<i>Maßnahmen: Unterstützungsleistungen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung</i>	16
3.3 ZUSAMMENFASSUNG & FAZIT	25
4. AUSBLICK	27
VERZEICHNISSE	29
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	29
TABELLENVERZEICHNIS	29
LITERATUR	30
AKTIVITÄTEN & PUBLIKATIONEN AUS DEM PROJEKT <i>FORUSE-DIGI</i>	32
IMPRESSUM	33

1. Ziel und Aufbau des Länderportraits

In diesem Länderportrait werden Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Analyse der staatlichen Fortbildungs- und Unterstützungssysteme für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung in *Hamburg* präsentiert. Diese Ergebnisse stellen den Status quo zum Zeitpunkt Januar 2020 dar und gewähren somit Einblick in den Stand vor den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das Schul- und Bildungssystem in *Hamburg*.

Im Fokus stehen Erkenntnisse bezüglich der Strategien, Strukturen und Maßnahmen, die zu diesem Zeitpunkt in *Hamburg* im Sinne von Unterstützungsleistungen für die Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung etabliert bzw. angekündigt waren.

Grundlage dieses Länderportraits bildet eine Datenerhebung in Form einer bundesweiten Bestandsaufnahme staatlicher Unterstützungssysteme aller Bundesländer im Rahmen des Forschungsprojekts *Fortbildungs- und Unterstützungssysteme für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung* (ForUSE-digi). Ein direkter Vergleich mit einzelnen Bundesländern oder eine Aufstellung in Form eines Rankings erfolgt nicht, die berichteten Ergebnisse aus Hamburg werden jedoch – soweit möglich und sinnvoll vor dem Hintergrund der bundeslandspezifischen, föderalen Bedingungen – in die bundesweiten Ergebnisse eingeordnet.

Im Folgenden wird das Forschungsprojekt kurz vorgestellt. Die Datenerhebung und -auswertung sowie die Auswahl und Darstellung der präsentierten Ergebnisse basieren auf theoretischen Rahmungen und methodologischen Prinzipien, die ebenfalls im Folgenden skizziert werden. Kapitel 3 stellt das eigentliche *Länderportrait Hamburg* dar.

2. Das Projekt *ForUSE-digi*: Grundlagen, Ziele und Methodik

Im Forschungsprojekt *ForUSE-digi* wird der Frage nachgegangen, wie die staatlichen Fortbildungs- und Unterstützungssysteme in den Bundesländern im Kontext der Digitalisierung aufgestellt sind. Dabei ist die bestehende Forschungslage zu Unterstützungssystemen für Schulentwicklung spärlich (Berkemeyer, 2011, 2021) und die Thematik benötigt mehr Aufmerksamkeit aus unterschiedlichen Perspektiven. Insbesondere vor dem Hintergrund der Bedeutung von Professionalisierung des lehrenden Personals in Schule – gerade in der berufslangen, dritten Phase der Lehrer*innenbildung (u.a. Lipowsky, 2019) – und aufgrund der Rolle von Unterstützung zur Verbesserung von Schulqualität (Holtappels & Voss, 2008; Rolff, 2011) ist ein detaillierter Überblick über Unterstützungssysteme für Schulentwicklung notwendig. Im Rahmen digitaler Transformationsprozesse unterliegt Schulentwicklung zudem einer besonders komplexen Dynamik, der Rechnung getragen werden muss.

Es braucht daher eine wissenschaftlich angelegte, systematische Deskription der bisherigen Lage der Fortbildungs- und Unterstützungssysteme für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung. Den Status quo zu erfassen und zu dokumentieren, bietet eine Grundlage, um fundierter über mögliche Entwicklungsperspektiven diskutieren zu können.

2.1 Kontext und Förderung

Das Projekt *ForUSE-digi* wird durchgeführt von der Arbeitsgruppe Bildungsforschung an der Universität Duisburg-Essen und wird als ein Teilprojekt des Metavorhabens *Digitalisierung im Bildungsbereich* vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmenprogramm *Empirische Bildungsforschung* gefördert.

Das Metavorhaben wird als Verbundvorhaben der Universität Duisburg-Essen (Verbundleitung), des *Leibniz-Instituts für Bildungsforschung und Bildungsinformation* (DIPF), des *Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung – Leibniz Zentrum für Lebenslanges Lernen* (DIE) sowie des *Leibniz-Instituts für Wissensmedien* (IWM) umgesetzt und begleitet die Projekte in der Förderlinie u.a. mit verschiedenen Angeboten des Austausches und der Vernetzung. Ebenso sind im Metavorhaben eigenständige Forschungsvorhaben angesiedelt, die wie u.a. *ForUSE-digi*, eigene Forschungen durchführen.

Weitere Informationen zum Projekt *ForUSE-digi* finden Sie auch unter: <https://digi-ebf.de/foruse-digi>.

2.2 Theoretische Ausgangspunkte

Verständnis von Digitalisierung:

Die Integration digitaler Medien in Schule und Unterricht ist nicht erst durch die Corona-Pandemie eine zentrale Herausforderung im Bildungs- und Schulsystem und ist zum Thema von Veränderungsprozessen von Einzelschulen sowie Unterstützungssystemen geworden (u.a. van Ackeren, Endberg & Bieber, 2019; Eickelmann & Gerick, 2018; Mishra, 2020; OECD, 2018).

Trotz drei Jahrzehnte zurückreichender Diskussionen um digitale Medien in Schule und Unterricht (Mishra, 2020), fehlt es bislang an einem umfassenden Verständnis von Digitalisierung und deren Bedeutung für Bildungsprozesse. So stellt sich die Frage, wie die Bundesländer mit der Frage nach der Definition und dem Verständnis von Digitalisierung umgehen. Für die Auswertungen ist daher von Interesse, welche Begriffserklärungen, verwendete Begriffe oder Bezüge zu Modellen/ Orientierungsrahmen in den Bundesländern etabliert sind.

Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung:

Schulentwicklung wird in der einschlägigen Literatur heutzutage vor allem als Entwicklung von Einzelschulen verstanden (u.a. Rolff, 2016). Dabei wird gemeinhin zwischen verschiedenen notwendig miteinander verbundenen Schulentwicklungsdimensionen unterschieden. Etabliert hat sich die Differenzierung in Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung (Rolff, 2016). Digitalisierung als gesamtgesellschaftlicher Transformationsanlass ist (aktuell stärker denn je) auch in und von der Institution Schule zu berücksichtigen. Die Schulentwicklungsprozesse werden in diesem Kontext noch komplexer, was sich Eickelmann und Gerick (2017) zufolge u.a. in einer Erweiterung der Schulentwicklungsdimensionen niederschlägt: Mit dem Modell der *Dimensionen der Schulentwicklung mit digitalen Medien* (Eickelmann & Gerick, 2017) werden zusätzlich zu Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung die Bereiche der Kooperations- und Technikentwicklung betrachtet. Die Berücksichtigung und das Zusammenspiel aller fünf Komponenten wird für die „Förderung digitaler und fachlicher Kompetenzen“ (S. 70) sowie „für die schulische Arbeit als auch für die Schaffung von Unterstützungsstrukturen für Schule“ (S. 111) als essenziell angesehen.

Unterstützungssysteme für Schulentwicklung:

Unterstützungssysteme werden hier verstanden als „institutionalisierte Dienste [...], die zur Verbesserung der Schulqualität beitragen sollen und deren Dienstleistungen an Schulträger, Schulverwaltungen, Lehrkräfte und Schüler gerichtet sein können“ (Arbeitsgruppe Internationale Vergleichsstudie, 2007, S. 144). Die Beschreibung deutet auf die Vielschichtigkeit des Begriffes und damit die Vielfalt der Bedeutungen, die sich oftmals nicht immer klar voneinander unterscheiden lassen, hin. Die angeführte Definition ermöglicht folgende drei Unterscheidungen (Arbeitsgruppe Internationale Vergleichsstudie, 2007):

- 1) Unterstützung für Schüler*innen mit spezifischen Förder- /Unterstützungsbedarfen,
- 2) Unterstützung in Form von schulübergreifender Netzwerkarbeit und
- 3) **Unterstützungssystem verstanden als: „auf der Systemebene angesiedelte[...] Organisationen [...], welche die Bildungsleistungen der Schulen durch externe Schulberatung, insbesondere durch Schulentwicklungsberatung, sowie durch Fortbildung der im Schulwesen Beschäftigten verbessern sollen“** (S. 144; Hervorhebung durch die Autorinnen).

Diese dritte Form wird folgend als Grundlage genommen, wenn von Unterstützungssystemen für Schulentwicklung gesprochen wird.

Merkmale wirksamer Fortbildung:

Als ein substantieller Teil der Unterstützungssysteme können Fortbildungen für Lehrpersonen angeführt werden. Fortbildung als dritte und längste Phase der Lehrpersonenbildung ist in allen Bundesländern grundsätzlich verpflichtend verankert (Daschner & Hanisch, 2019). So werden Fortbildungen für Lehrkräfte in der Berufspraxis zwar bundesweit vorgeschrieben, die Umsetzungen und auch die Quantifizierbarkeit erfolgen hingegen sehr unterschiedlich. In drei Bundesländern (Bayern, Bremen, Hamburg) ist der Umfang konkret festgelegt und mit einer Nachweispflicht versehen; weitere sechs Bundesländer (Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Schleswig-Holstein) haben Regelungen für den Nachweis ohne eine Konkretisierung des Fortbildungsumfanges (Kuschel, Richter & Lazarides, 2020).

Zudem liegen zahlreiche Erkenntnisse zu Merkmalen wirksamer Fortbildungen vor, die Lipowsky (2019, S. 147–155) wie folgt umreißt und aus verschiedenen Studien sowie Metaanalysen zusammenfasst:

- **Unterschiedliche Phasen verbinden:**
z.B. Anwendung und Umsetzung von Fortbildungsinhalten, Einbezug wissenschaftlicher Erkenntnisse und Verbindung mit Erfahrungen aus der Praxis
- **Mehr Zeit für mehr Tiefe:**
Mindestmaß an Fortbildungslänge scheint sinnvoll, um Inhalten und konzeptueller Gestaltung genügend Raum zu geben
- **Fokus auf Fachbezug und Lernen der Schüler*innen:**
Konkretisieren für mehr Handlungsnähe und Tiefgang in der Thematik
- **Die Veränderungen des eigenen Handelns und Wirkens erleben:**
Motivationseffekt und Möglichkeit, die Verbindung zwischen Lehrkräftehandeln und Schüler*innen-Lernen aufzuzeigen
- **Mit kleinen Schritten beginnen, das Große im Blick:**
leicht umsetzbarer Start, Verbindung zu wissenschaftlichen Konzepten herstellen
- **Feedback/Coaching-Möglichkeiten:** Rückmeldungen zeigen positive Effekte für Unterricht und Lernen
- **Zusammenarbeit mit Kolleg*innen:**
intensiver Austausch und gemeinsame, fokussierte Aktivitäten stehen in Verbindung mit gleich mehreren positiven Effekten, u.a. als Merkmal erfolgreicher Schulen

Kriterien der Merkmale wirksamer Fortbildungen, wie z.B. zeitliche Dauer, Format, fachliche Tiefe, Feedback oder Einbezug von Erkenntnissen aus der Forschung (Lipowsky & Rzejak, 2017), fließen jedoch häufig noch nicht systematisch in die Planungen von Fortbildungsangeboten ein. Da Ankündigungstexte für Fortbildungen im Kontext der Digitalisierung im Rahmen der Datenauswertung eine gesonderte Rolle einnehmen (vgl. Kapitel 2.3), wird ausgewählten Merkmalen wirksamer Fortbildung besonderes Augenmerk gewidmet.

Unterstützung für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung:

Vor dem Hintergrund der Komplexität schulischer Prozesse, gesellschaftlicher Veränderungen sowie des technologischen Fortschritts ist anzunehmen, dass für alle Schulentwicklungsdimensionen grundsätzliche Unterstützungsbedarfe bestehen. Es erscheint somit hilfreich, Unterstützungsleistungen und Schulentwicklungsdimensionen gemeinsam zu betrachten. Ein Modell, das diese Ebenen für die Unterstützung von Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung vereint, liegt mit dem Modell der Unterstützungsleistungen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung vor (Endberg, Engec & van Ackeren, 2021; vgl. Abbildung 1). Ausgehend von dem Modell der *Dimensionen der Schulentwicklung mit digitalen Medien* (Eickelmann & Gerick, 2017) sowie bestehenden Unterstützungsleistungen und anzunehmenden Unterstützungsbedarfen, dient es im Projektkontext und auch im vorliegenden *Länderportrait Hamburg* als Grundlage für die Kategorienbildung auf Ebene der **Maßnahmen** (s. Ergebnisdarstellung in Kapitel 3.2).

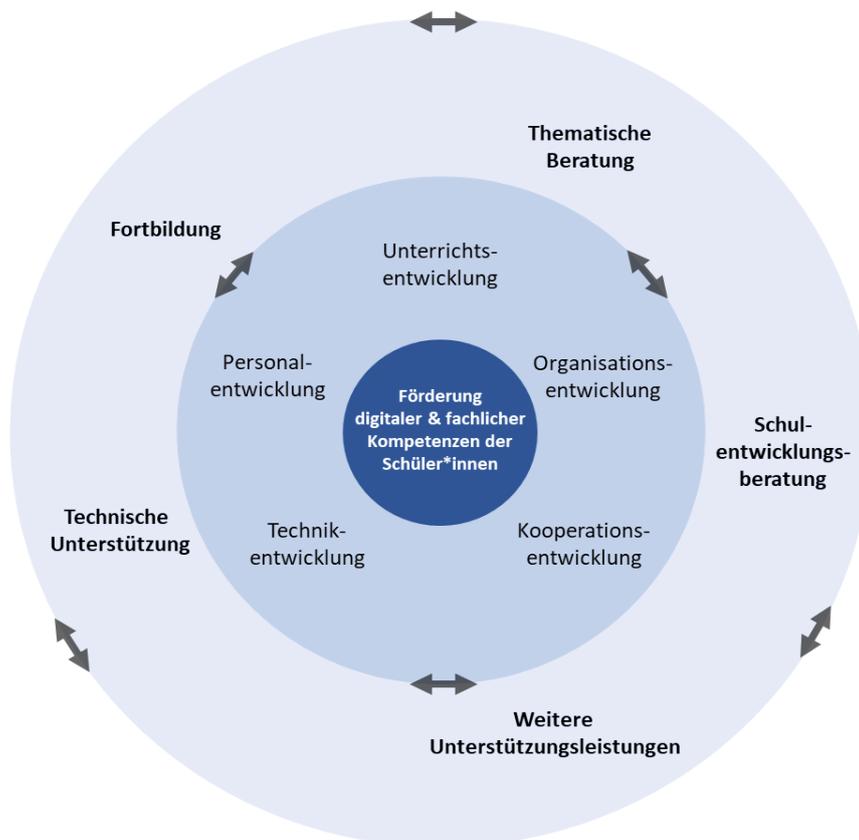


Abbildung 1: Modell der Unterstützungsleistungen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung nach Endberg, Engec & van Ackeren (2021)

Die unterschiedenen Unterstützungsleistungen werden nachfolgend definiert:

Unterstützungsleistungen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung



Fortbildung als dritte und *längste* Phase der Lehrer*innenbildung ist von hoher Bedeutung für die Aktualisierung und Fortentwicklung des Wissens und Könnens, auch vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Veränderungen bspw. im Kontext der Digitalisierung, und ist gleichzeitig in allen Bundesländern verpflichtend (Daschner & Hanisch, 2019; Kuschel et al., 2020).

Schulberatung bzw. -begleitung leistet Unterstützung mit dem Ziel, „im Hinblick auf konkrete Entscheidungssituationen der Schule praxisorientierte Handlungsempfehlungen zu entwickeln und zu bewerten, den Schulmitgliedern zu vermitteln und gegebenenfalls ihre Umsetzung zu begleiten« (Buhren & Rolff, 2018, S. 40). Dabei können verschiedene Berater*innen-Rollen unterschieden werden (Buhren & Rolff, 2018; Dederling, 2012):



Schulentwicklungsberatung/-begleitung fokussiert dabei den Prozess und unterstützt die Schule bei der Entwicklung bzw. der Bewältigung schulischer Veränderungsprozesse.



Thematische/themenspezifische Beratung hat einen thematisch-inhaltlichen (Fach-)Bezug.



Technische Unterstützung beschreibt „Maßnahmen [...] zur Sicherstellung der technischen Funktionalität digitaler Medien in der Schule“ (Bos, Lorenz & Endberg, 2018, S. 3), z.B. Anschaffung, Wartung und Reparatur von Hardware sowie Installation und Aktualisierung (Updates bzw. Upgrades) von Software sowie Einführung in grundständige Anwendungsbereiche der Technik. Support wird durchaus bereits als notwendiger Faktor in Schulentwicklungsprozessen angesehen und deren systematische Einbindung adressiert (u.a. Breiter, Stolpmann & Zeising, 2015; Döbeli Honegger, 2005).



Weitere Unterstützungsleistungen sind zudem mögliche Angebote, die sich nicht den anderen Unterstützungsangeboten zuordnen lassen und bspw. von weiteren Akteuren abseits der Einzelschule abhängig bzw. mit diesen im systematischen Austausch sind (z.B. Bildungslandschaften, Schulnetzwerke). Die Entstehung neuer Unterstützungsbedarfe und/oder -angebote ist angesichts der Dynamik der Digitalisierung zu berücksichtigen.

Datengrundlage (bundesweit)

Die Datengrundlage der bundesweiten Bestandsaufnahme setzt sich aus 143 Dokumenten, u.a. Digitalstrategien, Landeskonzepten, Kompetenzrahmen und Onlineangeboten sowie 450 Fortbildungsankündigungen, zusammen (vgl. Tabelle 1). Bezogen auf die Fortbildungsankündigungen wurde je Bundesland eine Zielgröße von 30 Ankündigungen für Fortbildungen anvisiert, die jedoch zum Erhebungszeitpunkt nicht in allen Ländern abgerufen werden konnte. Aus einer Gesamtzahl von 2.357 Angeboten in allen Bundesländern wurden 450 Fortbildungsankündigungen zufällig als Stichprobe gesichert (vgl. Tabelle 2). Alle 143 Dokumente sowie alle 450 Ankündigungstexte wurden für die inhaltsanalytische Auswertung berücksichtigt.

Table 1: Datengrundlage Bestandsaufnahme (gesamt)

Bundesweite Bestandsaufnahme: Datengrundlage Dokumentenanalyse	
143 Dokumente <i>u.a. Digitalstrategien, Landeskonzepte, Broschüren, Infomaterial</i>	450 Fortbildungsankündigungen <i>aus Fortbildungskatalogen/ Onlineportalen</i>

Table 2: Datengrundlage Bestandsaufnahme (Bundesländerübersicht)

Bundesland	Anzahl Fobi Stichprobe ¹	Anzahl Fobi Gesamt ²	Anzahl Dokumente
Baden-Württemberg (BW)	30	183	4
Bayern (BY)	30	500	24
Berlin (BE)	30	153	6
Brandenburg (BB)	30	45	10
Bremen (HB)	18	18	4
Hamburg (HH)	30	73	7
Hessen (HE)	30	412	7
Mecklenburg-Vorpommern (MV)	23	47	5
Niedersachsen (NI)	30	108	6
Nordrhein-Westfalen (NW)	30	523	12
Rheinland-Pfalz (RP)	25	25	9
Saarland (SL)	30	86	3
Sachsen (SN)	30	51	5
Sachsen-Anhalt (ST)	28	41	13
Schleswig-Holstein (SH)	30	61	16
Thüringen (TH)	26	31	12
	450	2357	143

¹ Zufallsstichprobe: Zielgröße von 30 Fortbildungsankündigungen konnte nicht in allen Bundesländern erreicht werden.

² Zum Zeitpunkt der Erhebung und im Kontext der Digitalisierung.

Datenauswertung

Die erhobenen Daten, Dokumente und Ankündigungstexte, wurden mittels der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2015) mit deduktiv-induktiv entwickeltem Kategoriensystem analysiert. Die bereits in fixierter Form vorliegenden Informationen aus den Bundesländern wurden so mit Bezug auf die abgeleiteten Hauptkategorien *Strategien*, *Strukturen* und *Maßnahmen* der Fortbildungs- und Unterstützungssysteme sowie deren Unterkategorien in strukturierender Vorgehensweise inhaltsanalytisch untersucht.

Für die Hauptkategorie *Strategie* wurden Strategiepapiere, Landeskonzepte und Planungen der Bundesländer einbezogen. In der Hauptkategorie *Strukturen* wurden Institutionen und Personen(-gruppen) als Akteure innerhalb des Unterstützungssystems erfasst. Die Hauptkategorie *Maßnahmen* leitet sich deduktiv aus den verschiedenen Bestimmungsansätzen ab (u.a. Arbeitsgruppe Internationale Vergleichsstudie, 2007; Berkemeyer, 2011) und enthält die Oberkategorien: *Fortbildung*, Schulberatung in Form von *Schulentwicklungsberatung* und *Thematische Beratung*. In der Kategorie *Fortbildung* wurden die Unterkategorien deduktiv anhand der Merkmale wirksamer Fortbildungen abgeleitet, wie u.a. zeitliche Dauer, Format, fachliche Tiefe, (u.a. Lipowsky & Rzejak, 2017). Weitere Unterkategorien auf verschiedenen Ebenen wurden induktiv entwickelt. Zusätzlich wurde die *Technische Unterstützung* als neue Unterstützungsleistung im Kontext der Digitalisierung berücksichtigt; auch *Weitere Unterstützungsleistungen* werden vor allem induktiv erfasst (Endberg, Engec & van Ackeren, 2021).

Erste Ergebnisse aus der bundesweiten Bestandsaufnahme mit dem Fokus auf Fortbildungsangebote als Unterstützungsleistungen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung sind bei Engec & Endberg (2020) zu finden.

3. Länderportrait *Hamburg*

3.1 Datengrundlage *Hamburg*

Für Hamburg wurden insgesamt sieben Dokumente erhoben. Tabelle 3 zeigt die Auflistung der gesicherten Dokumente. Neben dem Titel und dem Herausgeber werden Informationen zum Umfang des Dokuments sowie zum Stand der Informationen bzw. zum Veröffentlichungsdatum oder Abrufdatum bei online verfügbaren Informationen gegeben. Die Nummerierung zu Beginn der Tabelle dient der einheitlichen Benennung und eindeutigen Identifizierung, die Reihenfolge bildet somit keine Hierarchie ab.

Tabelle 3: Dokumente der Bestandsaufnahme aus Hamburg

Nr.	Titel	Herausgeber	Umfang	Stand
HH01	Digitalisierung in Hamburger Schulen und Stellungnahme des Senats zu den Ersuchen der Bürgerschaft vom 13. April 2016 „Für eine Aufhebung des Kooperationsverbotes im Grundgesetz“ (Drucksache 21/4049) und vom 25. Mai 2016 „Informatische Grundbildung an Hamburgs Schulen“ (Drucksache 21/4585) sowie Haushaltsplan 2019/2020 Nachbewilligung nach §35 Landeshaushaltsordnung (LHO) für das Haushaltsjahr 2020 Einzelplan 3.1	Behörde für Schule und Berufsbildung (BSB)/ Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg	23 S.	12/2019
HH02	Kompetenzen in der Lehrkräftebildung für das Lernen in der digitalen Welt	Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung	29 S.	10/2019
HH03	LI-Programm – Veranstaltungen und Beratung		163 S.	06/2019
HH04	Digitales Lehrerzimmer		2 S.	12/2019
HH05	Medienbildungskonzept		2 S.	11/2019
HH06	Pädagogisch-technische Beratung		2 S.	12/2019
HH07	Digital macht Schule	Joachim Herz Stiftung	5 S.	01/2020

Neben den Dokumenten konnten zudem Fortbildungsankündigungen über das Portal *TeilnehmerInformationssystem (TIS) des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung in Hamburg*³ per Zufallsauswahl gesichert werden. Zum Stichtag 04.12.2019 konnten anhand der im Portal vorgegebenen Themenfilter bzw. im Bereich „Medienpädagogik“ insgesamt 73 Fortbildungen im Kontext der Digitalisierung für Hamburg identifiziert werden. Per Zufallsauswahl wurden daraus 30 Maßnahmen für die inhaltsanalytische Auswertung ausgewählt, wobei Doppelungen im Sinne von komplett identischer Benennung zugunsten einer größtmöglichen Varianz nicht berücksichtigt wurden.

³ Zugang zum Portal über: <https://tis.li-hamburg.de/catalog>.

3.2 Ergebnisse

Die Darstellung der bundeslandspezifischen Ergebnisse orientiert sich an den Hauptkategorien des deduktiv-induktiv entwickelten Kategoriensystems: **Strategien**, **Strukturen** und **Maßnahmen**. Die Maßnahmen werden entsprechend dem Modell der Unterstützungsleistungen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung aufgegliedert (s. Kapitel 2.2).

Methodischer Hinweis:

Vor dem Hintergrund der föderalen Grundordnung und der grundsätzlichen bundeslandspezifischen Bedingungen und Unterschiede kann im Rahmen dieser Studie eine Einordnung der einzelnen Bundesländer in Bezug auf die Kategorien *Strategien und Strukturen* auf Grundlage der recherchierten Daten nicht angemessen erfolgen. Die Auswertung der genannten Kategorien stellt daher allein einen landesweiten Zuschnitt dar.

Eine Einordnung der bundeslandspezifischen Ergebnisse in die Befunde der bundesweiten Auswertungen werden im Folgenden für den Bereich *Verständnis von Digitalisierung* bzw. dessen Bezugsrahmen sowie dem großen sich anschließenden Bereich der *Maßnahmen bzw. Unterstützungsleistungen* vorgenommen.

Strategien & Strukturen

Unter den Hauptkategorien Strategien und Strukturen werden im deskriptiven Sinne strategische Papiere der Bundesländer aufgeführt, die als solche bezeichnet bzw. gekennzeichnet sind. In groben Zügen werden strategische Ausrichtungen und Ankerpunkte exemplarisch herausgegriffen, um die Unterstützung für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung in dem Bundesland kurz zu umreißen. Unter Strukturen werden in erster Linie involvierte Akteure und Institutionen verstanden, die in den ausgewerteten Dokumenten als im Unterstützungssystem zentral mitwirkend identifiziert werden konnten. Des Weiteren werden Kooperationsstrukturen Hamburgs mit anderen Bundesländern aufgelistet. Auch wird das in Hamburg auf Basis der herangezogenen Dokumente zum Ausdruck kommende Verständnis von Digitalisierung beleuchtet, indem Bezüge zu Modellen, Orientierungsrahmen und Studien im Kontext der Digitalisierung ausgewiesen werden.



Strategien

Zum Erhebungszeitpunkt konnte kein explizit als solches betitelt Strategiepapier im untersuchten Themenkomplex Schulentwicklung und Digitalisierung für Hamburg identifiziert werden und für die Auswertung berücksichtigt werden. Zentral erscheint aber das Dokument „Digitalisierung in Hamburger Schulen“ (HH01, Stand Dezember 2019). Hierbei handelt es sich um eine Drucksache, als Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft mit dem Titel „Digitalisierung in Hamburger Schulen und Stellungnahme des Senats zu den Ersuchen der Bürgerschaft vom 13. April 2016 [...]“ (vgl. Tabelle 3). Das Dokument beinhaltet Informationen zur Umsetzung des *DigitalPakt Schule* in Hamburg und zu einer „Digitalstrategie für Hamburgs Schulen“ (HH01; 5) und geht damit auf strategische Bezugspunkte der Digitalisierung in Hamburg für den Bildungs- bzw. v.a. den Schulbereich ein. Erwähnt werden in den Unterkapiteln u.a. Bereiche zu Aus- und Fortbildungen sowie Unterstützungsmaßnahmen für Schule in der digitalen Welt (siehe Kapitel Unterstützungsleistungen).

Vorhaben mit Projektcharakter

Aus der Datengrundlage Hamburgs (vgl. Tabelle 3) wird – insbesondere auch im bundesweiten Vergleich – deutlich, dass vermehrt auf *Vorhaben mit Projektcharakter* hingewiesen wird. Damit sind Maßnahmen gemeint, die explizit einer zeitlichen Begrenzung unterliegen oder als Pilotierung gekennzeichnet sind.

Es werden folgende Projekte in den Dokumenten angeführt:

- Pilotprojekt *BYOD – Start in die nächste Generation* (2014-2016): Erprobung der Nutzung eigener Smartphones, Tablets und Notebooks der Schüler*innen im Unterricht, in der Schule und zu Hause, mit dem Fokus auf „didaktischen Potenzialen digitaler Lehr- und Lernumgebungen unter dem Aspekt der Individualisierung von Lernprozessen mit digitalen Bildungsmedien“ (HH01, 15)
- *Digital macht Schule* als gemeinsames Projekt der Behörde für Schule und Berufsbildung mit der Joachim Herz Stiftung: 20 Schulen werden im Bereich „Schule im digitalen Wandel“ (HH07, 1) unterstützt, Transferprodukte für alle Schulen sind angedacht (vgl. S. 18)
- Projekt zur Stärkung des Informatikunterrichts (2014-2017): „Ergebnis des Projekts sind fünf beispielhafte Informatikcurricula sowie Konzepte für Unterrichtsvorhaben mit umfangreichen Unterrichtsmaterialien entstanden, die durch die Lehrkräftefortbildner anderen Schulen zur Verfügung gestellt werden“ (HH01,18).
- Implementation eines landeseigenen Portals für Feedback (Schuljahr 2019/20): Pilotprojekt in der Praxistestung, zur Erprobung digitaler Formen des Unterrichtsfeedbacks und zur Erweiterung von Feedbackpraktiken, inkl. Beratung und Fortbildung, sowie Förderung des Austauschs in schulischen Teams und einer Vernetzung von Schulen (HH03).



Strukturen

Strukturen werden in diesem Länderportrait institutionell und personell aufgegriffen. Folgende Akteure und Akteursgruppen konnten in den Dokumenten identifiziert werden, die im Rahmen der Fortbildung und Unterstützung von Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung v.a. involviert sind.

Zentrale Akteure:

- Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI), inkl. Agentur für Schulberatung, Referat Medienpädagogik und BSB-Projektteam
- Hamburger Institut für Berufliche Bildung (HIBB)
- Behörde für Schule und Berufsbildung (BSB)
- *Digital learning Lab* (Kooperation der BSB, der Technischen Universität Hamburg und der Joachim Herz Stiftung): durch Initiation des Labs und Kooperation der beteiligten Akteure zeichnen sich Neuerungen in der Struktur der Unterstützung für Hamburger Schulen ab.

Grundsätzlich zeigt sich das Landesinstitut in den Daten als zentraler Akteur und scheint strategisch stark in die Angebotsentwicklung und -bereitstellung (u.a. HH02-HH06) eingebunden zu sein. Zudem agiert es als Herausgeber von Dokumenten und Anbieter verschiedenster Fortbildungen, auch im Kontext der Digitalisierung. Innerhalb der analysierten Dokumente findet das Landesinstitut häufig Erwähnung, was auf eine zentrale Rolle im Hamburger Unterstützungssystem schließen lässt.

Als Stadtstaat verweist Hamburg auf eine überschaubare Anzahl an beteiligten Akteuren, wobei sich auch Hinweise auf den Einbezug der Hochschule als Akteur zeigen.

Anbieter von Fortbildungen⁴:

- Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI): mit verschiedenen Lehrenden bzw. Dozent*innen (Mitarbeiter*innen aus dem LI, Personen aus Schulen oder externen Personen)
- BSB
- Nicht-staatliche/weitere Akteure: u.a. Verein Junge Presse Hamburg⁵

Kooperation mit anderen Bundesländern:

Es scheint an mehreren Stellen die Bedeutung von bundesländerübergreifender Kooperation durch, besonders deutlich werden Austausch und kooperative Tätigkeiten an folgenden Stellen:

Gemeinsam mit allen Bundesländern wurde die „Entwicklung einer bundesweiten Pseudonymisierungsanwendung [...], über die Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler unter Wahrung des Datenschutzes auf webbasierte Bildungsmedien zugreifen können“ (HH01, 5), angegangen.

Nicht weiter ausdifferenziert, aber vermutlich ebenfalls bezogen auf die Kooperation mit allen Bundesländern bzw. auf die grundsätzliche Einbindung weiterer Bundesländer werden auch Bestrebungen benannt, in Anlehnung an die KMK-Strategie an der „Vereinheitlichung der Begrifflichkeiten“ (HH05,1) zu arbeiten sowie an der Umsetzung länderübergreifender Maßnahmen in Bezug auf die Bereitstellung von z.B. Schulmanagementsoftware oder Lern-Management-Systemen über Mittel des *Digitalpakt Schule zur Schaffung von bundesländerübergreifenden Synergien* (HH01, 5) mitzuwirken.

Mit Rheinland-Pfalz und dem Saarland bestehen gemeinsame Online-Seminar-Angebote, die bundeslandübergreifend genutzt werden können und auf die verwiesen wird (HH03, 91).

Über ein Pilotprojekt, bei dem im „Schulhalbjahr 2018/2019 [...] Hamburger Lehrkräfte das Berliner Portal als Gäste“ (HH03,93) nutzen konnten, wurde als Ergebnis der Evaluierung zum „Schuljahr 2019/20 [...]“

ein Hamburg-eigenes Portal implementiert und im Rahmen eines Pilotprojekts auf den Prüfstand der Praxis gestellt. Schulen sind eingeladen, digitale Formen des Unterrichtsfeedbacks zu erproben und ihr Repertoire an Feedbackpraktiken im Allgemeinen zu erweitern. Ein Angebot zur Beratung und Fortbildung ist Teil des Pilotprojekts, etwa zu Nutzen, Gelingensbedingungen und Verfahrensregeln, zu methodischen und technischen Fragestellungen, oder zur Einbettung von Schüler- bzw. Unterrichtsfeedback in Auswertungsgespräche mit Schülerinnen und Schülern. Ferner soll der Austausch in schulischen Teams und eine Vernetzung von Schulen gefördert werden.“ (HH03, 93; vgl. auch *Vorhaben mit Projektcharakter*).

Weiterhin ist anzunehmen, dass zusätzlich zu den aufgeführten Kooperationen mit anderen Bundesländern weitere bundeslandübergreifende Kooperationen und Austauschformen bestehen können, auch wenn sie in den analysierten Dokumenten nicht explizit angesprochen bzw. benannt werden (u.a. HH01).

⁴ Die Angaben beruhen auf den Daten, die innerhalb der Stichprobe von 30 Fortbildungsankündigungen für Hamburg gezogen wurden. Daher sind die Daten nicht abschließend zu betrachten. Eine Gesamtanalyse aller Fortbildungsankündigungen bundesweit konnte im Projekt nicht umgesetzt werden.

⁵ Bei dem Anbieter handelt es sich um kein staatliches Angebot, es ist aufgrund der Recherchestrategie und Zufallsauswahl über staatliche Online-Portale und Angebote jedoch innerhalb der Zufallsauswahl enthalten und wird hier deshalb als Anbieter mit aufgeführt. Weiterhin ist davon auszugehen, dass aufgrund der Stichprobenziehung von Fortbildungsangeboten weitere (nicht-)staatliche Angebote/Anbieter außen vor geblieben sind.

Im Kontext der Diskussionen um eine umfassende Definition von Digitalisierung und dessen Bedeutung in und für Schule und Bildung wird im Folgenden auf Begriffserklärungen, benutzte Begrifflichkeiten und explizit genannte Modelle und Orientierungsrahmen als Bezüge in den untersuchten Dokumenten eingegangen.

Begriffserklärungen und verwendete Begriffe:

Eine explizite Definition zum Begriff *Digitalisierung* konnte in den analysierten Dokumenten nicht identifiziert werden. Es werden jedoch Ausführungen für die Begriffe „Bildungsmedien“ (HH01, 15), „Medienbildung“ (HH01, 12) und mit Bezug auf den *Digitalpakt Schule* „Bildung für die digitale Welt“ (HH02, 3) aufgegriffen.

Modelle & Orientierungsrahmen

Innerhalb der sieben Dokumente aus Hamburg sind folgende Bezüge benannt bzw. expliziert worden und deuten auf eine Anlehnung und Orientierung an das eigene *Rahmenkonzept Medienkompetenzförderung* sowie eine starke Ausrichtung entlang der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ hin:

„Die Kultusministerkonferenz (KMK) hat mit ihrem Beschluss zur ‚Bildung in der digitalen Welt‘ [...] bereits Ende 2016 eine Strategie verabschiedet, die unter maßgeblicher Mitwirkung Hamburgs entstanden ist und den komplexen Prozess der Integration des digitalen Wandels in das Bildungssystem, in Schule, berufliche Bildung, Hochschule und Weiterbildung zielgerichtet leiten soll.“ (HH01, 2)

Weiter orientiert sich Hamburg auch an dem europäischen Modell „European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu“ (Redecker, 2019a):

So existieren nach eigenen Angaben Hamburgs mit der KMK Strategie und dem Europäischen Rahmen für Digitale Kompetenz Lehrender, kurz: DigCompEdu, (Redecker, 2019b) „für die Professionalisierung von Lehrkräften in der digitalen Welt zwei aussagekräftige kompetenzorientierte Bezugsrahmen“ (HH01, 11). Die Studie „Jugend/YouTube/Kulturelle Bildung“ (Rat für Kulturelle Bildung e. V., 2019) hat ebenfalls Berücksichtigung mit einer expliziten Nennung gefunden.

Einordnung in den bundesweiten Vergleich:

Mit der Orientierung an der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (2016,2017) steht Hamburg nicht allein dar: Für 12 weitere Bundesländer konnten im Rahmen der analysierten Dokumente explizite Bezüge zu dem KMK-Strategiepapier identifiziert werden.

Auf DigCompEdu verweisen vier andere Bundesländer explizit, z.B. im Rahmen von Entwicklung und Planung von Fortbildungsplanungen für Lehrkräfte, innerhalb von Angeboten für Multiplikator*innen, zur Beschreibung von Qualifizierungsanforderungen und als Grundlage für bundeslandspezifische Fortbildungsstrukturierung.

Die Studie „Jugend/YouTube/Kulturelle Bildung“ (Rat für Kulturelle Bildung e. V., 2019) wird einzig in Hamburg als Referenz angeführt.

Landesspezifische Orientierungsrahmen bzw. Modelle, wie sie in Hamburg mit dem *Rahmenkonzept Medienkompetenzförderung* vorliegen, finden sich als explizite Nennungen innerhalb der analysierten Datengrundlage in 13 weiteren Bundesländern, u.a. in Form von Orientierungsrahmen für Lehrkräftefortbildungen, Rahmenlehrplan, Medienkompetenzrahmen und als Basis- /Kerncurriculum für Medienbildung.

Maßnahmen: Unterstützungsleistungen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung

Die nachfolgenden Ergebnisse aus der Bestandsaufnahme für Hamburg werden in Anlehnung an die Kategorien ● *Fortbildung* ● *Themenspezifische Beratung* ● *Schulentwicklungsberatung* ● *Technische Unterstützung* und ● *Weitere Unterstützungsangebote* differenziert.



Fortbildung

Maßnahmenbezogene Unterstützungsleistungen werden im Rahmen von *ForUSE-digi* unter anderem in Form von Ankündigungstexten für Fortbildungsangebote im Kontext der Digitalisierung erfasst. Im Folgenden werden Auswertungen zu den 30 Ankündigungstexten (vgl. Kapitel 3.1) hinsichtlich zeitlicher Dauer, Formate und Anteil der Asynchronität sowie Themen und ihr Fachbezug, orientiert an den Merkmalen wirksamer Fortbildungen (Lipowsky & Rzejak, 2017), präsentiert. Zusätzlich wurde die Kategorie Zielgruppe erfasst.

Zeitliche Dauer

Die analysierten Ankündigungstexte verweisen mit 70 Prozent auf Fortbildungen, die maximal für die Dauer eines halben Tages (bis zu vier Stunden) geplant sind. Sieben Prozent sind für die maximale Dauer eines Tages geplant (bis zu acht Stunden) und weitere sieben Prozent der Fortbildungen sind mehrtägig (mehrere Fortbildungstage über einen Zeitraum von max. drei Monaten) bzw. drei Prozent sind langfristig (über einen Zeitraum von mehr als drei Monaten verteilt) angelegt. Für 13 Prozent der Fortbildungen sind keine Angaben zur zeitlichen Dauer benannt (vgl. Abbildung 3).

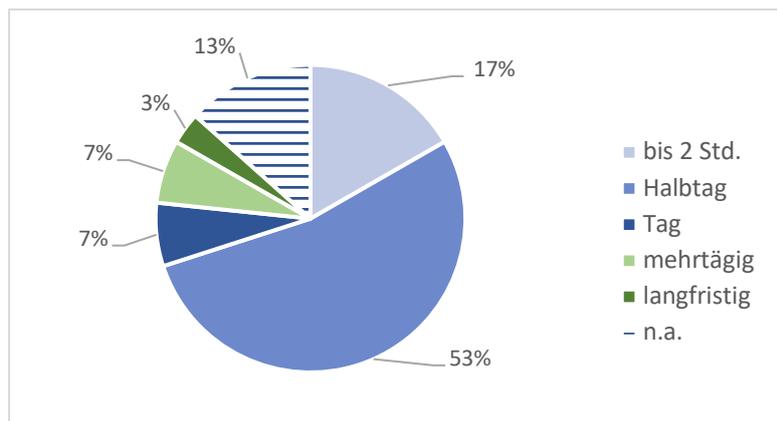


Abbildung 3: Länge der Fortbildungsangebote (N=30)

Hamburg liegt hier in Bezug auf die Länge der angebotenen Fortbildungen aus der gezogenen Zufallsstichprobe im bundesweiten Durchschnitt (vgl. Tabelle 4; Engec & Endberg, 2020).

Tabelle 4: Länge der Fortbildungsangebote im bundesweiten Vergleich

Kategorie Fortbildung: Zeitliche Dauer	Hamburg (N=30)	Bundesweit (N=450)
bis zu 2 Stunden	17%	13%
Halbtage	53%	30%
Tag	7%	28%
mehrtägig	7%	14%
langfristig	3%	3%
nicht angegeben	13%	12%

Formate & Asynchronität

Im Hinblick auf die geplante Umsetzung der Fortbildungen lassen 87 Prozent der analysierten Ankündigungstexte auf ein Präsenzformat schließen. 13 Prozent sind digital gestützt vorgesehen, als sogenannte Online-Seminare (vgl. Abbildung 4). Innerhalb der gezogenen Stichprobe konnten keine weiteren digital gestützten Angebote identifiziert werden, wie bspw. in den Umsetzungsformaten E-Learning oder Blended-Learning⁶.

Die Digitalisierung eröffnet im Bereich der Gestaltung von Fortbildungsangeboten den Diskurs um Online-Formate oder hybride Angebote sowie mit ihnen die Möglichkeit zeitlich asynchroner Teilnahme. Asynchronität bezieht sich hier auf den Anteil der zeitlich asynchron geplanten Angebote, also Fortbildungen, die (zumindest teilweise) zeitlich flexibel und nicht zu einem bestimmten Zeitpunkt wahrgenommen werden können. Alle Angebote, sowohl in Präsenz als auch virtuell, sind als synchrone Veranstaltungen geplant (vgl. Abbildung 4). Hinweise zu zeitlich asynchronen Angeboten in der Lehrkräftefortbildung lassen sich innerhalb der Stichprobe von Fortbildungsankündigungen aus Hamburg zum Zeitpunkt der Erhebung nicht erkennen.

Bezüglich der angebotenen Formate zeigen sich im Vergleich zur bundesweiten Auswertung Unterschiede: innerhalb der Stichprobe aus Hamburg konnten neben den digitalgestützten, synchron stattfindenden Online-Seminaren keine weiteren digital gestützten Angebote innerhalb der Fortbildung aufgezeigt werden, dafür aber vergleichsweise mehr Online-Seminare. In sieben der 16 Bundesländer konnten E-Learning oder Blended-Learning Formate innerhalb der Stichproben ermittelt werden (Engel & Endberg, 2020). Teilweise und komplett digital gestützte Fortbildungsformate sind insgesamt aber auch in der bundesweiten Stichprobe mit rund sieben Prozent (kumulierter Wert der drei Kategorien, die – zumindest teilweise – Online-Formate vorsehen) noch sehr gering ausgeprägt (vgl. Tabelle 5).

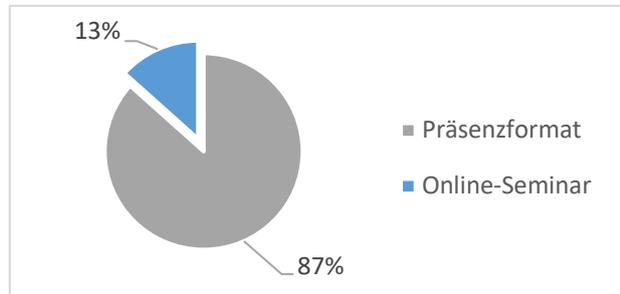


Abbildung 4: Formate der Fortbildungsangebote (N=30)

Tabelle 5: Formate & Asynchronität der Fortbildungsangebote im bundesweiten Vergleich

Kategorie Fortbildung: Format & Asynchronität	Hamburg (N=30)	Bundesweit (N=450)
Präsenzformat (nicht-online, synchron)	87%	93%
Online-Seminar (online, synchron)	13%	5%
E-Learning (online, asynchron)	-	1%
Blended-Learning (hybrid, teilweise asynchron)	-	1%

⁶ Das schließt nicht aus, dass es im Land weitere digital gestützte Angebote gibt. Hier sei z.B. auf einen Verweis aus Dokument HH07 verwiesen, in dem auf Blended-Learning Angebote im Kontext eines Angebotes verwiesen wird bzw. diese angekündigt werden.

Themen & Fachbezug

In der Analyse der angebotenen Themen zeigt sich, dass die angekündigten Fortbildungen oft mehr als ein Themengebiet abdecken. Daher sind Mehrfachzuordnungen von Fortbildungsankündigungen zu Themen möglich, sodass hier auf Prozentangaben verzichtet und die Darstellung der Ergebnisse in absoluten Angaben erfolgt. Hinsichtlich der Ausrichtung der Fortbildungsangebote (vgl. Abbildung 5) zeigt sich eine starke Ausprägung (insgesamt elf Nennungen) für das Thema *Integration digitaler Medien in den Unterricht*. Die Themen *Prävention digitaler Risiken* und *Aktive Medienarbeit* sind mit je fünf Nennungen erfasst. Bei der Kategorie Allgemeine Anwendungen, welche mit drei Nennungen erfasst wurde, handelt es sich um grundlegende oder einführende Erklärungen und Anwendungen für die Nutzung von digitalen Medien in Schule und Unterricht, also um ein allgemeines Verständnis der Technik und Handhabung von Medien und/oder spezifischer Software. Ebenfalls mit jeweils drei Nennungen vertreten sind *bundeslandspezifische Themen oder Projekte*, die im Rahmen der Fortbildungen adressiert werden, sowie Angebote, die auf das *Programmieren bzw. die informatische Grundbildung* abzielen. Mit jeweils zwei Nennungen finden sich die Themen *Digitalisierung & Bedeutung für Schule* bzw. *Schulentwicklung mit digitalen Medien* in den Angeboten wieder.

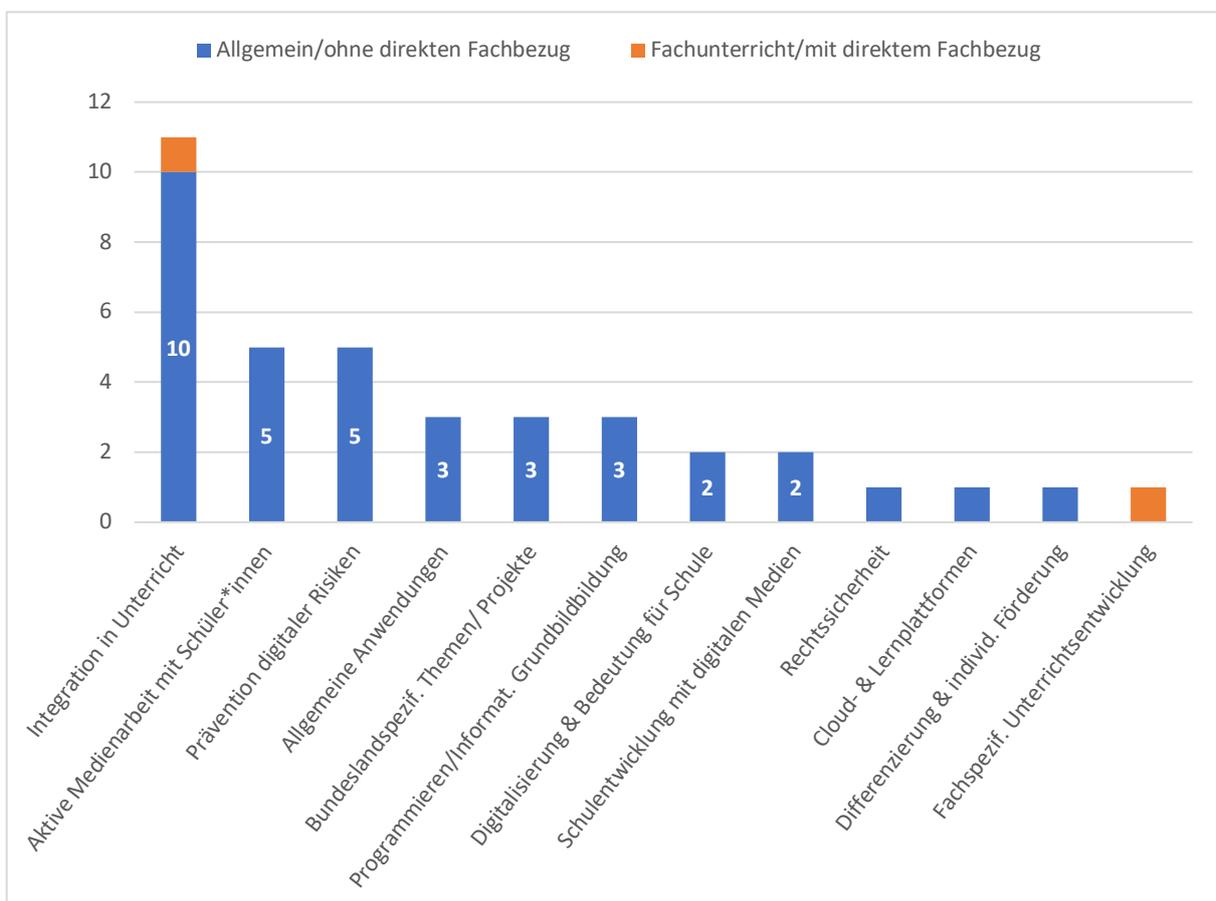


Abbildung 5: Themen der Fortbildungsangebote (Angaben absolut, Nennung ≥ 2)

Hingegen nur einmalig genannt wurden: *Fachspezifische Unterrichtsentwicklung*, *Cloud- und Lernplattformen* sowie *Rechtssicherheit*. Grundsätzlich wird hier deutlich, dass Themen ohne einen direkten Fachbezug wesentlich stärker vertreten sind: nur zwei Nennungen weisen hingegen einen direkten Fachbezug auf bzw. sind auf den Fachunterricht hin ausgerichtet. Dabei entfällt die Fachzuordnung mit einer Nennung auf den Bereich Kunst/Gestalten; eine weitere Nennung weist den Bezug zum Fach Deutsch und Sachunterricht auf.

Bundesweit sind die Themen mit vier weiteren Schwerpunkten noch diverser, folgende Themen sind zusätzlich vertreten: *Inklusiver Unterricht*, *Gaming im Unterricht*, *Schüler*innen-Datenverwaltung*, *Open Educational Resources (OER)*. Das „Spitzenthema“ *Integration in den Unterricht* ist jedoch deckungsgleich. Im bundesweiten Vergleich weist knapp ein Drittel der Fortbildungsankündigungen ($N=450$) einen direkten Fachbezug auf (vgl. Tabelle 6 und Tabelle 7; Engec & Endberg, 2020).

Tabelle 6: Themen der Fortbildungsangebote im bundesweiten Vergleich (Angaben absolut)

Kategorie Fortbildung: Themen ⁷ (ohne/mit direktem Fachbezug)	Hamburg	Bundesweit
Integration in Unterricht	11 (10/1)	174 (97/77)
Aktive Medienarbeit mit Schüler*innen	5 (5/0)	39 (37/2)
Prävention digitaler Risiken	5 (5/0)	25 (25/0)
Allgem. Anwendungen	3 (3/0)	136 (130/6)
Bundeslandspezif. Themen/Projekte	3 (3/0)	32 (31/1)
Programmieren/inform. Grundbildung	3 (3/0)	22 (15/7)
Digitalisierung & Bedeutung für Schule	2 (2/0)	9 (9/0)
Schulentwicklung mit digitalen Medien	2 (2/0)	40 (40/0)
Rechtssicherheit	1 (1/0)	43 (43/0)
Cloud- & Lernplattformen	1 (1/0)	41 (41/0)
Differenzierung & indiv. Förderung	1 (1/0)	24 (20/4)
Fachspezif. Unterrichtsentwicklung	1 (0/1)	9 (0/9)
Inklusiver Unterricht	-	10 (5/5)
Gaming im Unterricht	-	6 (2/6)
Schüler*innendatenverwaltung	-	4 (4/0)
Open Educational Resources (OER)	-	2 (2/0)

Tabelle 7: Fachzuordnung der Fortbildungsangebote im bundesweiten Vergleich

Kategorie Fortbildung: Fach- bzw. Fächerzuordnung (bei Fortbildungen mit direktem Fachbezug)	Hamburg	Bundesweit
Fächergruppe 1: MINT	-	55
Fächergruppe 2: Sprachen	1	33
Fächergruppe 3: Musisch-Künstlerisch	1	18
Fächergruppe 4: Gesellschaftswissenschaften	-	14
Fächergruppe 5: Sonstige	-	10

Zielgruppe

Die 30 analysierten Fortbildungsankündigungen sind mit folgenden Zielgruppen angegeben bzw. für folgende Teilnehmende geöffnet: mit 28 Angeboten wird die Schulebene adressiert (davon sind drei Angebote auch für Personen der Multiplikator*innen-Ebene geöffnet), zwei der 30 Angebote sind hingegen ausschließlich für Fachleiter*innen.

⁷ Eine Mehrfachzuordnung zu untersch. Themen innerhalb eines Fortbildungsangebotes ist möglich, dabei ist zu unterscheiden, ob ein direkter Fachbezug zu einem Unterrichtsfach bzw. einer Fächergruppe besteht oder nicht.

Als Zielgruppen auf Schulebene werden verschiedene Personengruppen genannt: 86 Prozent der Angebote werden ausschließlich für Lehrkräfte angeboten, mit sieben Prozent der Angebote wird auch weiteres pädagogisch tätiges Personal angesprochen, vier Prozent der Angebote werden ganz offen für alle in Schule Beteiligten angeboten und drei Prozent adressieren die Schulleitung.

Die Angebote für die Schulebene gliedern sich nach Schulformen auf. Da bundesweit keine durchweg einheitlichen Schulformen existieren, wurden die Schulformen nach den korrespondierenden Schulstufen erfasst. Daher kommen auch die Überschneidungsbereiche wie beispielsweise bei der

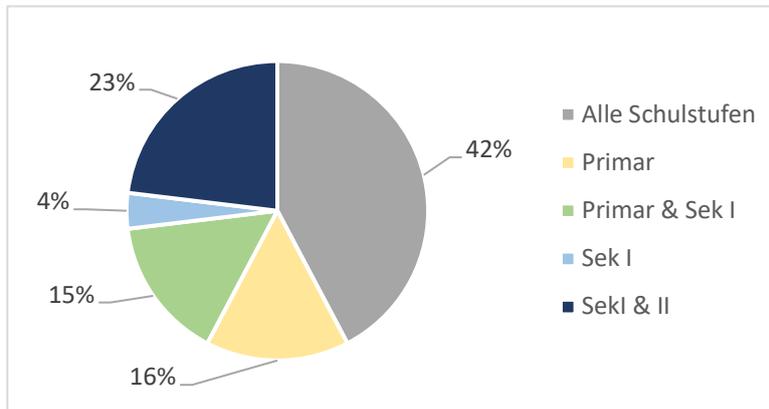


Abbildung 6: Zielgruppe Fortbildung nach Schulform/-stufenebene

Sekundarstufe I zustande, die in verschiedenen Schulformen teilweise mit abgedeckt oder eigenständig adressiert werden. 42 Prozent der Angebote sind für alle Schulstufen geöffnet. Bei den anderen 58 Prozent werden explizite Angaben für die Zielgruppe in Bezug auf Schulform bzw. Schulstufen gemacht: 16 Prozent fokussieren die Primarstufe, 15 Prozent umfassen Schulformen, die Primar- und

Sekundarstufe I integrieren, vier Prozent nehmen ausschließlich die Sekundarstufe I in den Blick und mit 23 Prozent ist fast ein Viertel der Angebote für die Schulstufen Sekundarstufe I und II (vgl. Abbildung 6).

Tabelle 8: Zielgruppe nach Schulebene im bundesweiten Vergleich

Kategorie Fortbildung: Zielgruppe (auf Schulebene)	Hamburg	Bundesweit
Lehrer*innen	86%	78%
Weiteres päd. Personal	7%	8%
Offen (für alle in Schule Beteiligte)	4%	2%
Schulleitung /-steams	3%	9%
IT-Betreuer*innen/Medienbeauftragte	-	2%
Steuergruppe	-	1%

Tabelle 9: Zielgruppe nach Schulform/-stufenebene im bundesweiten Vergleich

Kategorie Fortbildung: Zielgruppe (auf Schulform/-stufenebene)	Hamburg	Bundesweit
Alle Schulstufen	42%	49%
Primar	16%	14%
Primar & Sek I	15%	7%
Sek I	4%	7%
Sek I & Sek II	23%	17%
Sek II / BK	-	6%



Folgende Themenschwerpunkte der Beratungsangebote lassen sich aus der Dokumentenanalyse für Schulen und deren Beschäftigte in Hamburg bündeln und zentrale Punkte herausgreifen:

- Allgemein: Medienpädagogik/medienpädagogische Fragestellungen (HH04)
- „rund um das schulische Medienbildungskonzept für Medienverantwortliche, Schulleitungen oder didaktische Leitungen“ (HH05, 1)
- (dezentrale) pädagogisch-technische Beratung für verschiedene Zielgruppen, u.a. benannt werden Schulleitungen und Medienverantwortliche (HH05; HH06)
- „Erstberatung der Schulen sowie Beratung und Begleitung der dann von Dataport durchgeführten Vernetzung“ (HH06, 1)
- „Konzeptionelle Beratung, Unterstützung von Schulleitungen und Medienbeauftragten bei z.T. diffusen Problemen im Zusammenhang mit: Computerausstattung, Software, Netzwerknutzung, Baumaßnahmen, Mittelverwendung und Beschaffung, Vor-Ort-Beratung bei Schulneubauten und Sanierung. z.T. im Auftrag der BSB“ (HH06, 1)
- Beratung zu "digitaler Kommunikation" (HH06, 2)
- Fachberatung Informatik (HH03)

Als Besonderheiten können außerdem folgende (Qualifizierungs-)Angebote aufgeführt werden, die in den Dokumenten ebenfalls in den Bereich Beratung und Digitalisierung fallen und identifiziert werden konnten:

- Zusatzqualifikation für Medienverantwortliche (HH05)
- „medienbezogene schulinterne Qualifizierung“ zur Unterstützung auf dem „Weg zur inklusiven Schule“ (HH03, 88)

Bundesweit reiht sich Hamburg damit als eines von 15 Bundesländern ein, in denen thematische Beratung als Unterstützungsleistung innerhalb der Bestandsaufnahme identifiziert werden konnte. Mit unterschiedlich großer Vielfalt und durchaus divergierenden Schwerpunkten kann davon ausgegangen werden, dass thematische Beratung in (fast) allen Bundesländern angeboten wird.⁸

Service für Schulberatung:

In Bezug auf Beratung zeigt sich in den Dokumenten aus Hamburg grundsätzlich ein breites Spektrum. So lässt sich auch folgendes Angebot herausgreifen, das den Charakter der Schulberatung in Hamburg umschreibt: „Als Agentur für Schulberatung im LI stehen wir jeder allgemeinbildenden Hamburger Schule als kostenlose Beratungs- und Vermittlungsagentur zur Verfügung“ (HH03,94). Hier zeichnet sich die Nähe zur nächsten Form der Beratung, der Schulentwicklungsberatung, ab.

⁸ In einem Bundesland konnte keine thematische Beratung in den Dokumenten identifiziert werden. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass eine solche Schulberatung nicht auch (ähnlich) existiert.



Schulentwicklungsberatung/-begleitung

In den analysierten Dokumenten aus Hamburg zeigt sich nur eine explizite Nennung der Begriffe⁹ zu Schulentwicklungsberatung/-begleitung im Kontext der Digitalisierung, benannt als Prozessbegleitung. Dabei handelt es sich hier nicht direkt um ein Angebot, sondern um im Rahmen eines Kooperationsprojekts zur Verfügung gestellte Ressourcen, die u.a. für eine solche Beratung/ Begleitung grundsätzlich eingesetzt werden können:

„Für diese Aktivitäten in Selbstverantwortung der Schulen werden im Rahmen der finanziellen Förderung durch die Joachim Herz Stiftung Ressourcen zur Verfügung gestellt. Die ausgewählten Schulen können im Projekt zudem auf eine Beratung und organisatorische Unterstützung zurückgreifen, z. B. zu möglichen Referentinnen und Referenten, Prozessbegleitungen oder in Form einer fachlichen Beratung“ (HH07, 3).

Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass Formen der Schulentwicklungsberatung auch anderweitig in Hamburg mitgedacht und angeboten werden. Vor allem der Service zur Vermittlung von passenden Angeboten und das breite thematische Beratungsangebot, das ebenfalls Schnittmengen mit Schulentwicklungsthemen beinhaltet, weist durchaus auf eine Bedeutung hin, die im Rahmen der analysierten Dokumente nicht konkret identifiziert werden konnte (vgl. vorheriges Kapitel, Service für Schulberatung).

Innerhalb der 16 Bundesländer gehört Hamburg damit zu den acht Bundesländern, in denen Schulentwicklungsberatung als Unterstützungsleistung ausgewiesen wird. Die genaue Ausgestaltung von Schulentwicklungsberatung, sowie Nutzungs-/Zugangsbedingungen, Umfang und ggf. angesetzte Qualitätskriterien sind hierbei jedoch wenig transparent über die Bundesländer hinweg und konnten über die im Kontext der Digitalisierung erhobenen Daten nicht erfasst werden.



Technische Unterstützung

Zum Verständnis und zu Angeboten der Technischen Unterstützung lassen sich folgende prägnante Stellen in den Dokumenten aus Hamburg identifizieren. Für die technische Unterstützung der Schulen wird eine Aufgabenverteilung beschrieben. Folgende Aufgabenpakete bzw. Verantwortungsbereiche liegen, u.a. im Kontext des *Digitalpakts Schule*, bei der Behörde Schule und Berufsbildung:

„Die für Bildung zuständige Behörde übernimmt [...] zahlreiche Aufgaben:

- den Eigenanteil bei der Finanzierung,
- die Planung und Installation der Infrastruktur,
- die Beschaffung der Präsentations- und Endgeräte,
- die Übernahme von Betrieb, Wartung und Support,
- landesweite Maßnahmen und
- länderübergreifende Maßnahmen“ (HH01, 4).

⁹ Auch implizite Nennungen über die Beschreibung der Unterstützungsleistung (weitere Suchbegriffe: „Prozess*/-begleitung/-beratung“; Flexionen der Verben „beraten“/„begleiten“) wurden einer Kontextprüfung in den Dokumenten unterzogen.

Die Entwicklung eines Wartungs- und Supportkonzepts wird angekündigt:

„Für die Verbesserung von Wartung und Support wird ein Konzept mit dem Ziel entwickelt, mit dem Ziel, Schulen von unterrichtsfremden Aufgaben zu entlasten, aber gleichzeitig die Endgeräte effizient zu warten und aktuell sowie einsatzbereit zu halten. Dafür hat die für Bildung zuständige Behörde weitere 2 Mio. Euro eingeplant. Dieses Wartungs- und Supportkonzept beinhaltet verschiedene technische Aspekte von der zentralen Softwareverteilung bis hin zum Einsatz von Wartungspersonal in den Schulen. Die denkbaren Szenarien der Einrichtung eines zentralen Supports, der Beauftragung regionaler Support-Anbieter und die Einbeziehung von Personen an den Schulen werden dabei analysiert und bewertet“ (HH01, 9).

Weiterhin wird technische Unterstützung online in verschiedenen Formaten durch den Bereich der Medienpädagogik im Landesinstitut Hamburg angeboten, so bieten Anleitungen und Erklär-Videos Antworten auf technische Fragen, zusätzlich gibt es auch die Möglichkeit virtueller Sprechstunden (HH04; HH06). Auf weitere oder ausführlichere Beschreibungen der technischen Unterstützung oder dementsprechend Aufgaben, die sich für die Schulen daraus konkret ergeben, wird in den vorliegenden Dokumenten nicht eingegangen.

Zur Verbesserung der Schulverwaltung und als ein Schwerpunkt der Digitalisierungsbestrebungen in Hamburg (*eGovernment*) wird die Besonderheit Hamburgs angeführt, dass die BSB als einheitlicher Schulträger agieren kann:

„Neben den Bildungsprozessen bieten insbesondere die schulischen Verwaltungsprozesse Potenzial zur Digitalisierung. Digitale Verwaltungsprozesse in Hamburger Schulen werden von IT-Anwendungen unterstützt, die die besonderen Anforderungen von Schulen erfüllen, barrierefreie Nutzung anstreben und deren Umsetzung ständig verbessert wird. Die für Bildung zuständige Behörde nutzt dabei die Vorteile zentraler Lösungen als einheitlicher Schulträger und trägt damit zu den strategischen Zielen der Digitalisierungsstrategie der FHH [Freien Hansestadt Hamburg] bei“ (HH01,19).

Technische Ausstattung wird als Teil der technischen Unterstützung der Schulen betrachtet und Hamburg steht laut eigener Aussage im Bundeslandvergleich an der Spitze:

„Alle staatlichen Hamburger Schulen sind an das Glasfasernetz der Stadt Hamburg mit schnellen Internetzugängen angeschlossen. Alle Schulen verfügen in den Schulgebäuden bereits über ein kabelgebundenes Netzwerk, sodass bereits in allen Klassen- und Fachräumen der Zugang zum Internet gegeben ist. Zudem sind in den staatlichen allgemeinbildenden Schulen über 30.000 digitale Endgeräte im Einsatz und in jedem zweiten Unterrichtsraum befindet sich ein Präsentationsgerät. Mit dieser Ausstattung liegt Hamburg im bundesweiten Vergleich an der Spitze aller Länder“ (HH01, 6).

Über die Ausstattungsziele der für Bildung zuständigen Behörde hinaus, „alle Unterrichtsräume mit leistungsstarkem WLAN und Präsentationstechnik auszustatten und schulische Tablets und Notebooks vorzuhalten sowie auch eigene Endgeräte der Schülerinnen und Schüler einzubeziehen“ (HH01, 6) werden auch weitere Handlungsschritte von der Behörde in den Blick genommen und aktuell bearbeitet, wie „neue Anforderungen an IT-Infrastruktur, Barrierefreiheit, didaktische Konzepte und Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern, Datenschutz und -sicherheit“ (HH01, 6).

Technische Unterstützung wird als Unterstützungsleistungen in allen Bundesländern beschrieben, oftmals fehlen klar definierte Regelungen bzw. sie sind in den untersuchten Dokumenten nicht näher beschrieben.



Weitere Unterstützungsleistungen

Die Dokumente aus Hamburg verweisen außerhalb der bislang aufgeführten Unterstützungsleistungen u.a. auf folgende Angebote, um Schulen bei der Integration digitaler Medien in Schule und Unterricht zu unterstützen:

- Bereitstellung von Software oder digitalen Angeboten: u.a. Selbstevaluationsportal, Landeslizenz interaktive/adaptive Lernplattform für das Fach Mathematik, Lern-Management-System *eduPort* (HH01, HH04)
- Angebote eines digitalen Kompetenzzentrums *digital learning lab* (HH01), u.a. durch Öffnung für Unterrichtsbeispiele und Einbringen von Inhalten der Nutzer*innen, sowie im Rahmen eines Projektes *Digital macht Schule* verschiedene Unterstützungsangebote in der vorgesehenen Projektdauer für ausgewählte Teilnehmerschulen, mit Perspektiven auf Transferprodukte für alle Hamburger Schulen (HH07)
- Angebote zum Lernen über Medien, zu MedienScouts Hamburg und Hamburger Medienpass (HH06)
- Publikationen/Materialien, u.a. zu Lehrkräftebildung in der digitalen Welt, Fragen der Rechtssicherheit sowie aufbereitete Forschungserkenntnisse (HH01; HH06; HH07)
- Unterrichts Anregungen, Best-Practice-Beispiele (HH01; HH06; HH07)

Bundesweit betrachtet, weisen alle Bundesländer über die berichteten Kategorien hinaus noch weitere Unterstützungsleistungen aus, mit unterschiedlichen Formaten und Themenschwerpunkten. Dies weist auf die besondere Bedeutung von Unterstützung für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung hin, insbesondere auch hinsichtlich der enormen Komplexität und Dynamik des Themenfeldes.

3.3 Zusammenfassung & Fazit

Das *Länderportrait Hamburg* fasst die Ergebnisse für Hamburg auf der Grundlage der bundesweiten Bestandsaufnahme und der hierfür erhobenen Dokumente zusammen und ordnet zentrale Befunde für das Verständnis von Digitalisierung im Sinne von genutzten Bezugsrahmen sowie zu den verschiedenen Unterstützungsleistungen in die bundesweiten Ergebnisse ein. Für Hamburg zeigt sich dabei ein **breites Unterstützungsportfolio**. Aus strategischer und struktureller Sicht zeigt sich die Kombination einer als Drucksache (Stand Dezember 2019) vorliegenden Digitalstrategie, eine überschaubare Anzahl der beteiligten Akteure sowie die Besonderheit als Stadtstaat und damit einziger Schulträger. Mit Blick auf die Gestaltung von Fortbildungsangeboten im Sinne der Merkmale wirksamer Fortbildung zeigt sich für Hamburg – ebenso wie in der bundesweiten Betrachtung – weiteres Entwicklungspotenzial (bezogen auf den Erhebungszeitpunkt und die erfassten Dokumente).

In der Zusammenschau zeigt sich für das schulische Unterstützungssystem in Hamburg und die angebotenen Unterstützungsleistungen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung folgendes Bild:

Die **strategische Ausrichtung** Hamburgs für die Digitalisierung der Schulen wird in einer Drucksache (HH01) beschrieben, ein anderes Dokument zur Strategie konnte zum Zeitpunkt der Erhebung (Sep. 2019 – bis Jan. 2020) nicht benannt werden. Innerhalb dieses Dokuments wird über „die Inhalte des ‚DigitalPakt Schule 2019-2024‘ sowie über die geplanten Umsetzungsschritte zur Digitalisierung an Hamburgs Schulen“ (HH01, 2) informiert. Letztere orientieren sich insbesondere an dem in der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (2016, 2017) vorgegebenen Ziel: „Alle Schülerinnen und Schüler ‚angemessen auf das Leben in der derzeitigen und künftigen Gesellschaft vorzubereiten und sie zu einer aktiven und verantwortlichen Teilhabe am kulturellen, gesellschaftlichen, politischen, beruflichen und wirtschaftlichen Leben zu befähigen“ (HH01, 5). Die damit einhergehenden Herausforderungen für alle an Schule beteiligten Akteure werden adressiert und lassen sich den verschiedenen Schulentwicklungsebenen im Kontext der Digitalisierung – Unterrichts-, Organisations-, Personal-, Kooperations- und Technikentwicklung – zuordnen.

Neben dem KMK-Beschluss „Bildung in der digitalen Welt“ (2016, 2017), bei dem Hamburg mitgewirkt und sich diesen als Leitlinie gesetzt hat (HH01), wird auf das landeseigene Rahmenkonzept Medienkompetenzförderung Bezug genommen sowie auf das europäische Rahmenmodell „DigCompEdu“ (Reecker, 2017) als Orientierung zurückgegriffen.

Als Besonderheit des Bundeslandes ist die **Struktur als Stadtstaat** hervorzuheben und mit ihr die Organisation der Stadt als einheitlicher Schulträger. Auch die **zentrale Stellung des Landesinstitutes** und die überschaubare Anzahl benannter Akteure in Hamburg ist auffallend. Inwiefern dies eine Stärke Hamburgs sein kann, bspw. indem dies bei der Implementation und Ausrichtung von Unterstützung im Bundesland eine Rolle spielt, kann aufgrund der vorliegenden Daten jedoch nicht abgeleitet werden. Beteiligte Akteure und Angebote sind in den Dokumenten beschrieben und über Online-Angebote transparent gemacht inklusive ggf. zusätzlicher Ansprechpartner*innen/ zuständiger Stellen.

Es zeigen sich vermehrt *Vorhaben mit Projektcharakter* mit unterschiedlichen Laufzeiten und Aktualität; aus den Dokumenten ist nicht durchgängig ersichtlich, wie nachhaltig oder langfristig sie angelegt sind. Innerhalb der Tätigkeiten treten auch weitere Akteure auf, ebenso vermehrt bundeslandübergreifende Aktivitäten (*Kooperation mit anderen Bundesländern*) zum Testen und Nutzen von Maßnahmen sowie zur gemeinsamen Weiterentwicklung im Sinne von schulrelevanten Innovationsbemühungen im Kontext der Digitalisierung, u.a. zum einheitlichen Sprachgebrauch oder Datenschutz-Anwendungen.

Bezüglich der **Unterstützungsmaßnahmen** zeigt sich ein **breites Unterstützungsportfolio**, neben sieben weiteren Bundesländern konnten für Hamburg alle im Modell (vgl. Abbildung 1) integrierten Unterstützungsleistungen für Schulentwicklungen im Kontext der Digitalisierung identifiziert werden: *Fortbildung, Thematische Beratung, Schulentwicklungsberatung, Technische Unterstützung* und auch *Weitere Unterstützungsleistungen*.

In der Analyse der **Fortbildungsankündigungen** zeigen sich die Ergebnisse aus Hamburg an vielen Stellen ähnlich zu den bundesweiten Werten, auch wenn bspw. im Bereich der digitalgestützten und asynchronen Angebote sowie für Fortbildungsangebote mit direktem Fachbezug im direkten Vergleich noch Entwicklungsmöglichkeiten bestehen. Die analysierten Ankündigungstexte verweisen, wie auch bundesweit, durchaus auf Nachholbedarf (u.a. in Bezug auf die zeitliche Dauer), sodass insgesamt konstatiert werden kann, dass die Fortbildungsangebote nicht flächendeckend an den untersuchten Merkmalen wirksamer Fortbildungen (vgl. Lipowsky & Rzejak, 2017) orientiert sind.

Sowohl **Thematische Beratung** als auch **Schulentwicklungsberatung/ -begleitung** konnten in den Dokumenten als Unterstützungsleistungen identifiziert werden. Die *Thematische Beratung* ist von den Schwerpunkten her divers aufgestellt und geht laut den Beschreibungen auf Bedarfe vor Ort ein. Hervorzuheben ist hier weiterhin eine Servicestelle, die Beratung für Schulen vermittelt. Dabei handelt es sich möglicherweise um die Schnittstelle der beiden, hier im Modell unterschiedenen, Beratungsformen mit Ausrichtung zum einen auf Themen und zum anderen auf Prozessberatung. Die Schulentwicklungsberatung findet sich darüber hinaus im Kontext der Digitalisierung nur im Rahmen eines Projektes (HH07), das mit der vollen Unterstützungsleistung lediglich ausgewählten Hamburger Schulen zur Verfügung steht.

Für die **Technische Beratung** geben die Dokumente mehrfache Hinweise, eine konkrete Definition und Ableitung der genauen Rolle von Schule bei der Aufgabenverteilung bleibt innerhalb dieser Auswertung jedoch als eine Leerstelle stehen. **Weitere Unterstützungsleistungen** werden mit verschiedenen Schwerpunkten ebenfalls angeboten, wobei aber das Angebot „Digital macht Schule“ (HH07) mit eingegrenzter Zielgruppe durch die Verknüpfung verschiedener Unterstützungsleistungen innerhalb eines Projekts durchaus hervorsteicht.

Aus Sicht des Projektes *ForUSE-digi* ist Hamburg mit seiner Bereitschaft, Innovationen bspw. in Projekten und in Kooperation mit anderen Akteuren und Bundesländern auszuprobieren und voranzutreiben, interessant. Hamburg als Stadtstaat, u.a. mit einem einheitlichen Schulträger für die staatlichen Schulen, lässt zudem durch eine weniger komplexe Struktur eine andere Handlungsabstimmung für die Implementation von Unterstützungsleistungen vermuten als in großen Flächenländern mit mehr beteiligten Akteuren.

4. Ausblick

Stand der Unterstützungssysteme vor Corona: Das Projekt *ForUSE-digi* bietet Erkenntnisse zum Status quo der staatlichen Fortbildungs- und Unterstützungssysteme in Bezug auf Strategien, Strukturen und Maßnahmen bzw. Unterstützungsleistungen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung vor der Zäsur durch die Corona-Pandemie und den ersten Auswirkungen auf das Schul- und Bildungssystem in Deutschland.

Das Länderportrait bietet einen bundeslandspezifischen Einblick zum Stand des staatlichen Fortbildungs- und Unterstützungssystems in Hamburg. Dabei sind die dargestellten Ergebnisse *als Momentaufnahme* zu betrachten, sie basieren auf zum Zeitpunkt der Erhebung (Sep. 2019 – Jan. 2020) zur Verfügung stehenden Informationen und Dokumenten des Bundeslandes. Spätere Änderungen und Entwicklungen können hier nicht mitabgebildet werden, eine *Digitalstrategie für Hamburg* (FHH, 2020) wurde kurz darauf im Februar 2020 veröffentlicht und bezieht sich neben dem Bereich Bildung auf weitere Perspektiven einer „Digitalen Stadt“ (S. 3).

Die berichteten Ergebnisse zu Strategien, Strukturen und Unterstützungsleistungen im Bundesland sind primär deskriptiv und beziehen sich auf die analysierten Dokumente (vgl. Tab. 3) und die Zufallsstichprobe der Fortbildungsankündigungen (vgl. Kapitel 3.2).

Das Länderportrait bietet eine Diskussionsgrundlage und Anlass zur Reflexion: Mit der beschriebenen Situation bietet das bundeslandspezifisch ausgerichtete Länderportrait eine Grundlage für den gemeinsamen, verstärkten Blick auf Unterstützung für Schulen (im Kontext der Digitalisierung) und bietet damit auch eine Analysefolie bspw. für den Abgleich zum jetzigen Stand, um Entwicklungen aufzuzeigen und kann als Anregung für Planungen genutzt werden.

Offene Fragen können als Reflexionsanlass dienen: u.a.

- Inwiefern bilden die Ergebnisse das eigene/derzeitige Bild des Fortbildungs- und Unterstützungssystems ab?
- Was ist das bzw. unser Verständnis von *Digitalisierung/ Unterstützung/ ...?*
- Welche Informationen und Angebote können/ möchten wir noch transparenter nach außen tragen/ den Zielgruppen zur Verfügung stellen?
- Welche Bereiche eignen sich für (systematische) Kooperationen mit anderen Akteuren oder anderen Bundesländern, z.B. Phasen der Lehrer*innen-Bildung, Hochschule?
- Was hat sich im Bereich Konkret seit Anfang 2020 verändert?
- Was davon ist gezwungenermaßen erfolgt und was hat strategische Ursachen?

So kann die Aufgliederung der Strategien, Strukturen und vor allem der Unterstützungsleistungen, bspw. anhand des Modells (s. Kapitel 2), als Anlass und Instrument für eine Evaluation bestehender Unterstützung oder als Folie für eine systematische Planung und Weiterentwicklung des Unterstützungsportfolios im Bundesland dienen.

Ausblick auf Vertiefung im Projekt *ForUSE-digi* mit Interviews in ausgewählten Bundesländern:

Mit der Dokumentenanalyse zeigen sich auch die Grenzen der bundesweiten Bestandsaufnahme. Die hinter den Dokumenten liegenden Aktivitäten, Handlungsabstimmungen und notwendigen Entscheidungen können nicht beschrieben werden, wenn nur das (zur Verfügung stehende) Endprodukt, die Dokumente, gesehen wird. So wurden im Projekt im Anschluss an die Auswertungen der Bestandsaufnahme Interviews in ausgewählten Bundesländern geführt, um zu beleuchten, welche Bedingungen für die Implementation und Ausrichtung von Fortbildungs- und Unterstützungsangeboten für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung gegeben sind und welche Faktoren eine (Weiter-) Entwicklung befördern oder ggf. hemmen können. Die Auswertungen der Interviews erfolgen im Laufe des Jahres 2021 und sind daher nicht Gegenstand der Darstellungen in diesem Länderportrait.

Die Veröffentlichung der Projektergebnisse in Form eines wissenschaftlichen Berichtes und einer praxisorientierten Handreichung ist nach Abschluss des Projektes *ForUSE-digi* für Anfang 2022 geplant. Weitere Informationen zu aktuellen und zukünftigen Veröffentlichungen finden Sie unter:

<https://digi-ebf.de/foruse-digi>.

Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Modell der Unterstützungsleistungen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung nach Endberg, Enges & van Ackeren (2021)	6
Abbildung 2: Forschungsdesign des Projektes ForUSE-digi	8
Abbildung 3: Länge der Fortbildungsangebote (N=30)	16
Abbildung 4: Formate der Fortbildungsangebote (N=30)	17
Abbildung 5: Themen der Fortbildungsangebote (Angaben absolut, Nennung ≥ 2)	18
Abbildung 6: Zielgruppe Fortbildung nach Schulform/-stufenebene	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Datengrundlage Bestandsaufnahme (gesamt)	9
Tabelle 2: Datengrundlage Bestandsaufnahme (Bundesländerübersicht)	9
Tabelle 3: Dokumente der Bestandsaufnahme aus Hamburg	11
Tabelle 4: Länge der Fortbildungsangebote im bundesweiten Vergleich	16
Tabelle 5: Formate & Asynchronität der Fortbildungsangebote im bundesweiten Vergleich	17
Tabelle 6: Themen der Fortbildungsangebote im bundesweiten Vergleich (Angaben absolut)	19
Tabelle 7: Fachzuordnung der Fortbildungsangebote im bundesweiten Vergleich	19
Tabelle 8: Zielgruppe nach Schulebene im bundesweiten Vergleich	20
Tabelle 9: Zielgruppe nach Schulform/ -stufenebene im bundesweiten Vergleich	20

Literatur

- van Ackeren, I., Endberg, M. & Bieber, G. (2019). Editorial zum Schwerpunktthema: Digitalisierung und Bildungsgerechtigkeit. *DDS - Die Deutsche Schule*, 111(4), 375–378.
- Arbeitsgruppe Internationale Vergleichsstudie. (2007). *Vertiefender Vergleich der Schulsysteme ausgewählter PISA-Teilnehmerstaaten*. Bonn, Berlin. Zugriff am 16.4.2019. Verfügbar unter: https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/ackeren_isabell_van_-_2003_-_vertiefender_vergleich_der_schulsysteme_ausgewaehelter_pisa-teilnehmerstaaten.pdf
- Berkemeyer, N. (2011). Unterstützungssysteme der Schulentwicklung zwischen Konkurrenz, Kooperation und Kontrolle. In H. Altrichter & C. Helm (Hrsg.), *Akteure und Instrumente der Schulentwicklung* (S. 115–127). Baltmannsweiler, Zürich: Schneider-Verl. Hohengehren, Verl. Pestalozzianum.
- Berkemeyer, N. (2021). Unterstützungssysteme im Schulsystem. Beschreibungs- und Systematisierungsversuche", Vortrag im Forum „Outside-In und Inside-Out: Welche Unterstützungssysteme für Veränderungsprozesse in Schule?“. Handout. Gehalten auf der BMBF Bildungsforschungstagung, digital. Zugriff am 11.3.2021. Verfügbar unter: https://www.ieschup.uni-jena.de/ieschupmedia/prof_dr_nils+berkemeyer/forum+bmbf_unterstuetzung_nb_2_cbxx.pdf
- Bos, W., Lorenz, R. & Endberg, M. (2018). *Untersuchung des technischen und pädagogischen Supports an Schulen der Sekundarstufe I in Deutschland. Eine vertiefende Untersuchung zur Studie Schule digital – der Länderindikator 2017*. Dortmund: Technische Universität Dortmund, Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS).
- Breiter, A., Stolpmann, B. E. & Zeising, A. (2015). *Szenarien lernförderlicher IT-Infrastrukturen in Schulen: Betriebskonzepte, Ressourcenbedarf und Handlungsempfehlungen*. Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung. Zugriff am 12.2.2021. Verfügbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/szenarien-lernfoerderlicher-it-infrastrukturen-in-schulen/>
- Buhren, C. G. & Rolff, H.-G. (Hrsg.). (2018). *Handbuch Schulentwicklung und Schulentwicklungsberatung* (Band 2., neu ausgestattete Auflage). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Daschner, P. & Hanisch, R. (Hrsg.). (2019). *Lehrkräftefortbildung in Deutschland. Bestandsaufnahme und Orientierung. Ein Projekt des Deutschen Vereins zur Förderung der Lehrerinnen und Lehrerfortbildung e.V. (DVLfB)*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Dedering, K. (2012). *Steuerung und Schulentwicklung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften | Springer Fachmedien.
- Döbeli Honegger, B. (2005). Konzepte und Wirkungszusammenhänge bei Beschaffung und Betrieb von Informatikmitteln an Schulen. <https://doi.org/10.3929/ethz-a-005090769>
- Eickelmann, B. & Gerick, J. (2017). Lehren und Lernen mit digitalen Medien - Zielsetzungen, Rahmenbedingungen und Implikationen für die Schulentwicklung. In K. Scheiter & T. Riecke-Baulecke (Hrsg.), *Schulmanagement Handbuch 164. Lehren und Lernen mit digitalen Medien* (Band 164, S. 54–81). München: Oldenbourg.
- Eickelmann, B. & Gerick, J. (2018). Herausforderungen und Zielsetzungen im Kontext der Digitalisierung von Schule und Unterricht (II). Fünf Dimensionen der Schulentwicklung zur erfolgreichen Integration digitaler Medien. *Schulverwaltung Nordrhein-Westfalen*, 29(4), 111–115.
- Endberg, M., Engec, L.-I., & van Ackeren. (2021). «Optimierung» durch Fortbildung und Unterstützung für Schulen?! Modellvorschlag zu Unterstützungsleistungen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung und erste Ergebnisse des Projekts ForUSE-digi für Nordrhein-Westfalen. *Medien-Pädagogik*, 42(Optimierung), 108–133. <https://doi.org/https://doi.org/10.21240/mpaed/42/2021.04.07.X>
- Engec, L.-I. & Endberg, M. (2020). Fortbildung im digitalen Zeitalter. Einblicke in eine bundesweite Bestandsaufnahme zu Angeboten für Lehrpersonen. *Journal für Schulentwicklung*, 24(4), 65–69.
- FHH [Freie und Hansestadt Hamburg]. (2020). *Digitalstrategie für Hamburg*. (Senatskanzlei – Amt für

- IT und Digitalisierung, Hrsg.). Hamburg. Zugriff am 10.5.2021. Verfügbar unter: <https://www.hamburg.de/content-blob/13508768/703cff94b7cc86a2a12815e52835accf/data/download-digitalstrategie-2020.pdf>
- Helfferich, C. (2019). Leitfaden- und Experteninterviews. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 669–686). Wiesbaden: Springer VS.
- Holtappels, H. G. & Voss, A. (2008). Schulqualität. In H.G. Holtappels, K. Klemm & H.-G. Rolff (Hrsg.), *Schulentwicklung durch Gestaltungsautonomie. Ergebnisse der Begleitforschung zum Modellvorhaben ‚Selbstständige Schule‘ in Nordrhein-Westfalen* (S. 62–76). Münster: Waxmann.
- KMK [Kultusministerkonferenz]. (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016*. (S. der Kultusministerkonferenz, Hrsg.).
- KMK [Kultusministerkonferenz]. (2017). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017*.
- Kuschel, J., Richter, D. & Lazarides, R. (2020). Wie relevant ist die gesetzliche Fortbildungsverpflichtung für Lehrkräfte? Eine empirische Untersuchung zur Fortbildungsteilnahme in verschiedenen deutschen Bundesländern. *zbf - Zeitschrift für Bildungsforschung*, 211–229. *zbf - Zeitschrift für Bildungsforschung*. <https://doi.org/10.1007/s35834-020-00274-3>
- Lipowsky, F. (2019). Wie kommen Befunde der Wissenschaft in die Klassenzimmer? – Impulse der Fortbildungsforschung. In C. Donie, F. Foerster, M. Obermayr, A. Deckwerth, G. Kammermeyer, G. Lenke et al. (Hrsg.), *Grundschulpädagogik zwischen Wissenschaft und Transfer* (S. 144–161). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2017). Fortbildungen für Lehrkräfte wirksam gestalten – erfolgsverprechende Wege und Konzepte aus Sicht der empirischen Bildungsforschung. *Bildung und Erziehung*, 70(4), 379–399. <https://doi.org/10.7788/bue-2017-700402>
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (Band 12., überarbeitete Auflage). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Meuser, M. & Nagel, U. (2005). Experteninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Das Experteninterview: Theorie, Methode, Anwendung* (S. 71–94). Wiesbaden: VS-Verlag.
- Mishra, P. (2020). Tipping Point for Online Learning? On Questioning the Right Assumptions. *ECNU Review of Education*. <https://doi.org/10.1177/2096531120934492>
- OECD [Organisation for Economic Cooperation and Development]. (2018). *The future of education and skills: Education 2030. The future we want*. Paris: OECD Publishing.
- Rat für Kulturelle Bildung e. V. (Hrsg.). (2019). *Jugend/Youtube/Kulturelle Bildung. Horizont 2019*. Essen. Zugriff am 18.3.2021. Verfügbar unter: https://www.rat-kulturelle-bildung.de/fileadmin/user_upload/pdf/Studie_YouTube_Webversion_final_2.pdf
- Redecker, C. (2019a). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Redecker, C. (2019b). *Digitale Kompetenz Lehrender. Europäischer Rahmen für die Digitale Kompetenz von Lehrenden (DigCompEdu)*. European Union.
- Rolff, H.-G. (2011). Wie verändern wir Schule wirklich? Gelingensbedingungen für erfolgreiche Schulentwicklung. In Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg.), *Schulentwicklung zwischen Autonomie und Kontrolle. Wie verändern wir Schule wirklich?* (S. 23–32). Berlin: Netzwerk Bildung. Verfügbar unter: <http://library.fes.de/pdf-files/studienfoerderung/08419.pdf>
- Rolff, H.-G. (2016). *Schulentwicklung kompakt: Modelle, Instrumente, Perspektiven* (Pädagogik) (3., vollständig überarb. und erw. Auflage.). Weinheim, Basel: Beltz.

Aktivitäten & Publikationen aus dem Projekt *ForUSE-digi*

Zeitschriftenartikel:

- Endberg, M, Engec, L.-I. & van Ackeren, I. (2021). «Optimierung» durch Fortbildung und Unterstützung für Schulen?! Modellvorschlag zu Unterstützungsleistungen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung und erste Ergebnisse des Projekts ForUSE-digi für Nordrhein-Westfalen. *MedienPädagogik*, 42 (Optimierung), S. 108-133. DOI: <https://doi.org/10.21240/mpaed/42/2021.04.07.X.>
- Engec, L.-I. & Endberg, M. (2021). Es wird Zeit: Fortbildung und Unterstützung bei der Digitalisierung. *on. Lernen in der digitalen Welt*, 1, S. 34-35.
- Engec, L.-I. & Endberg, M. (2020). Fortbildung im digitalen Zeitalter – Einblicke in eine bundesweite Bestandsaufnahme zu Angeboten für Lehrpersonen. *Journal für Schulentwicklung*, 24(4). Verfügbar unter: https://www.studienverlag.at/wp-content/uploads/sites/4/2020/11/6024_jse_4_2020_engec-endberg_fortbildung-im-digitalen-zeitalter.pdf.

Tagungsbeiträge:

- Engec, L.-I. & Endberg, M. (2021). Buttresses for Building Bridges to connect Digitalisation and Education: Teacher Professional Development and Support Systems for School Development. Vortrag auf dem International Congress for School Effectiveness and Improvement (ICSEI), Virtual Congress, März 2021.
- Engec, L.-I., Endberg, M. & van Ackeren, I. (2021). Fortbildungs- und Unterstützungssysteme für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung. Statements aus der Presse und erste Ergebnisse aus der Bestandsaufnahme. Videobeitrag für die Bildungsforschungstagung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), März 2021. Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=opQ8ME7hPxA>.
- Engec, L.-I., Endberg, M. & van Ackeren, I. (2020). „Optimierte“ Schulentwicklung?! Welche Fortbildungs- und Unterstützungsangebote für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung stehen zur Verfügung? Posterbeitrag in digitaler Postersession beim DGfE-Kongress, Universität zu Köln, März 2020. Verfügbar unter: <https://uni-koeln.sciebo.de/s/i7ONAk8CyyI09gQ>.
- Engec, L.-I., Endberg, M. & van Ackeren, I. (2020). Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung: Wie werden Einzelschulen und Lehrpersonen in den Bundesländern unterstützt? Das Projekt „Fortbildungs- und Unterstützungssysteme für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung. ForUSE-digi. Posterbeitrag und Vortrag beim Tag der Bildungsforschung des Interdisziplinären Zentrums für Bildungsforschung (IZfB), Universität Duisburg-Essen [05.02.2020].
- Engec, L.-I., Endberg, M. & van Ackeren, I. (2019). Fortbildungs- und Unterstützungssysteme für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung (ForUSE-digi). Posterbeitrag im Rahmen der Sektionstagung Empirische Bildungsforschung (AEPF/KBBB). Westfälische Wilhelms-Universität Münster [16.-18.09.2019].

Impressum

Länderportrait Hamburg. Ausgewählte, bundeslandspezifische Ergebnisse aus der bundesweiten Bestandsaufnahme zu staatlichen Fortbildungs- und Unterstützungssystemen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung.

Einblick in den Status quo vor den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das Schul- und Bildungssystem in Deutschland

Lara-Idil Engec, Manuela Endberg & Isabell van Ackeren

Stand: August 2021

Herausgeber:

Arbeitsgruppe Bildungsforschung
Universität Duisburg-Essen
Universitätsstr. 2
45141 Essen

DOI: [10.17185/dupublico/74686](https://doi.org/10.17185/dupublico/74686)

Zitation:

Engec, L.-I., Endberg, M. & van Ackeren, I. (2021). Länderportrait Hamburg. Ausgewählte, bundeslandspezifische Ergebnisse aus der bundesweiten Bestandsaufnahme zu staatlichen Fortbildungs- und Unterstützungssystemen für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung. Einblick in den Status Quo vor den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das Schul- und Bildungssystem in Deutschland. Reihe: ForUSE-digi. Essen: Universität Duisburg-Essen. <https://doi.org/10.17185/dupublico/74686>

Dieses Länderportrait wurde erstellt im Rahmen des Forschungsprojektes „Fortbildungs- und Unterstützungssysteme für Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung (ForUSE-digi)“ und mit Unterstützung von Kira Anspenger und Annika Baltes.



Dieses Werk kann unter einer [Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 Lizenz \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) genutzt werden. Von dieser Lizenz ausgenommen sind verwendete Logos.

Hinweise zur Förderung:

Das Projekt „ForUSE-digi“ wird von der Arbeitsgruppe Bildungsforschung an der Universität Duisburg-Essen durchgeführt. Als ein Teilprojekt des Metavorhabens „Digitalisierung im Bildungsbereich“ (Teilvorhaben A) es aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JD1800A im Rahmenprogramm Empirische Bildungsforschung gefördert. Das Metavorhaben wird als Verbundvorhaben von der Universität Duisburg-Essen (Verbundleitung), dem Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF), dem Deutschen Institut für Erwachsenenbildung (DIE) sowie dem Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) durchgeführt.

Weitere Informationen zum Metavorhaben „Digitalisierung im Bildungsbereich“ unter: <https://digi-ebf.de> bzw. zum Projekt ForUSE-digi unter: <https://digi-ebf.de/foruse-digi>.

DuEPublico

Duisburg-Essen Publications online

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

ub | universitäts
bibliothek

Dieser Text wird via DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt. Die hier veröffentlichte Version der E-Publikation kann von einer eventuell ebenfalls veröffentlichten Verlagsversion abweichen.

DOI: 10.17185/duepublico/74686

URN: urn:nbn:de:hbz:464-20210819-112230-5



Dieses Werk kann unter einer Creative Commons Namensnennung
- Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 Lizenz (CC BY-SA
4.0) genutzt werden.