

Dirk Beyer

Digitale Transformation an Schulen gestalten

Impulse für die Schul- und
Unterrichtsentwicklung

Beyer

Digitale Transformation an Schulen gestalten

Dirk Beyer

Digitale Transformation an Schulen gestalten

Impulse für die Schul- und Unterrichtsentwicklung

BELTZ

Dirk Beyer studierte in Aachen, Köln und Münster die Fächer Chemie, Englisch, Physik und Pädagogik/Psychologie auf Lehramt (Diplom-Gymnasiallehrer) sowie Organisations- und Schulentwicklung (Master of Arts). Er war Dozent für Chemiedidaktik an der RWTH Aachen und Fachleiter Englisch am ZfsL Jülich. Darüber hinaus ließ er sich zum systemischen Berater und Coach ausbilden. Seit vielen Jahren ist er als Lehrer, Fachdidaktiker, Fortbildner, Autor, Fachberater und Internatspädagoge tätig. Zurzeit arbeitet er als Lehrer und Internatsleiter der Profilstufe (Mittelstufe) an der Schule Schloss Salem.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig.
Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen
und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme.
Die Verlagsgruppe Beltz behält sich die Nutzung ihrer Inhalte für Text und
Data Mining im Sinne von § 44b UrhG ausdrücklich vor.

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer
Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Dieses Buch ist erhältlich als:
ISBN 978-3-407-25964-6 Print
ISBN 978-3-407-25967-7 E-Book (PDF)

1. Auflage 2026

© 2026 Beltz Verlagsgruppe GmbH & Co. KG
Werderstraße 10, 69469 Weinheim
service@beltz.de
Alle Rechte vorbehalten

Lektorat: Svenja Dilger
Umschlagabbildung: © gettyimages/enjoynz

Satz und Herstellung: Michael Matl
Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe, Bad Langensalza
Printed in Germany

Weitere Informationen zu unseren Autor:innen und Titeln finden Sie unter: www.beltz.de

Inhalt

1. Vorwort	8
2. Einleitung	10
2.1 Digitale Transformation als Schulentwicklungsziel	10
2.2 Schulen im Prozess der digitalen Transformation	13
3. Theoretische Grundlagen	16
3.1 Digitale Medien und Bildung in der digitalen Welt	16
3.2 Aktueller Stand der Forschungsliteratur	21
3.2.1 Modelle digitaler Transformationsprozesse im Kontext von Schul- und Unterrichtsentwicklung	21
3.2.2 Auswirkungen digitaler Transformation auf weiterführende Schulen	22
3.2.3 Schwierigkeiten bei der Umsetzung schulisch-digitaler Transformation	23
3.3 Digitale Transformationskonzepte aus Sicht von Organisationsentwicklung und Change-Management	25
3.3.1 Das 3-Phasen-Modell nach Kurt Lewin	26
3.3.2 Einbinden – Verstehen – Gestalten: Zentrale Prinzipien der Organisationsentwicklung in Veränderungsprozessen	28
3.3.3 Phasenmodell des schulischen Change-Managements	30
3.3.4 Großgruppenverfahren zur Initiation und Implementation von Change-Prozessen	33
3.3.5 Erfolgsfaktoren schulisch-organisationaler Veränderungsprozesse	42
3.3.6 Umgang mit Widerstand in Veränderungsprozessen	43
3.4 Modelle zum digitalen Transformationsprozess an weiterführenden Schulen	45
3.4.1 Das SAMR-Modell	46
3.4.2 Das Drei- bzw. Vier-Wege-Modell der digitalen Schulentwicklung nach Rolff (1998, 2023)	48

3.4.3	Digitale Transformationsprozesse in Unternehmen nach dem Modell von Hellge, Schröder, Zink (2017)	52
3.4.4	Das 5-Wege-Modell in Anlehnung an Labusch, Eickelmann, Gerick, Conze (2018, 2020) und Rolff (2023)	54
3.4.5	Das DigiSchulNet-Modell zur digitalen Schulentwicklung	57
4.	Das Modell der digitalen Transformation an weiterführenden Schulen	58
4.1	Das Modell der digitalen Transformation	59
4.1.1	Organisationsentwicklung	62
4.1.2	Unterrichtsentwicklung	63
4.1.3	Personalentwicklung	65
4.1.4	Kooperationsentwicklung	66
4.1.5	Technologieentwicklung	68
4.1.6	Digitale Transformation an Internaten und Ganztagschulen	70
4.2	Vom Transformationsprozess zum Medienkonzept, Mediencurriculum und Fortbildungskonzept	71
4.3	Einbezug der Mitarbeiter:innen in den Prozess der digitalen Transformation und des Change-Managements	76
5.	Der Einsatz digitaler Medien im schulischen Transformationsprozess und Unterricht	80
5.1	Schulen als lernende Systeme im digitalen Wandel	81
5.2	Datengestützte Schulentwicklung im digitalen Transformationsprozess	84
5.3	Digital gestützte Unterrichtsdidaktik	88
5.3.1	Aspekte einer digitalen Didaktik	89
5.3.2	Multimodales und multimediales Lehren und Lernen	92
5.3.3	Individuelle Förderung und personalisiertes Lernen	94
5.3.4	Digitales Lesen und Schreiben	100
5.3.5	Augmented and Virtual Reality im Fachunterricht	102
5.4	Digital gestützte Unterrichtsmethodik	104
5.4.1	Methode: Scrum und EduScrum	105
5.4.2	EduBreakouts und Mystery Learning	107
5.4.3	Gamification und Game-based Learning	110

5.5 Künstliche Intelligenz und digitale Transformation	112
5.5.1 Künstliche Intelligenz und AI Literacy	112
5.5.2 Künstliche Intelligenz als Lernbegleiter	115
5.5.3 Unterrichtsplanung und -durchführung mit Künstlicher Intelligenz	118
5.5.4 Die Rolle Künstlicher Intelligenz im digitalen Transformationsprozess	121
5.6 Learning Analytics	124
5.7 Kindheit und Jugend im digitalen Zeitalter	128
5.8 Sicherheit und Gefahren des digitalen Zeitalters	132
5.9 Selbstregulation und Selbstwirksamkeit durch digitale Transformation	135
6. Digitalisierung im Unterricht – quo vadis?	138
Literatur	141

1. Vorwort

Digitale Transformation bedeutet weit mehr als die Einführung technischer Geräte in Schule und Unterricht. Sie beschreibt einen tiefgreifenden Veränderungsprozess, der alle Ebenen schulischer Entwicklung berührt – von der pädagogischen Praxis über die Organisationsstruktur bis hin zur Professionalisierung des Kollegiums. Dieser Wandel verlangt nicht nur technisches, medienpädagogisches oder didaktisches Wissen, sondern vor allem strategisches Denken, pädagogische Verantwortung und die Fähigkeit, Schule als lernende Organisation zu begreifen. Während manche Stimmen behaupten, der digitale Wandel sei längst abgeschlossen, weil sich nahezu alle analogen Prozesse digital abbilden ließen, zeigt die schulische Realität im Jahr 2025 ein anderes Bild.

Die Evaluation des Bund-Länder-Programms *DigitalPakt Schule 2019–2024* (Eickelmann et al. 2024) sowie die Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage zur Digitalisierung an Schulen (Deutscher Bundestag/BT-Drucksache 21/1335 2025) belegen zwar deutliche Fortschritte, machen aber zugleich sichtbar, dass der digitale Transformationsprozess an deutschen Schulen auch Ende des Jahres 2025 noch lange nicht abgeschlossen ist. Rund 90 Prozent der Schulen in Deutschland konnten von den Fördermitteln des Digitalpakts profitieren, wodurch WLAN-Netze, mobile Endgeräte und digitale Tafeln in großem Umfang angeschafft wurden (Eickelmann et al. 2024, S. 2 f.). Doch trotz dieser erheblichen Investitionen bleibt die Nutzung der digitalen Infrastruktur vielfach eingeschränkt – nicht zuletzt aufgrund mangelnder Kenntnisse, fehlender IT-Administration, unzureichender Wartung und regionaler Unterschiede in der Ausstattung (Deutscher Bundestag/BT-Drucksache 21/1335 2025, S. 6).

Während die technische Basis vielerorts geschaffen wurde, steht der pädagogische und organisatorische Wandel noch am Anfang. Der (Fach-)Unterricht ist häufig nur in substituierenden Anteilen digitalisiert, und Medien werden eher ergänzend als integraler Bestandteil von Lernprozessen eingesetzt. Auch die Vor- und Nachteile der digitalen Veränderung für die Didaktik und Methodik des Unterrichts, die Rolle der Künstlichen Intelligenz im schulischen Kontext sowie der Einfluss digitaler Medien auf die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen ist vielen Lehrkräften nicht hinreichend bewusst. Studien zeigen, dass der didaktische Mehrwert digitaler Werkzeuge entscheidend von der Qualifizierung und Haltung der Lehrkräfte abhängt (Eickelmann et al. 2024, S. 39 ff.). Zugleich mangelt es vielerorts an gezielter Fortbildung und professioneller Unterstützung bei der Nutzung neuer Technologien (Deutscher Bundestag/BT-Drucksache 21/1335 2025,

S. 6). Hinzu kommen komplexe Verwaltungsstrukturen, föderale Unterschiede und verzögerte Bewilligungsverfahren, die den Transformationsprozess zusätzlich erschweren (Eickelmann et al. 2024, S. 15 ff.).

Somit lässt sich festhalten: Schulen in Deutschland verfügen über eine solide technische Grundlage, doch der Schritt von der technischen Modernisierung hin zu einer nachhaltigen digitalen Bildungskultur steht vielerorts noch aus. Die digitale Transformation ist kein abgeschlossener Zustand, sondern ein fortlaufender Entwicklungsprozess, der pädagogische Innovation, organisatorische Flexibilität und kontinuierliche Professionalisierung erfordert.

Dieses Buch möchte Lehrkräfte, Schulleitungen und schulische Entwicklungsakteur:innen dabei unterstützen, diesen Prozess aktiv zu gestalten. Es bietet praxisnahe Impulse, wissenschaftlich fundierte Orientierung und konkrete Werkzeuge für die Schul- und Unterrichtsentwicklung im digitalen Zeitalter. Die Kapitel verbinden theoretische Grundlagen mit umsetzbaren Handlungsempfehlungen und zeigen, wie digitale Transformation als ganzheitlicher Schulentwicklungsprozess gelingen kann. Dabei werden fünf zentrale Entwicklungsbereiche in den Blick genommen: Organisationsentwicklung, Unterrichtsentwicklung, Personalentwicklung, Kooperationsentwicklung und Technologieentwicklung.

Neben diesen Grundlagen widmet sich das Buch aktuellen Themen wie Künstlicher Intelligenz im Bildungskontext, digitaler Inklusion, datengestützter Schulentwicklung sowie den Chancen und Risiken digitaler Lernumgebungen. Es versteht sich als Reflexionshilfe, Impulsgeber und Arbeitsgrundlage für Schulen – unabhängig davon, ob sie am Beginn des Transformationsprozesses stehen oder bereits fortgeschrittene Konzepte umsetzen. Ziel ist es, Schulen auf ihrem Weg in die digitale Zukunft zu begleiten – nicht im Sinne einer kurzfristigen Technologisierung, sondern als langfristige, lernförderliche und partizipativ gestaltete Entwicklung. Digitale Transformation ist kein Ziel, das man erreicht, sondern ein Prozess, den man gestaltet. Dieses Buch möchte dazu beitragen, dass Schulen diesen Weg mit Klarheit, Kompetenz und Zuversicht gehen.

2. Einleitung

2.1 Digitale Transformation als Schulentwicklungsziel

Digitalisierung ist nicht nur bezogen auf Arbeit, Führung oder Industrie ein aktuelles Thema, sondern spielt auch im Bildungssektor eine immer größere Rolle (vgl. Zink 2018, S. 26 ff.; Fichtner/Hurrelmann/Dohmen 2023, S. 42 ff.; Standop 2022, S. 64 ff.). Nachdem im Jahr 2016 das Strategiepapier der länderübergreifenden Kultusministerkonferenz (KMK 2016) zur »Bildung in der digitalen Welt« veröffentlicht und im Jahr 2021 durch Empfehlungen zum »Lehren und Lernen in der digitalen Welt« ergänzt wurde (KMK 2021), haben digitale Transformationsprozesse offiziell Einzug ins deutsche Schul- und Bildungswesen gehalten. Sie wurden in den letzten Jahren verstärkt durch bundesländerübergreifende Impulspapiere im Umgang mit *Künstlicher Intelligenz* und *Large Language Models* im Schulkontext erweitert (Ministerium für Schule und Bildung NRW 2023) und fungieren somit als zentraler Bestandteil von Schulentwicklungsprozessen. Viele Bildungseinrichtungen stehen vor der Herausforderung, diese Anforderungen in ihrem Schulprogramm und Mediencurriculum fächerverbindlich zu implementieren (vgl. Quaiser-Pohl et al. 2024). Auch die Erfahrungen aus der Covid-19-Pandemie haben weiterführenden Bildungseinrichtungen gezeigt, dass neue Formen des (asynchronen) Lernens mit digitalen Technologien notwendig geworden sind und Schüler:innen in den Methoden des Distanzlernens durch (u. a.) Blended Learning geschult werden müssen (vgl. McCarthy et al. 2022; Li/Lalani 2020).

Digitale Transformationsprozesse beschränken sich in diesem Zusammenhang nicht auf eine Veränderung und Verbesserung der digitalen Infrastruktur bezogen auf Hardware- und Software-Ausstattung (Gerick/Eickelmann 2022, S. 61 ff.), sondern implizieren auch wichtige soziale und soziotechnologische Prozesse (vgl. Zink 2018). Digitale Technologien beeinflussen und verändern gängige Kommunikations- und Organisationswege innerhalb einer Organisation. Sie ermöglichen neue Wege des Lernens und der individuellen Förderung von Schüler:innen (Petko 2020, S. 44–55). Solche Veränderungsprozesse setzen an Schulen unterschiedliche Kompetenzen voraus (vgl. Burow 2017; Brägger/Steiner 2021) und benötigen neben der Implementation einer technischen Infrastruktur und digitalen Didaktik auch die Mitarbeit, das Interesse, die Kooperation und die Motivation zur aktiven Partizipation bei Mitarbeitenden, Eltern und Schüler:innen (vgl. Gerick/Eickelmann 2022; Erhard/Zimmermann 2022).

Die Landesregierungen und Kultusministerien beauftragen Schulen in Deutschland in Anlehnung an das Strategiepapier zur »Bildung in der digitalen Welt« sowie an den Digitalpakt mit dem zeitnahen Erreichen der folgenden Ziele und dem Erfüllen der dazugehörigen Kriterien (vgl. KMK 2016, 2021; Digitalpakt 2019).

1. »Für den schulischen Bereich gilt, dass das Lehren und Lernen in der digitalen Welt dem Primat des Pädagogischen – also dem Bildungs- und Erziehungsauftrag – folgen muss. Das heißt, dass die Berücksichtigung des digitalen Wandels dem Ziel dient, die aktuellen bildungspolitischen Leitlinien zu ergänzen und durch Veränderungen bei der inhaltlichen und formalen Gestaltung von Lernprozessen die Stärkung der Selbstständigkeit zu fördern und individuelle Potentiale innerhalb einer inklusiven Bildung auch durch Nutzung digitaler Lernumgebungen besser zur Entfaltung bringen zu können« (KMK 2016, S. 9).
2. »Die ›digitale Revolution‹ macht es jedoch erforderlich, diese Empfehlungen mit Blick auf konkrete Anforderungen für eine schulische ›Bildung in der digitalen Welt‹ zu präzisieren bzw. zu erweitern und nunmehr verbindliche Anforderungen zu formulieren, über welche Kenntnisse, Kompetenzen und Fähigkeiten Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer Pflichtschulzeit verfügen sollen, damit sie zu einem selbstständigen und mündigen Leben in einer digitalen Welt befähigt werden« (KMK 2016, S. 11).
3. »Ziel der Kultusministerkonferenz ist es, dass möglichst bis 2021 jede Schülerin und jeder Schüler jederzeit, wenn es aus pädagogischer Sicht im Unterrichtsverlauf sinnvoll ist, eine digitale Lernumgebung und einen Zugang zum Internet nutzen können sollte. Voraussetzung dafür sind eine funktionierende Infrastruktur« (KMK 2016, S. 12).
4. »Durch die Digitalisierung entwickelt sich eine neue Kulturtechnik – der kompetente Umgang mit digitalen Medien –, die ihrerseits die traditionellen Kulturtechniken (...) ergänzt und verändert« (KMK 2016, S. 13).
5. »Ziel ist es, dass jedes einzelne Fach mit seinen spezifischen Zugängen zur digitalen Welt seinen Beitrag für die Entwicklung der in dem nachfolgenden Kompetenzrahmen formulierten Anforderungen leistet« (KMK 2016, S. 15–19).
 - a) Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren
 - b) Kommunizieren und Kooperieren
 - c) Produzieren und Präsentieren
 - d) Schützen und sicher Agieren
 - e) Problemlösen und Handeln
 - f) Analysieren und Reflektieren

Um diese Zielsetzungen zu erreichen, benennen Landesregierungen und Kultusministerien für weiterführende Schulen individuelle Arbeitsaufträge (KMK 2021, S. 20, 29):

1. »Jede Schule sollte die digitalisierungsbezogene Schulentwicklung umfassend mit den Dimensionen Unterrichts-, Organisations-, Personal-, Kooperations- und Technologieentwicklung angehen und vor dem Hintergrund der **eigenen**¹ pädagogischen Zielsetzungen gewinnbringend und zukunftsorientiert miteinander verknüpfen«.
2. »**Schulinterne** digitalisierungsbezogene Steuerungsstrukturen und Konzepte für die digital gestützte Bildung sowie entsprechende Unterstützungssysteme auf Systemebene werden aufeinander abgestimmt und kontinuierlich weiterentwickelt«.
3. »Die zukunftsfähige Professionalisierung der Führungskräfte und des pädagogischen Personals ist einer der bedeutsamsten Faktoren für das aktuelle und zukünftige Lehren und Lernen (...). Dabei sollte bei **schulinternen** Fortbildungsmaßnahmen die Chance genutzt werden, einen alle drei Phasen² der Lehrerbildung umfassenden Teilnehmerkreis einzubeziehen«.

Mit Bezug auf die bereits genannten Ziele und Erwartungen von Kultusministerkonferenz und Landesregierung obliegt es jeder Schule, im Kontext der Digitalisierung ein individuelles Schulentwicklungs- und Fortbildungskonzept zu entwickeln und umzusetzen, das die jeweiligen Anforderungen erfüllt. In diesem Zusammenhang ist kritisch anzumerken, dass es derzeit nur wenige Konzepte und Modelle gibt, die digitale Transformationsprozesse aus der Sicht von Schul- und Organisationsentwicklung betrachten und auf klare Schritte und Phasen dieses Transformationsprozesses verweisen (vgl. Quaiser-Pohl et al. 2024; Gerick/Eickelmann 2022; Zylka 2018). Dies macht die Sichtung und Analyse sowie den kritischen Vergleich bekannter Modelle aus Schul- und Organisationsentwicklung unumgänglich und bedingt die Entwicklung eines schuleigenen Transformationskonzepts (vgl. Herfurth/Fereidooni 2022), das die »eigenen pädagogischen (digitalen) Zielsetzungen gewinnbringend und zukunftsorientiert miteinander verknüpft« (KMK 2021, S. 29).

Viele Schulen leiten aus den bereits genannten Entwicklungszielen eigene Zielvorstellungen und angestrebte Ergebnisse ihres digitalen Wandels ab. Diese können beispielsweise folgende Teilziele beinhalten (vgl. Kerres 2024; Gerick/Eickelmann 2022; Zylka 2018).

-
- 1 Folgende Begrifflichkeiten wurden durch Fettdruck hervorgehoben. Auf diese Weise wird die Relevanz betont, dass jede Schule individuell für die Erfüllung und Erarbeitung der bereits genannten Ziele verantwortlich ist. Jede Schule benötigt nach Angaben der Kultusministerkonferenz ein individuelles, digitales Transformationskonzept, dass auf die Ziele und die pädagogische Ausrichtung der jeweiligen Schule abgestimmt ist.
 - 2 Hiermit sind die Phasen Lehramtsstudium, Referendariat und Lehrerfortbildung gemeint.

Pädagogisch-didaktische Entwicklungsziele

- Integration digitaler Medien in den Unterricht zur Förderung von individualisiertem Lernen.
- Förderung digitaler Kompetenzen bei Schüler:innen (z. B. Informationsbewertung, Medienkritik, Datensicherheit).
- Entwicklung neuer didaktischer Konzepte, z. B. Blended Learning oder Flipped Classroom.
- Verbesserung der Feedback- und Leistungsdiagnostik durch digitale Tools.

Technische Entwicklungsziele

- Ausbau der digitalen Infrastruktur, z. B. WLAN-Abdeckung, digitale Endgeräte, interaktive Whiteboards.
- Einführung und Wartung einer einheitlichen Lernplattform (z. B. Moodle, IServ, MS Teams).
- Implementierung von Datenschutz- und IT-Sicherheitskonzepten.

Schulorganisatorische Entwicklungsziele

- Digitalisierung von Verwaltungs- und Kommunikationsprozessen (z. B. digitale Klassenbücher, Elternkommunikation).
- Fortbildungsplanung für Lehrkräfte im Bereich digitaler Kompetenzen und Methoden.
- Entwicklung eines Medienbildungskonzepts nach KMK-Vorgaben.

Kulturelle und strukturelle Entwicklungsziele

- Aufbau einer digital-affinen Schulkultur mit Offenheit für Veränderung und Innovation.
- Förderung der Kooperation zwischen Lehrkräften durch digitale Werkzeuge (z. B. kollaborative Unterrichtsplanung).
- Einbindung aller Akteur:innen (Schulleitung, Lehrkräfte, Eltern, Schüler:innen) in den Transformationsprozess.

Nachhaltigkeitsziele

- Regelmäßige Evaluation der Wirksamkeit digitaler Maßnahmen.
- Nachhaltige Verankerung digitaler Bildung im Schulprogramm.

2.2 Schulen im Prozess der digitalen Transformation

Die Begriffe *Digitalisierung* und *Digitale Transformation* stellen in ihrer Arbeitsdefinition eine große Herausforderung dar. Bereits die Sichtung aktueller Literatur (vgl. Kapitel 3.2) weist eine große Streuung und breite Nutzung der Begrifflichkeit

ten auf, welche neben der vielseitigen Verwendung des digitalen Transformationsbegriffs im Alltag auch die rasante Entwicklung der Digitalisierung und der damit verbundenen Prozesse beinhalten (vgl. Harward 2019; Wißotzki/Sandkuhl/Wichmann 2023). Im Folgenden werden einige Definitionen des Begriffs »Digitale Transformation« auf Basis der Organisations- und Schulentwicklung angeführt sowie kritisch verglichen. Anschließend wird für den digitalen Transformationsprozess an weiterführenden Schulen eine entsprechende Arbeitsdefinition eruiert. Zu übersichtlicheren Darstellungen werden die unterschiedlichen Quellen und Definitionen in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Definitionen von »Digitaler Transformation«

Quelle	Definition »Digitale Transformation« ³
Petko/Döbeli-Honegger/Prasse (2018)	»Der Begriff digitaler Wandel (Anmerkung: Transformation) beschreibt aktuelle gesellschaftliche Veränderungen, die medienspezifische und medienunspezifische Facetten umfassen. Er versteht Schulen als lernende Organisationen in der beschleunigten Organisationsgesellschaft und umfasst medienspezifische Veränderungen und Kompetenzanforderungen«.
Pousttchi (2018)	»Der Begriff Digitale <i>Transformation</i> bezeichnet erhebliche Veränderungen des Alltagslebens, der Wirtschaft und der Gesellschaft durch die Verwendung digitaler Technologien und Techniken sowie deren Auswirkungen. Hierbei kann zwischen den Dimensionen Leistungserstellung, Leistungsangebot und Kundeninteraktion unterschieden werden«.
Standop (2019)	»Digitale Transformation bezeichnet den andauernden, in digitalen Technologien begründeten gesamtgesellschaftlichen Veränderungsprozess aufgrund (zunehmend rascher entwickelter) digitaler Technologien und ihrer Effekte auf organisatorische und ökonomische Gegebenheiten sowie auf neuartige Produkte und Dienstleistungen. Hauptakteure der digitalen Transformation sind Unternehmen, Individuen, Gemeinschaften, Wissenschaft und der Staat, die sich zugleich gegenseitig vielfältig beeinflussen. (...) Neben den grundlegenden Kompetenzbereichen, die für den Beruf von Lehrer:innen relevant sind, dem Unterrichten, Erziehen, Beraten und Innovieren, ergibt sich somit für diese eine weitere, quer zu den bereits genannten liegende auf Digitalisierung bezogene Aufgabe, denn sie betrifft alle Kompetenzbereiche: die Qualität des Unterrichts ebenso wie die sich aus der Digitalisierung ergebenden Erziehungsaufgaben, die Diagnose von Vorkenntnissen im Umgang mit digitalen Medien, die Bewertung von mit digitalen Medien erbrachter Leistungen ebenso wie die Weiterentwicklung von Schule und Unterricht im Kontext der Digitalisierung«.

3 In vielen Fachbüchern und -aufsätzen wird der Begriff »Digitale Transformation« im schulischen Kontext auch als »digitaler Wandel« bezeichnet. Die angeführten Definitionen schließen beide Formulierungen ein.

Harward (2019)	»Der Begriff der digitalen Transformation beschreibt Veränderungsprozesse innerhalb eines Unternehmens oder der Gesellschaft, die auf digitalen Technologien basieren. Die Veränderungen werden bewusst herbeigeführt und verfolgen konkrete Zielsetzungen«.
Wagner/Gerholz (2022)	»Die digitale Transformation erfordert von Schulen einen weitreichenden Wandel auf verschiedenen Ebenen, um digitale Medien als Innovation in den Unterrichtsalltag zu integrieren. Dabei gilt es, verschiedene Dimensionen der Schulentwicklung ganzheitlich anzusprechen«.
Farias-Gaytan/ Aguaded/Ramirez-Montoya (2023)	»Digital transformation goes beyond just incorporating technologies. An example of this is to consider that digital technologies and automation demand that the workforce develop digital skills and human-centered skills (...) which impacts aspects such as culture, processes, as well as the strategy of the organization. Consequently the organization must make the necessary adjustments for its effective implementation. These impacts reach all business lines including higher education«.

Obwohl aus dieser tabellarischen Übersicht eine Vielzahl unterschiedlicher Begriffsdefinitionen hervorgeht, merken sowohl Harwardt (2019, S. 10) als auch Seufert und Tarantini (2022, S. 305) die Problematik an, dass eine allgemeingültige Definition des Begriffs »Digitale Transformation« weiterhin fehlt bzw. unzureichend ist. Eine eigene Definition digitaler, schulischer Transformationsprozesse könnte wie folgt lauten (vgl. Beyer 2024):

Die digitale Transformation an weiterführenden Schulen bezieht sich auf einen umfassenden schulorganisatorischen, didaktischen und pädagogischen Entwicklungsprozess, der gesellschaftliche Veränderungen, medienspezifische Anpassungen, neue Kompetenzanforderungen, den Einsatz digitaler Technologien und Techniken, die entsprechende Ausstattung sowie innovative Ansätze im Unterrichten, Erziehen, Beraten und der schulischen Weiterentwicklung beinhaltet. Ziel ist es, Medienkompetenzen aller prozessbeteiligten Personenkreise auszubilden, die Unterrichtsqualität zu verbessern und kontinuierlich Innovationen voranzutreiben, um Schüler:innen bestmöglich auf die Herausforderungen und Kultur der digitalen Welt sowie ihre Zukunft vorzubereiten.