

Organisationaler Mythos digitale Transformation

Gesellschaftliche Erwartungen und Paradoxien

Johannes Bonnes

Abstract: *Bildungsorganisationen agieren in dynamischen Umwelten, die von vielfältigen gesellschaftlichen Entwicklungen und Erwartungen an die Organisationen geprägt sind. Aus neo-institutionalistischer Perspektive sind diese Anforderungsstrukturen orientierungsleitend und führen zur Anpassung organisationaler Strukturen und Aktivitäten. Auch die Postulate der digitalen Transformation können als ein solcher Erwartungskomplex begriffen werden, da sie zu erfüllen sind, um Legitimation für die eigene Organisation zu erhalten. Vor diesem Hintergrund diskutiert der vorliegende Beitrag die gesellschaftlichen Erwartungen an Bildungsorganisationen, die mit der digitalen Transformation verbunden sind. Dabei wird die These entwickelt, dass es sich aus einer neo-institutionalistischen Perspektive um einen Mythos handelt, der aus der Umwelt an die Organisationen herangetragen wird und Anpassungsleistungen erfordert. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die gesellschaftlichen Erwartungen nicht nur zum organisationalen Wandel beitragen, sondern in diesem Kontext auch Paradoxien erzeugt werden.*

Schlagwörter: *Digitale Transformation; Neo-Institutionalismus; Mythos; Organisation; Paradoxien; BIRD*

1. Organisationen in einer sich wandelnden Umwelt

Bildungsorganisationen, von Kindertageseinrichtungen bis hin zu Einrichtungen der Sozialen Arbeit mit hochaltrigen Menschen, sind in Umwelten verortet, aus denen verschiedene und teilweise widersprüchliche Erwartungen an sie herangetragen werden. Diese Anforderungen können immer wieder entlang bildungspolitischer Schwerpunktsetzungen, neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse oder sich verändernder Marktanforderungen variieren (Kuper & Thiel, 2018). Auch technische Entwicklungen im Kontext der digitalen Transformation (Schrape, 2021) können als Auslöser für organisationalen Wandel interpretiert werden. Dies gilt auch für die bildungspolitische Initiative »Mein Bildungsraum«, mit der digitale Bildungs- und Lernangebote aus möglichst vielen Bildungsbereichen vernetzt werden sollen (Hofhues et al., 2023). Aus einer neo-

institutionalistischen Perspektive sind mit dieser Initiative und den wissenschaftlichen Erkenntnissen zur digitalen Transformation verschiedene Erwartungen verbunden, die sich auch an Bildungsorganisationen richten. Beispiele für Erwartungen in diesem Zusammenhang sind unter anderem die Nutzung digitaler Medien wie etwa Plattformen auf mikro- und makrodidaktischer Ebene und der Auf- und Ausbau digitaler Öffentlichkeitsarbeit, aber auch ein kritischer Umgang mit digitalen Technologien, die Förderung kritischer Medienbildung und die Achtung von Datenschutzbestimmungen.

Im vorliegenden Beitrag wird aus einer neo-institutionalistischen Perspektive erörtert, mit welchen gesellschaftlichen Erwartungshaltungen und Paradoxien die Phänomene einer digitalen Transformation für Bildungseinrichtungen einhergehen. Unter Bezugnahme auf Meyer und Rowan (1977) wird die These diskutiert, dass das Postulat einer digitalen Transformation als orientierungsleitender Mythos fungiert, dem zu folgen ist, um das organisationale Handeln zu legitimieren. Somit möchte der Beitrag diskutieren, ob es auch Mythen gibt, die nicht per se mit Fragestellungen von Rationalität verbunden sind. Das Ziel des vorliegenden Beitrags besteht darin, den Konstruktionscharakter dieser Umwelterwartungen, die auch im Kontext der Etablierung von »Mein Bildungsraum« verortet werden können, zu identifizieren und daraus Implikationen für den Umgang von Bildungsorganisationen mit ihnen abzuleiten. Zu diesem Zweck werden zunächst Organisationen aus neo-institutionalistischer Perspektive eingeführt und für das Verständnis der Organisation-Umwelt-Relation zentrale Begriffe vorgestellt (Abschnitt 2). In diesem Kontext wird besonders das Verständnis von Mythen als Erwartungsbündel aus der organisationalen Umwelt in den Vordergrund gestellt. Daran anknüpfend werden zentrale Phänomene einer möglichen digitalen Transformation aus einer techniksoziologischen Sicht verdeutlicht (Abschnitt 3). Der Fokus liegt dabei auf den Mechanismen und Bedingungen, unter denen Organisationen in der Lage sind, die entsprechenden Umweltimpulse zu adaptieren. Dies bildet die Basis, um nachfolgend zentrale Umwelterwartungen an Bildungsorganisationen zu diskutieren, die mit dem Postulat der digitalen Transformation in Verbindung stehen (Abschnitt 4). In diesem Zusammenhang werden auch Paradoxien aufgezeigt, die mit der Adaption dieser Erwartungen einhergehen können. Abschließend werden die aus den Erkenntnissen des Beitrags folgenden Konsequenzen für Bildungsorganisationen diskutiert (Abschnitt 5).

2. Organisation und Mythen aus neo-institutionalistischer Perspektive

In diesem Abschnitt werden Grundzüge einer neo-institutionalistischen Perspektive auf Organisationen und ihr Verhältnis zu ihrer Umwelt dargestellt. Diese Sicht stellt ein theoretisches Konzept zur Rahmung der gesellschaftlichen Erwartungen an Organisationen angesichts des Postulats der digitalen Transformation bereit. Diese Anforderungen werden auch im Rahmen der Begleitstudie, in deren Kontext dieser Sammelband verortet ist, deutlich, wobei sich empirisch abzeichnet, dass technologische Entwicklungen auch die Relation einer Organisation zu ihren Umwelten tangieren. Vor diesem Hintergrund erscheint es instruktiv, theoretische Traditionslinien und Konzepte heranzuziehen, die für diese Beziehung bedeutsam sind. Einen besonderen Stellenwert bei der Bestimmung des Organisation-Umwelt-Verhältnisses nimmt das

Konzept Mythos (Meyer & Rowan, 1977) ein. In Verbindung mit solchen möglichen Transformationsprozessen geht es in diesem Kontext nicht um überzogene bzw. nicht zutreffende Erwartungen oder Vorstellungen an Organisationen. Vielmehr steht der Begriff Mythos in einer neo-institutionalistischen Lesart für die Gesamtheit der Umwelterwartungen an ein als korrekt beurteiltes Agieren von Organisationen. Bekannt ist in diesem Kontext vor allem der Rationalitätsmythos, der einen Prozess beschreibt, demzufolge Organisationen gegenüber ihrer Umwelt rationales Agieren hinsichtlich der Umwelterwartungen signalisieren müssen (Koch, 2009). Inwiefern darüber hinaus weitere organisational wirkmächtige Mythen existieren, wird im vorliegenden Beitrag anhand der Umwelthanforderungen digitaler Transformationsprozesse diskutiert. Inwiefern es sich dabei um Fehlvorstellungen handelt, ist nachrangig.

Organisationen bilden seit dem Beginn der Moderne gesellschaftliche Entscheidungsinstanzen, die nach den Prinzipien von »Zweckorientierung, horizontale und vertikale Differenzierung oder Arbeitsteilung, formale Mitgliedschaft oder Mitgliedsrollen und eine dauerhafte Abgrenzung zur Umwelt« (Kuper & Thiel, 2018, S. 596) agieren. Diese Gebilde lassen sich aus unterschiedlichen theoretischen Perspektiven erforschen. Während beispielsweise eine systemtheoretische Sicht das Agieren von Organisationen im Anschluss an Luhmann (2000) als selbstreferenzielles und entscheidungsbasiertes System wahrnimmt (Zech, 2018), fokussieren praxeologische Ansätze eher auf das Alltagshandeln in der Organisation, das diese erst hervorbringt (Amling & Vogd, 2017; Elven & Schwarz, 2018). Eine explizite Fokussierung auf das Verhältnis von Organisation und Umwelt findet sich demgegenüber in neo-institutionalistischen Ansätzen. Organisationen stehen in dieser Sicht in einem stetigen Wechselverhältnis mit ihrer Umwelt und orientieren sich an den dort vorgefundenen Erwartungen. Mit dieser starken Ausrichtung an der institutionellen Umwelt ist die Absicht verbunden, die dauerhafte Existenz der Organisation zu legitimieren (Meyer & Rowan, 1977; Suchman, 1995). Zu diesem Zweck stehen den Organisationen verschiedene Optionen zur Verfügung, die mit dem Phänomen der Isomorphie (DiMaggio & Powell, 1983) verbunden sind. Dies meint die Strukturangleichung der jeweiligen Organisation an ihre Umwelt mittels drei verschiedener Mechanismen (Scott, 2001): Erstens kann im Rahmen koerziver Isomorphie eine Anpassung der Organisation an vorgegebene Strukturen der Umwelt erfolgen (ebd.). Ein Beispiel dafür bilden gesetzliche Neuregelungen im Bereich des Datenschutzes (Hofhues et al., 2024). Zweitens besteht die Möglichkeit, durch mimetische Isomorphie als erfolgreich oder zielführend interpretierte Strukturen von Organisationen aus dem organisationalen Feld, das heißt der direkten Umwelt, zu übernehmen (ebd.). Dies geschieht etwa durch Nachahmung von Social Media-Kampagnen konkurrierender Einrichtungen. Drittens erfolgt normative Isomorphie in Fällen, in denen Organisationen sich an Normen und Werten innerhalb des jeweiligen organisationalen Felds orientieren und hier beispielsweise den Empfehlungen von Ethikräten oder anderen professionsrelevanten Instanzen folgen (ebd.). In all diesen Fällen erfolgt eine Orientierung der Organisation an ihrer Umwelt. Der Umstand, dass diese Orientierung nicht vollständig sein muss, sondern sich auf den Bereich der formalen Struktur einer Organisation begrenzen kann, wird mit dem Prinzip der losen Kopplung erklärt (Orton & Weick, 1990; Weick, 1995). Es beschreibt einen Widerspruch zwischen der Formal- und der Aktivitätsstruktur (Meyer & Rowan, 1977) innerhalb der jeweiligen Or-

ganisation, der es ihr erlaubt, gesellschaftlichen Erwartungen formal nachzukommen, in ihrem faktischen Handeln aber zumindest partiell anders zu agieren. Auf diese Weise ist es auch möglich, dem Kriterium der Rationalität, das gemeinhin als ein zentrales Kriterium für legitimes organisationales Handeln gilt, faktisch nicht in allen Facetten des Organisierens nachzukommen. Dies erweist sich gerade für Bildungsorganisationen mit ihrem Fokus auf die individuelle Bildung, das Lernen oder die Begleitung von Menschen als wichtige Möglichkeit, um situativ flexibel zu sein, insbesondere dann, wenn nach rationalen Kriterien Entscheidungen getroffen werden müssten, die den Individuen abträglich wären. Dies zeigt sich etwa in Hilfefkonstellationen, in denen formale Anforderungen zugunsten der Interessen der Individuen unterlaufen werden (Helbig, 2022).

Vor diesem Hintergrund kann auch der Rationalitätsmythos (Hericks, 2020; Meyer & Rowan, 1977) interpretiert werden. Aus einer neo-institutionalistischen Perspektive kann ein Mythos konzeptualisiert werden als »gesellschaftlich kursierende Vorstellung davon, was als normativ richtiges, gesellschaftlich angemessenes und rationales Handeln von Organisationen gilt« (Koch, 2009, S. 113). Bereits anhand dieser Definition wird erkennbar, dass Rationalität eine solche zentrale Anforderung der Umwelt an Organisationen darstellt. Jenseits der ohne Zweifel neo-institutionalistisch wichtigen Diskussion um den Stellenwert des Umweltkonstrukts Rationalität lässt sich mit Blick auf aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen auch danach fragen, inwiefern andere Mythen existieren, an denen sich Organisationen (formal) ausrichten. Nachfolgend werden die möglichen Anforderungen digitaler Transformationsprozesse bzw. der technischen Entwicklungen in der organisationalen Umwelt an Organisationen vorgestellt und somit mit den Ergebnissen aus der Begleitstudie zu »Mein Bildungsraum« in Verbindung gebracht.

3. Veränderungsdruck im Kontext digitaler Transformationsprozesse

In diesem Abschnitt werden zunächst Merkmale digitaler Transformationsprozesse aus techniksoziologischer Perspektive für die Erziehungswissenschaft fruchtbar gemacht. Der Schwerpunkt liegt auf dem umweltinduzierten Veränderungsdruck einerseits und der Adaptionfähigkeit des jeweiligen Sektors – im vorliegenden Fall des Bildungssystems – sowie seiner Akteur*innen – in diesem Fall die Bildungsorganisationen – in Bezug auf die Phänomene einer digitalen Transformation andererseits.

Veränderungen, die mit der Präsenz digitaler (Infra-)Strukturen in gesellschaftlichen Sektoren wie dem Bildungssystem einhergehen, können aus einer techniksoziologischen Perspektive als Phänomene der digitalen Transformation beschrieben werden (Schrape, 2021). Dabei rücken nicht nur die Veränderungen an sich in den Mittelpunkt des Interesses, sondern auch die Frage nach der Reichweite des mit ihnen verbundenen Wandels. Der hier dargelegte Ansatz geht von einem graduellen Transformationsverlauf aus, der von verschiedenen Faktoren abhängt. Die Dynamik bzw. das Ausmaß des sektoralen Wandels wird als relationales Verhältnis von sektoraler Eingriffstiefe der neuen Technologie(n) und der Adaptionfähigkeit des Sektors und seiner Akteur*innen konzipiert. Damit rückt nicht nur in den Fokus, welches Potenzial Technologien wie digitale Plattformen für weitreichende Veränderungen beispielsweise von Angebotsstruk-

turen, Kommunikationswegen oder Geschäftsmodellen besitzen (sektorale Eingriffstiefe), sondern auch, wie offen die Strukturen bzw. die Bildungsorganisationen als zentrale Akteur*innen des organisationalen Felds sind. Zudem wird erfassbar, in welcher Weise sie dieses Potenzial aufgreifen können (sektorale Adaptionsfähigkeit) (Dolata, 2021). Am Beispiel von digitalen Plattformen lässt sich in diesem Kontext danach fragen, inwiefern die mit ihnen assoziierten Regulations- und Steuerungsmechanismen (siehe Alke et al., 2025) tatsächlich zur Geltung kommen und welche faktische Bedeutung sie im alltäglichen Handeln von Organisationen einnehmen.

Die sektorale Eingriffstiefe kann sich in verschiedenen Bereichen des Sektors bzw. des entsprechenden organisationalen Felds zeigen. So können etwa das technologische Profil samt der dazu notwendigen Wissensbestände und Kompetenzen, Distributions- und Marktstrukturen, Akteur*innenkonstellationen innerhalb des Sektors, Kooperations- und Konkurrenzbeziehungen oder auch sektorale Leitorientierungen vom technischen Wandel betroffen sein (Dolata, 2021). Zudem entwickelt sich die Eingriffstiefe dynamisch weiter:

»Der durch neue technologische Möglichkeiten ausgelöste Druck auf einen Sektor baut sich sukzessive auf und stößt eine Periode mehr oder minder weitreichender und erfolgreicher soziotechnischer Neusortierungen im Sektor an, innerhalb derer sich sowohl dessen technologische Basis als auch seine sozioökonomischen Grundlagen schrittweise verändern. Er baut sich im Zuge der Verstetigung und sozioökonomischen Einfassung der neuen Technologien aber auch wieder ab.« (Dolata, 2021, S. 208)

In Bezug auf Bildungsorganisationen und ihr Verhältnis zur Umwelt wird damit ersichtlich, dass der umweltinduzierte Veränderungsdruck unterschiedliche Bereiche der Organisationen betreffen und je nach Akzeptanz im organisationalen Feld über den Zeitverlauf variieren kann.

Ein näherer Blick auf die sektorale Adaptionsfähigkeit verdeutlicht, dass diese im Wesentlichen davon abhängt, wie gut die Ausgangsbedingungen für die Organisationen gestaltet sind und wie hoch die Fähigkeit dieser Akteur*innen ausgeprägt ist, sich gegenüber technischen Möglichkeiten zu öffnen. In diesem Kontext begünstigen zunächst spezifische Mechanismen und Konstellationen innerhalb des Sektors bzw. des organisationalen Felds die Aufnahme und Verarbeitung von Veränderungsimpulsen in den jeweiligen Organisationen. Dazu zählen eine hinreichend heterogene Akteur*innenfiguration, die Existenz formaler wie informeller Vernetzungen zwischen den Akteur*innen sowie etablierte Freiräume oder Förderanreize für Innovationen. Auch auf der Ebene der Organisationen selbst lassen sich adaptionsfördernde Merkmale benennen, die in der Integration kreativer Freiräume innerhalb der Formalstruktur, der kommunikativen Durchlässigkeit der Organisation, kognitiver Offenheit seitens der Führungsebene sowie dem Aufbau dauerhafter Kooperationen mit anderen innovativen Akteur*innen bestehen. Schließlich kann die Adaptionsfähigkeit auch in zeitlicher Hinsicht variieren, wobei zwischen der initialen Adaptionsfähigkeit und der prozessualen Adaptionsfähigkeit zu unterscheiden ist (Dolata, 2021). In Bezug auf Bildungsorganisationen und ihr Verhältnis zur Umwelt wird vor dem Hintergrund der Begleitstudie ersichtlich, dass das Ausmaß der Transformationsprozesse nicht nur von dem Ausmaß der technischen In-

novation abhängt. Vielmehr sind auch die Voraussetzungen im Sektor bzw. organisationalen Feld sowie bestimmte Konstellationen innerhalb der Bildungsorganisationen ausschlaggebend dafür, wie und in welchen organisationalen Bereichen sich die Transformation vollzieht. So zeigt sich, dass es im Bereich der mediendidaktischen Professionalisierung innerhalb der Organisationen hinreichender Rahmenbedingungen bedarf, um diese Facette digitaler Transformationsprozesse zu realisieren (Hofhues et al., 2023). Anhand dieser theoretischen Perspektive auf die Anforderungen der digitalen Transformation wird deutlich, dass der mit ihr verbundene Veränderungsdruck stets in Relation zu den Adaptionskapazitäten des Bildungssystems und der Bildungsorganisationen zu verstehen ist. Für die Implikationen zum Umgang mit Umwelterwartungen im Kontext digitaler Transformationsprozesse ergibt sich damit der wichtige Hinweis darauf, dass die bloße Existenz von technischen Neuerungen und die Umwelterwartung ihres Einsatzes nicht alle Bildungsorganisationen in gleicher Weise betrifft. Es kommt beispielsweise auch darauf an, welche Ausgangsbedingungen in der eigenen Einrichtung vorherrschen und seit welchem Zeitraum sich die technische Innovation bereits im organisationalen Feld verbreitet hat.

4. Erwartungen und Paradoxien im Kontext digitaler Transformationsprozesse

Vor dem Hintergrund der zuvor benannten Perspektiven lassen sich die Umwelterwartungen an die Bildungsorganisationen im Kontext digitaler Transformationsprozesse einstufen (Abschnitt 4.1). Zugleich gilt es, auch diejenigen wider Erwarten eingetretenen und der Grundintention zuwiderlaufenden Phänomene in den Blick zu nehmen, die mit diesen potenziell tiefgreifenden Veränderungsprozessen als Mythos (Abschnitt 4.2) einhergehen und im vorliegenden Beitrag als Paradoxien (Abschnitt 4.3) bezeichnet werden.

4.1 Umwelterwartungen im Kontext digitaler Transformationsprozesse

Dazu ist es in einem ersten Schritt notwendig, die Erwartungen an Bildungsorganisationen zu beschreiben, die mit Phänomenen einer digitalen Transformation verbunden sind. Zu diesem Zweck werden im vorliegenden Beitrag bildungspolitische Positionspapiere der Kultusministerkonferenz herangezogen, die auf Veränderungen im Bildungssystem im Kontext digitaler Transformationsprozesse verweisen. Diese finden sich im Strategiepapier »Bildung in der digitalen Welt« (Kultusministerkonferenz, 2017) sowie den dazu ergänzenden Empfehlungen »Lehren und Lernen in der digitalen Welt« (Kultusministerkonferenz, 2021), welche in diesem Abschnitt exemplarisch näher untersucht werden. Darin werden als Empfehlungen titulierte Erwartungen für die Bereiche Schule, Berufliche Bildung, Hochschule sowie Weiterbildung formuliert. Für die nachfolgenden Überlegungen sind vor allem diejenigen Erwartungen wichtig, die unmittelbar auf die Bildungseinrichtungen bezogen werden, was etwa anhand direkter Adressierungen des Organisationstyps in den beiden Dokumenten erkennbar ist. Anforderungen, die beispielsweise das regulatorische Wirken der Bundesländer oder die Kompetenzen von Fachkräften betreffen, werden – trotz ihrer zweifellos hohen Bedeutung für das Gelin-

gen einer digitalen Transformation – in diesem Beitrag aufgrund ihres nur mittelbaren Bezugs zur Organisationsebene nicht thematisiert. In diesem Zusammenhang gilt es zu beachten, dass die in den Papieren formulierten Anforderungen primär die bildungspolitischen Erwartungen abbilden und nicht unmittelbar gleichzusetzen sind mit der Gesamtheit der gesamtgesellschaftlichen Erwartungen. Dennoch können die in den beiden Positionspapieren enthaltenen Aspekte als Kondensate einer breiten Diskussion um die relevanten Anforderungen an Bildungsorganisationen verstanden werden, die von einer Expert*innengruppe unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse selektiert worden sind. Zudem können bildungspolitische Erwartungen als wichtige Orientierungspunkte für Bildungsorganisationen verstanden werden, da diese in weiten Teilen des Bildungssystems finanziell und regulatorisch von bildungspolitischen Akteur*innen bzw. ihren Entscheidungen abhängen und somit wesentlich zur Legitimation von Organisationen beitragen (Altenrath et al., 2020). Diese Erwartungen an die Bildungsorganisationen lassen sich entlang der genannten Dimensionen der digitalen Transformation (Dolata, 2021) strukturieren.

Verbleibt man einen Moment in der Analyse der exemplarischen, wenngleich diskurstreibenden Dokumente, zeigt sich, dass im Bereich der *Erwartungen bezüglich des technologischen Profils und der entsprechenden Kompetenz- und Wissensgrundlagen* der Ausbau des organisationalen digitalen Medienrepertoires und dessen Nutzung gefordert wird. Gleichzeitig wird in diesem Kontext die Unterstützung medienpädagogischer Professionalitätsentwicklung des Personals (Bonnes et al., 2022) als notwendig erachtet.

Erwartungen bezüglich der Forschungs- und Entwicklungs-, Produktions-, Distributions- sowie Marktstrukturen werden bei Durchsicht der Programmatiken ersichtlich, insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Organisationsentwicklung von Bildungseinrichtungen eine wesentliche Umwelthanforderung darstellt. Mit den dementsprechenden Prozessen werden zudem Potenziale im Bereich der Marktpositionierung von Hochschulen verbunden. Auch im Bereich der Forschungsstrukturen werden zumindest graduelle Änderungen im Hochschulbereich erwartet. Dies erfolgt etwa im Dokument »Bildung in der digitalen Welt« aus dem Jahr 2017 durch die Zuschreibung von Forschungszielen. Einen weiteren Schwerpunkt der Umwelterwartungen bildet die Anpassung bestehender bzw. die Entwicklung neuer Angebots- und Prüfungsformate. In den beiden Dokumenten werden vor allem schulische und hochschulische Bildungseinrichtungen adressiert, für den Bereich der Weiterbildung erfolgen demgegenüber keine entsprechenden Empfehlungen. Stattdessen liegt der Fokus darin auf dem Wunsch an die entsprechenden Bildungsorganisationen, sich an einem »digitale[n] Marktplatz als Umschlagsort für Inhalte und Materialien, die durch Lizenzformen eingeschränkt sind oder relativ frei verwendet werden können (z. B. OER)« (Kultusministerkonferenz, 2017, S. 57) zu beteiligen, was eine deutliche Veränderung der gegenwärtigen Marktstrukturen nach sich ziehen würde.

Im Bereich der *Erwartungen bezüglich Kooperations- und Konkurrenzbeziehungen* wird der Ausbau von Lernortkooperationen gewünscht, wobei die bestehenden Strukturen in der beruflichen Bildung für andere Bildungsorganisationen als Vorbild herangezogen werden. Zudem werden die Bildungsorganisationen in beiden Dokumenten zur Vernetzung und zur Professionalisierung des Personals angehalten.

Auch *sektorale Leitorientierungen* lassen sich als *Erwartungen* an die Schulen und Hochschulen identifizieren, wobei diese formalen Bildungsorganisationen in der Doppelrolle als Profiteure und als Vorbilder für digitale Transformationsprozesse adressiert werden.

Die exemplarische Betrachtung der Umwelterwartungen an Bildungsorganisationen im Kontext digitaler Transformationsprozesse am Beispiel der beiden bildungspolitischen Positionspapiere der Kultusministerkonferenz verdeutlicht die Konturen des organisationalen Mythos der digitalen Transformation. Mit Bezug auf die Dimensionen der digitalen Transformation werden dabei ebenso klare Schwerpunkte wie auch Leerstellen erkennbar. So finden sich in diesen beiden Dokumenten keine Bezüge zu Veränderungen der sektoralen Akteur*innenfiguration, auch wenn die Präsenz von privatwirtschaftlichen Akteur*innen im Bildungssystem seit einigen Jahren zunimmt (van Ackeren-Mindl et al., 2024). Demgegenüber wird die Vielfalt der Erwartungen an Bildungsorganisationen schon anhand dieser beiden Dokumente ersichtlich. Auch ohne den Bezug auf wissenschaftliche Erkenntnisse oder die Positionen zivilgesellschaftlicher Akteur*innen zu digitalen Transformationsprozessen wird hier deutlich, dass Bildungsorganisationen in unterschiedlichen Bereichen ihrer Verfasstheit mit Erwartungen der Veränderung adressiert werden. In beiden vorgenannten Programmatiken (Kultusministerkonferenz, 2017, 2021) betrifft dies auf der Ebene des technologischen Profils und der zu seiner Anwendung notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen die Anforderungen zum Ausbau des organisationalen digitalen Medienrepertoires sowie die Unterstützung des Personals bei der medienpädagogischen Professionalitätsentwicklung. Auf der Ebene der Forschungs- und Entwicklungs-, Produktions-, Distributions- sowie Marktstrukturen werden Erwartungen im Bereich der Organisationsentwicklung, der Marktpositionierung von Hochschulen, einer Zuschreibung von hochschulischen Forschungszielen sowie die Anpassung bestehender bzw. die Entwicklung neuer Angebots- und Prüfungsformate deutlich. Dabei fällt auf, dass vor allem in Bezug auf die Ziele und Mechanismen der schulischen Organisationsentwicklung sehr klare Vorstellungen an die Bildungsorganisationen herangetragen werden. Des Weiteren werden auf der Ebene der Kooperationsbeziehungen der *Ausbau von Lernortkooperationen und die verstärkte Vernetzung zur Professionalisierung des eigenen Personals* als Erwartungen formuliert, während die *Auswirkungen* digitaler Transformationsprozesse auf Konkurrenzbeziehungen (Bonnes, 2023) nicht thematisiert werden. Schließlich finden sich auch auf der Ebene sektoraler Leitorientierungen Umwelterwartungen, die den Bildungsorganisationen eine Doppelrolle als Profiteure und Vorbilder im Kontext digitaler Transformationsprozesse zuschreiben.

Zusammenfassend stellt sich der organisationale Mythos der digitalen Transformation als ein vielschichtiges Erwartungsbündel der Umwelt dar. Es tangiert erhebliche Teile der jeweiligen Organisation und bietet das Potenzial, wesentliche organisationale Ressourcen zur Bearbeitung dieser Erwartungen zu binden. Diese Ausgangskonstellation bildet einen Teil der Anforderungsstruktur, um die Handlungsspielräume der Bildungsorganisationen angesichts der Umwelterwartungen einzuschätzen. Einen weiteren Bestandteil stellen organisationale Effekte digitaler Transformationsprozesse dar, die den Umwelterwartungen zuwiderlaufen. Sie dienen den Organisationsvertreter*innen als Entscheidungsgrundlage, um das Ausmaß der digitalen Transformation in der eigenen Einrichtung zu dimensionieren.

4.2 Umsetzung des organisationalen Mythos digitale Transformation

Nachdem im vorigen Abschnitt bildungspolitisch dokumentierte Umwelterwartungen dargestellt wurden, stellt sich im nächsten Schritt die Frage, inwiefern sich die in den Papieren formulierten Anforderungen als orientierungsleitend erweisen. Bei der Bearbeitung dieses Sachverhalts gilt es zunächst zu beachten, dass eine mögliche digitale Transformation in den verschiedenen Bildungsbereichen ein langfristiger und hochkomplexer Prozess ist, dessen Fortgang, wie bereits im vorigen Kapitel beschrieben, von verschiedensten Bedingungen abhängt. Vor diesem Hintergrund kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt kein endgültiges Fazit zum orientierungsleitenden Gehalt der Diskussion um eine digitale Transformation gezogen werden. Im Sinne eines Zwischenstandes zeigt sich, dass zumindest auf der Ebene des technologischen Profils klare Entwicklungen zu erkennen sind. So zeigt sich in Hinblick auf die schulischen Bereiche des Bildungssystems und die Weiterbildung insgesamt eine Ausdifferenzierung der digitalen Medienausstattung und dessen Nutzung (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2022; Koscheck et al., 2022; Robert Bosch Stiftung, 2023; Stanat et al., 2023). Auch im Bereich der Kooperations- und Konkurrenzbeziehungen lassen sich Entwicklungen feststellen, was vor allem in der in weiten Teilen marktförmig strukturierten Weiterbildung deutlich wird. Hier zeigt sich im Kontext, dass die Verfügbarkeit digitaler (Infra-)Strukturen ein klares Potenzial für Kooperationen bietet, das gerade auch kleine Anbieter zur Marktpositionierung nutzen können (Alke, 2023). Darüber hinaus bilden sie jedoch auch die Grundlage für delokalisierte Konkurrenzkonstellationen (Alke, 2022; Bonnes, 2023). Dabei kann die Möglichkeit, Bildungsangebote ortsunabhängig anzubieten, in der Erwachsenen- und Weiterbildung einen erhöhten Konkurrenzdruck erzeugen, dem manche Anbieter durch zusätzliche Kooperationen begegnen (Echarti et al., 2023).

Insgesamt werden bereits anhand dieser kursorischen Schlaglichter erste Veränderungen in den Bildungsbereichen erkennbar, die mit Phänomenen einer digitalen Transformation in Verbindung gebracht werden können. Darüber hinaus gehende Entwicklungen, beispielsweise strukturell tiefgreifende Organisationsentwicklungsprozesse, zeichnen sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht flächendeckend ab, lassen sich aber ebenso wenig vollständig ausschließen wie ein Wandel der Akteur*innenkonstellationen in den außerschulischen Bereichen des Bildungssystems. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse kann die These der orientierungsleitenden Funktion des Mythos digitale Transformation in Teilen bestätigt werden. Es gilt dabei jedoch zu beachten, dass eine vollständige, disruptive Transformation in allen relevanten organisationalen Bereichen bisher nicht eingetreten ist und stattdessen eher graduelle Transformationsverläufe (Dolata, 2021) zu beobachten sind. Im Zuge dieser selektiven Prozessierung zeigen sich zudem wider Erwarten eintretende und der jeweiligen Grundintention der gewünschten Veränderungen zuwiderlaufenden Phänomene, die als Paradoxien konzipiert werden können.

4.3 Paradoxien digitaler Transformationsprozesse

Digitale Transformationsprozesse in Organisationen verlaufen nicht als genuin linearer evolutionärer Prozess, sondern sind vielmehr als »Sammelsurium vielfältiger, ambi-

valenter, chaotischer, diskontinuierlicher und oftmals eben auch unitendierter Prozesse« (Houben, 2022, S. 336). Vor diesem Hintergrund lassen sich Paradoxien der digitalen Transformation, das heißt, Effekte, die in Organisationen unbeabsichtigt im Kontext des konkreten Wandlungsprozesses in Erscheinung treten, heranziehen, um Implikationen für den Umgang von Bildungsorganisationen mit den entsprechenden Umwelt-erwartungen abzuleiten. Auf Organisationsebene lassen sich vier Paradoxien digitaler Transformationsprozesse identifizieren, die nachfolgend differenziert werden.

Paradox der Autonomie

Mit der Nutzung digitaler (Infra-)Strukturen werden Organisationen in die Lage versetzt, interne Arbeitsabläufe und vor allem die dazu notwendige Kommunikation räumlich und zeitlich freier zu gestalten. Bestimmte Aufgaben müssen im Zuge digitaler Transformationsprozesse nicht mehr zwangsläufig vor Ort in einem organisationseigenen Büro vollzogen, sondern können auch, wie die Covid-19-Pandemie exemplarisch verdeutlicht hat, von beliebigen anderen Orten aus verrichtet werden. In gleichem Maße entstehen durch entsprechende digitale Tools neue asynchrone Kommunikationsformen, die zusätzlichen Spielraum zur Gestaltung organisationaler Aufgaben bieten (Houben, 2022). Mit den Möglichkeiten der räumlichen und zeitlichen Entgrenzung organisationaler Prozesse und Strukturen gehen jedoch zugleich Einschränkungen einher, die diesen Zugewinn an organisationaler Autonomie begrenzen. Dies zeigt sich in den technischen Möglichkeiten der zur Kommunikation genutzten Tools selbst, indem die Organisationsmitglieder nur diejenigen Aktionen durchführen können, die von den jeweiligen Tools auch vorgesehen werden. Vorteilhafte, aber davon abweichende Handlungsalternativen können nicht realisiert werden. Während dies bereits zu Einschränkungen in der kreativen Ausführung einzelner Tätigkeiten führen kann, ist die genuine Abhängigkeit von organisationsweit implementierten Softwarepaketen vor allem dann problematisch, wenn diese aufgrund von technischen Schwierigkeiten nicht zur Verfügung stehen oder sich die Nutzungsbedingungen stark zum Nachteil der eigenen Organisation ändern. In solchen Fällen wird nicht nur deutlich, dass die Autonomie der Organisation aufgrund der Nutzung digitaler Tools eingeschränkt wird, sondern auch, dass Organisationen in Abhängigkeitsbeziehungen zu den Anbietern der jeweiligen digitalen Tools stehen (Houben, 2022).

Paradox der Effizienz

Die Möglichkeiten der automatisierten Strukturierung und gezielten Auswertung großer Datenmengen stellen ein deutliches Potenzial für mehr Effizienz in Organisationen dar, das mit den Phänomenen einer digitalen Transformation einhergeht (Büchner, 2018). Damit wird die Hoffnung verbunden, Abläufe strukturell wie zeitlich zu optimieren und letztlich Kosten zu reduzieren. So können beispielsweise Abläufe einem Monitoring unterzogen oder große Mengen an Kund*innendaten analysiert werden, um deren Präferenzen zu identifizieren und die eigenen Angebote entsprechend anpassen oder bewerben zu können (Houben, 2022). Mit diesen Möglichkeiten geht jedoch auch die Anforderung einher, diese neuen organisationalen Handlungsoptionen in bestehende organisationale Strukturen und Prozesse einzubinden. Angesichts dieser Konstellation muss in der Organisation ein nicht unerhebliches Maß an Ressourcen aufgewendet werden, um

bisherige organisationale Gegebenheiten zu hinterfragen, mit den neuen technischen Möglichkeiten zu relationieren und diese bei Bedarf durch digitale (Infra-)Strukturen zu ergänzen oder sogar ganz zu ersetzen. Diese Veränderungen können zudem entweder Widerstände hervorrufen, die die organisationale Effizienz ebenfalls mindern, oder von einzelnen Organisationsmitgliedern unterlaufen werden, was sich ebenfalls negativ auf die Effizienz auswirken kann (Büchner, 2018).

Paradox der Unsicherheit

Mit den Möglichkeiten digitaler Transformationsprozesse wird die Hoffnung verbunden, organisationale Entscheidungen verstärkt auf Basis mathematisch-technischer prozessierter Daten zu treffen und damit in einer sich wandelnden Umwelt Unsicherheiten in der Entscheidungsfindung zu reduzieren. So lassen sich mittels algorithmischer Entscheidungssysteme verschiedene Alternativen für ein Problem datenbasiert abwägen und daraus Entscheidungsoptionen ableiten bzw. entsprechend begründen (Houben, 2022; für die Begleitforschung im Kontext einer nationalen Bildungsplattform Hofhues et al., 2023). Zugleich eröffnet sich den Organisationen mit den neuen technischen Möglichkeiten eine Vielzahl an Optionen, die große Menge an Daten auf verschiedene Arten und Weisen zu strukturieren und nach verschiedenen Kriterien einstufen zu lassen. Während dabei jede Variante aufgrund ihrer mathematisch-technischen Prozessierung zwar grundsätzlich legitim ist, stellen sie die Organisationsmitglieder aber vor neue Unsicherheiten, die bei der Auswahl der passenden Option entstehen. Zudem gehen mit den entsprechenden Tools bzw. mit algorithmischen Entscheidungssystemen insofern weitere Unsicherheiten einher, als diese digitalen Architekturen in ihrer informationstechnischen Funktionsweise relativ intransparent sind (Büchner, 2018).

Paradox der Individualisierung des Lernens

Während sich die zuvor beschriebenen Paradoxien auf Organisationen im Allgemeinen beziehen, zeigt sich ein weiteres Paradox speziell in Bezug auf Bildungsorganisationen. Vor dem Hintergrund ihres gesellschaftlichen Mandats zur Ermöglichung des lebenslangen Lernens wird auch von ihnen erwartet, neuartige digitale Architekturen einzusetzen, um Bildung und Lernen der Menschen zu ermöglichen und dabei individueller als bisher auf die persönlichen Anforderungen der Menschen einzugehen. Ein entsprechender Anwendungsbereich, der im Zuge digitaler Transformationsprozesse aufscheint, findet sich in der Auswahl von Bildungsangeboten für die nachschulische Lebensphase. Der Bereich Weiterbildung ist durch eine heterogene Struktur gekennzeichnet, sodass den Individuen, die sich beispielsweise aufgrund beruflicher Anforderungen für einen Sprachkurs interessieren, eine Vielfalt an Anbietern, Kursformaten und Kursorten zur Verfügung steht. Um aus dieser Vielfalt auszuwählen, bieten sich automatisierte Empfehlungssysteme an, die auf Basis von vorher auswählbaren Präferenzen eine gewisse Anzahl an Vorschlägen für Sprachkurse ausgeben (Kullmann & Kaufmann-Kuchta, 2024). Solche Systeme können auch in einzelnen Bildungsorganisationen genutzt werden, um beispielsweise nach Abschluss eines Kurses einen passenden Folgekurs aus der eigenen Einrichtung für die Teilnehmer*innen anzubieten. Auf diese Weise könnten sowohl die Interessen der Lernenden berücksichtigt als auch deren Bindung an die Einrichtung gefördert werden.

Mit dem Einsatz dieser automatisierten Empfehlungssysteme (siehe Goerke, 2025) geht das Phänomen einher, dass keine wirkliche Individualisierung der Empfehlungen stattfindet, sondern eher eine Entscheidungsfindung vor dem Hintergrund von standardisierten Merkmalen der Menschen. Diese beruht auf einer Selektion einer begrenzten Anzahl an standardisierten und maschinell gut verarbeitbaren Kategorien, zwischen denen die Menschen wählen können. Damit können sich die Empfehlungssysteme nicht im Sinne einer individualisierten Beratung mit genügend Zeit zur Erfassung von Kontextinformationen und komplexen berufs- und bildungsbiografischen Vorerfahrungen an den faktischen Bedürfnissen der einzelnen Menschen orientieren. Vielmehr findet eine graduelle Standardisierung der Menschen nach einem vordefinierten Kategorienraster statt, das den Gedanken der Individualisierung von Lernen konterkariert.

Die vorgestellten Umwelterwartungen und Paradoxien verdeutlichen exemplarisch ambivalente Konstellationen im Kontext digitaler Transformationsprozesse. Während anhand der Erwartungen die Potenziale der digitalen (Infra-)Strukturen aufscheinen, verweisen die vier Paradoxien auf wider Erwarten eintretende und der jeweiligen Grundintention zuwiderlaufenden Phänomene. Vor diesem Hintergrund sowie dem Wissen um einen graduellen und damit intentional formbaren Transformationsverlauf stellt sich die Frage, welche Implikationen sich aus dieser Konstellation für Bildungsorganisationen ergeben.

5. Digitale Transformation als Gestaltungsaufgabe zwischen Umwelterwartungen und organisationalen Paradoxien

In diesem Beitrag wurden basierend auf theoretischen Vorannahmen zur Gestalt und Funktionsweise von Organisationen sowie den Grundstrukturen digitaler Transformationsprozesse bildungspolitische Umwelterwartungen an Bildungsorganisationen herausgearbeitet und ihnen sowohl Erkenntnisse zur Umsetzung des Transformationsprozesses als auch zur Existenz paradoxer Konstellationen entgegengestellt. Dabei zeigte sich, dass die in den Umwelterwartungen implizierten Veränderungsprozesse nicht nur die intendierten Effekte erzielen, sondern auch unerwünschte Nebeneffekte nach sich ziehen können. Dies wird beispielsweise auf der Ebene des technologischen Profils und der zu seiner Anwendung notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen erkennbar. Hier zeigt sich im Zuge des Transformationsprozesses zwar eine Anpassung des organisationalen digitalen Medienrepertoires, jedoch auch ein Zuwachs an Unsicherheit gerade im Bereich der Mediennutzung. Diese Unsicherheiten lassen sich zwar bis zu einem gewissen Grad durch Unterstützungsstrukturen bearbeiten, doch mindert dies die organisationale Effizienz. Schließlich sind mit der Einführung komplexer Technologien, durch deren Einsatz organisationale Abläufe strukturell wie zeitlich optimiert werden sollen, in Form von Lock-in-Effekten (Dolata, 2015) neue Abhängigkeiten verbunden, was sich auf die organisationale Autonomie auswirkt.

In der Rückschau gilt es zu beachten, dass die hier aufgezeigten Phänomene und Konstellationen lediglich das Ergebnis einer theoretischen Betrachtung darstellen. Inwiefern damit die zum jeweiligen Zeitpunkt faktisch existierenden Umwelterwartungen abgebildet sind und auf welche Weise sich der graduelle Transformationsverlauf doku-

mentiert, muss in weiterführenden Forschungen empirisch geklärt werden. Gleiches gilt für die Relevanzsetzungen der Bildungsorganisationen. Hier wäre in weiteren Schritten empirisch zu erforschen, welche der vielen möglichen Umwelterwartungen für die jeweilige Einrichtung von Bedeutung sind. Eine weitere Limitation bildet die Fokussierung auf die beiden bildungspolitischen Positionspapiere als Kondensat von Umwelterwartungen. Obwohl sie, wie weiter zuvor beschrieben, sehr wohl zentrale Erwartungsbündel darstellen, bilden sie nicht die gesellschaftlichen Erwartungen in Gänze ab.

Vor dem Hintergrund dieser exemplarischen Betrachtungen wird deutlich, dass die Prozessierung einer digitalen Transformation in Bildungsorganisationen ein komplexes Unterfangen darstellt, das innerhalb der Organisation gezielt prozessiert werden kann. Damit rücken die organisationalen Leitungskräfte als zentrale Entscheider*innen an der Schnittstelle zwischen Umwelt und Organisation (Blessin & Wick, 2017) in den Mittelpunkt. Ihnen kommt die Aufgabe zu, digitale Transformationsprozesse der eigenen Organisation unter Berücksichtigung von Umwelterwartungen und organisationalen Ressourcen aktiv zu gestalten. Analog zu bisherigen Erkenntnissen zu Anforderungen digitaler Transformationsprozesse aus Sicht von Leitungskräften (Bonnes, 2024) wird erkennbar, dass eine vollumfängliche Transformation von Bildungseinrichtungen, wie sie im organisationalen Mythos formuliert werden, erhebliche organisationale Ressourcen zur Bearbeitung dieser Erwartungen binden würde. Auch vor diesem Hintergrund ist in der Tendenz von einem graduellen Transformationsverlauf in den einzelnen Einrichtungen auszugehen, der nicht unmittelbar alle relevanten Strukturen und Abläufe umfasst, sondern vielmehr einer Schwerpunktsetzung unterliegt. Diese selektierende Akzentuierung lässt sich als Gestaltungsaufgabe für Leitungskräfte interpretieren, die je nach Ressourcenverfügbarkeit einzelne Elemente des organisationalen Mythos adaptieren und andere abdunkeln. In dieser Konstellation kann auch das Prinzip der losen Kopplung greifen. Indem eine umfängliche(re) Transformation in der Formalstruktur avisiert wird, auf der Ebene der Aktivitätsstruktur jedoch Kompromisse geschaffen werden, um paradoxe Konstellationen zu minimieren, kann den vielfältigen Umwelterwartungen bis zu einem gewissen Grad entsprochen werden, ohne die eigenen organisationalen Kapazitäten und die entsprechende Bereitschaft des Personals überzustrapazieren.

Förderhinweis

Finanziert durch das BMBF und die Europäische Union – NextGeneration EU (Förderkennzeichen: 16NBO01 und 16NBO10, BIRD). Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind ausschließlich die der Autor*innen und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten der Europäischen Union oder der Europäischen Kommission wider. Weder die Europäische Union noch die Europäische Kommission können für sie verantwortlich gemacht werden.

Literatur

- Alke, Matthias (2022). Governance digitaler Plattformen in der Weiterbildung. *Hessische Blätter für Volksbildung*, 72 (2), 21–32. <http://doi.org/10.3278/HBV2202W003>.
- Alke, Matthias (2023). Kooperationen in der Weiterbildung – Überblick und aktuelle Herausforderungen. *Education Permanente*, 2/2023, 8–18.
- Alke, Matthias, Bonnes, Johannes & Leben, Nora (2025). Plattformen in der Weiterbildung – Überblick und Systematisierung. In Sandra Hofhues & Julia Schütz (Hg.), *Plattformen für Bildung* (S. 283–299). transcript.
- Altenrath, Maike, Helbig, Christian, & Hofhues, Sandra (2020). Deutungshoheiten: Digitalisierung und Bildung in Programmatiken und Förderrichtlinien Deutschlands und der EU. *Medienpädagogik (Jahrbuch Medienpädagogik 17)*, 565–594. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.05.22.X>.
- Amling, Steffen & Vogd, Werner (Hg.) (2017). *Dokumentarische Organisationsforschung. Perspektiven der praxeologischen Wissenssoziologie*. Budrich.
- Blessin, Bernd & Wick, Alexander (2017). *Führen und führen lassen*. UVK.
- Bonnes, Johannes (2023). Kooperation und Konkurrenz im Horizont digitaler Plattformen. *Education Permanente*, 2/2023, 43–52.
- Bonnes, Johannes (2024). Digital transformation in adult education centres in Baden-Wuerttemberg. *International Journal of Lifelong Education*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/O2601370.2024.2363243>.
- Bonnes, Caroline, Wahl, Johannes & Lachner, Andreas (2022). Herausforderungen für die Lehrkräftefortbildung im Kontext der digitalen Transformation – Perspektiven der Erwachsenen- und Weiterbildung. *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 45, 133–149. <https://doi.org/10.1007/s40955-022-00212-y>.
- Büchner, Stefanie (2018). Zum Verhältnis von Digitalisierung und Organisation. *Zeitschrift für Soziologie*, 47(5), 332–348. <https://doi.org/10.1515/zfs02-2018-0121>.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2022). *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2020*. Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- DiMaggio, Paul J. & Powell, Walter W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Dolata, Ulrich (2015). Volatile Monopole. Konzentration, Konkurrenz und Innovationsstrategien der Internetkonzerne. *Berliner Journal für Soziologie*, 24(4), 505–529. <https://doi.org/10.1007/s11609-014-0261-8>.
- Dolata, Ulrich (2021). Sektoraler Wandel durch Technik. In Birgit Blättel-Mink, Ingo Schulz-Schaeffer & Arnold Windeler (Hg.), *Handbuch Innovationsforschung* (S. 201–218). Springer VS.
- Echarti, Nicolas, Koscheck, Stefan, Martin, Andreas & Ohly, Hana (2023). *Weiterbildungsmarkt im Wandel. Ergebnisse der wbmonitor-Umfrage 2022*. Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Elven, Julia & Schwarz, Jörg (2018). Praxistheoretische Grundlagen der Organisationspädagogik. In Michael Göhlich, Andreas Schröer & Susanne M. Weber (Hg.), *Handbuch Organisationspädagogik* (S. 75–84). Springer VS.

- Goerke, Paula (2025). Bilder von Nutzer*innen. Zugänge des menschlichen Denkens und der praktischen Arbeit. In Sandra Hofhues & Julia Schütz (Hg.), *Plattformen für Bildung* (S. 141–164). transcript.
- Helbig, Christian (2022). Typen von Medienerziehung in stationären Hilfen zur Erziehung: Teilergebnisse einer qualitativ-rekonstruktiven Forschung. *Medienimpulse*, 60(3). <https://doi.org/10.21243/mi-03-22-10>.
- Hericks, Katja (2020). Rationalitätsmythos. Konzeptualisierung eines schillernden Begriffs. In Raimund Hasse & Anne Krüger (Hg.), *Neo-Institutionalismus – Kritik und Weiterentwicklung eines sozialwissenschaftlichen Paradigmas* (S. 137–163). transcript.
- Hofhues, Sandra, Altenrath, Maike & Weinrebe, Paul (2024). Die datafizierte Schule. Organisation als Kristallisationspunkt einer Auseinandersetzung mit Daten. *Zeitschrift für Pädagogik*, 5. 691–707.
- Hofhues, Sandra et al. (2023). *(Digitale) Bildungsinfrastrukturen machen: (Be-)Deutungshorizonte im Zuge von Entwicklungspraktiken im Kontext der Lehrer*innenbildung*. Deposit.
- Houben, Daniel (2022). Paradoxien der Digitalisierung von Organisationen. In Corinna Onnen, Rita Stein-Redent, Birgit Blättel-Mink, Torsten Noack, Michael Opielka & Katrin Späte (Hg.), *Organisationen in Zeiten der Digitalisierung* (S. 335–345). Springer VS.
- Koscheck, Stefan, Christ, Johannes, Ohly, Hana & Martin, Andreas (2022). *Digitale Weiterbildung in Zeiten der Pandemie. Ergebnisse der wbmonitor-Umfrage 2021*. Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Kultusministerkonferenz (2017). *Strategie der Kultusministerkonferenz »Bildung in der digitalen Welt«*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017. Sekretariat der Kultusministerkonferenz.
- Kultusministerkonferenz (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz »Bildung in der digitalen Welt« (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2021)*. Sekretariat der Kultusministerkonferenz.
- Kullmann, S. & Kaufmann-Kuchta, K. (2024). Innovative Assistenzsysteme zur Unterstützung der Suche und Auswahl von beruflichen Weiterbildungsangeboten. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 53(1), 30–31.
- Kuper, Harm & Thiel, Felicitas (2018). Erziehungswissenschaftliche Institutionen- und Organisationsforschung. In Rodolf Tippelt & Bernhard Schmidt-Hertha (Hg.), *Handbuch Bildungsforschung* (4. Auflage) (S. 587–606). Springer VS.
- Luhmann, Niklas (2000). *Organisation und Entscheidung*. Westdeutscher Verlag.
- Meyer, John W. & Rowan, Brian (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340–363.
- Orton, J. Douglas & Weick, Karl E. (1990). Loosely coupled systems: A reconciliation. *The Academy of Management Review*, 15(2), 203–223.
- Robert Bosch Stiftung (2023). *Das Deutsche Schulbarometer*. Robert Bosch Stiftung.
- Schrape, Jan-Felix (2021). *Digitale Transformation*. transcript.
- Scott, W. Richard (2001). *Institutions and organizations*. Sage.
- Stanat, Petra et al. (Hg.) (2023). *IQB-Bildungstrend 2022. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich*. Waxmann.
- Suchman, Mark C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *The Academy of Management Review*, 20(3), 571–610.

- Van Ackeren-Mindl, Isabell, Klemm, Klaus & Schmid-Kühn, Svenja Mareike (2024). *Entstehung, Struktur und Steuerung des deutschen Schulsystems. Eine Einführung* (4. Auflage). Springer VS.
- Weick, Karl E. (1995). *Prozeß des Organisierens*. Suhrkamp.
- Zech, Rainer (2018). Systemtheoretische Grundlagen der Organisationspädagogik. In Michael Göhlich, Andreas Schröer & Susanne M. Weber (Hg.), *Handbuch Organisationspädagogik* (S. 175–186). Springer VS.