

Johannes Zylka

PÄDAGOGIK

Digitale Schulentwicklung

Das Praxisbuch für Schulleitung
und Steuergruppen



E-Book inside

BELTZ

Johannes Zylka

Digitale Schulentwicklung

Das Praxisbuch für Schulleitung und Steuergruppen

BELTZ

Johannes Zylka ist Diplompädagoge, Realschullehrer, Medienpädagoge und promovierter Bildungsforscher. Er ist seit 2014 an der Alemannenschule Wutöschingen tätig, die über die Landesgrenzen hinaus als »Schule der Zukunft« bekannt ist. Aufgrund seiner Erfahrungen an der Schnittstelle von Schulalltag und Wissenschaft engagiert er sich darüber hinaus als Referent und Schulentwickler.

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.



Dieses Buch ist erhältlich als:
ISBN 978-3-407-63054-4 Print
ISBN 978-3-407-63104-6 E-Book (PDF)

1. Auflage 2018

© 2018 Beltz Verlag
in der Verlagsgruppe Beltz · Weinheim Basel
Werderstraße 10, 69469 Weinheim
Alle Rechte vorbehalten

Lektorat: Dr. Erik Zyber
Einbandgestaltung/Umschlaggestaltung: Michael Matl
Bildnachweis: © gettyimages/Maskot

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

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

Inhaltsverzeichnis

Einführende Worte	7
1. Lesen ohne Zeit – das Wichtigste kompakt	10
Teil I: Hintergründe zur Digitalisierung	
1. Sieben Dekaden »Digitalisierung« im Abriss	18
2. Digitalisierung: Ein Schlagwort – viele Implikationen	21
3. Digitalisierung und Schule	25
Teil II: Schulentwicklung und Digitalisierung	
1. Behäbigkeit und Technologieentwicklung	34
2. Schulische Entwicklungsprozesse und digitale Medien	37
3. Das Vier-Wege-Modell der digitalen Schulentwicklung	44
Teil III: Die Umsetzung	
1. Aller Anfang	50
2. Die technische Ausstattung	58
3. Die Technik menschelt	64
4. Reflexion: Nutzung ≠ Nutzung	67
Teil IV: Beispiele aus der Praxis	
1. Referenzschule für Medienbildung: Die HPV Altshausen	70
2. Drei Jahre Lernen mit iPads: Die Alemannenschule Wutöschingen	74
3. Profil Medienbildung: Die ERS Karlsruhe	81
4. Die Realschule Ravensburg	85
5. Das Gymnasium Wilhelmsdorf	88
6. Die Häuser des Lernens	91
Teil V: Checklisten, Fragebögen und Vorlagen	
1. Übersicht über die Materialien	96
2. Kopiervorlage »Die Digitalisierungstreppe«	97
3. Digitalisierung: Gut oder böse?	99
4. Kopiervorlage »Unser Medienentwicklungsplan«	103

6 Inhaltsverzeichnis

5. Checkliste »Unsere Ausstattung«	105
6. Vorlage »Grobplanung Kosten«	107
7. Die Vier-Wege-Reflexion	108
8. Link-Liste »Datensicherheit und Datenschutz«	109
Glossar »Digitalisierung«	111
Literatur	123

Einführende Worte

Schon seit über 30 Jahren ist das Thema »Digitalisierung« in Deutschland ein heiß diskutiertes Thema, das viele Implikationen mit sich brachte und bringt. Während die einen vor allem die Potenziale und Chancen der digitalen Medien sahen, betonten andere die Gefahren der digitalen Medien. Dieser Diskurs ist gewissermaßen charakteristisch für die Situation in Deutschland: Während in einer Vielzahl anderer Industrie- und Schwellenländer digitale Medien wie selbstverständlich in Schulen umfassend integriert wurden und werden, funktioniert dieser Prozess in Deutschland seit mehreren Dekaden nur sehr schleppend.

Diese wenig zufriedenstellende Situation stellte das erste Mal ICILS 2013 (vgl. Bos et al. 2014) im größeren Maßstab auf empirisch geprüfte Beine. Bei dieser Studie schneidet Deutschland bezogen auf den Einsatz digitaler Medien im Unterricht als letztes der befragten Länder ab – weit abgeschlagen hinter Ländern wie Litauen, Slowenien, Chile oder der Türkei. Diese Erkenntnis – für medienaffine Praktiker wenig verwunderlich – machte dann auch der Politik deutlich, dass in diesem Bereich ein massiver Nachholbedarf besteht. Auch sind deutliche regionale Unterschiede bei der Integration digitaler Medien auszumachen, was die Studie »Schule Digital – Der Länderindikator 2015« (Deutsche Telekom-Stiftung 2015) anschaulich zeigte. Nach dieser besteht für sechs Länder ein deutlicher Nachholbedarf (Baden-Württemberg, Brandenburg, Hessen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein), während andererseits einige Länder verhältnismäßig gut abschneiden (Bremen, Hamburg, Rheinland-Pfalz).

Doch muss auch klar vor der inflationären Betonung des schlechten Abschneidens Deutschlands bei der Nutzung digitaler Medien in Schulen gewarnt werden. Es kann nicht darum gehen, die digitalen Medien möglichst umfassend, aber blind und unreflektiert in den schulischen Alltag zu integrieren. Dass der Einsatz digitaler Medien nicht per se zu nennenswerten, positiven Effekten führt, merkt nicht nur Aufenanger (2015, S. 17 ff.) an, sondern zeigt auch Hattie im Rahmen seiner vielzitierten Studie (vgl. Hattie 2013, S. 259 ff.).

Es muss folglich stets das Primat der Pädagogik gelten: Digitale Medien müssen integriert werden, aber ihr Einsatz ist stets auf seinen Mehrwert und seine Sinnhaftigkeit zu prüfen. Damit geht es nicht nur um die Ausstattung von Schulen mit digitalen Medien, sondern auch um die für die gestiegenen methodischen Überlegungen erforderliche Arbeitszeit, um entsprechende Kompetenzen im Umgang mit der Technologie und vieles mehr. Und das ist tatsächlich nicht als Vorwurf, sondern als Feststellung gemeint. Im schulischen Alltag wuchsen die Aufgaben aller Beteiligten in den letzten Dekaden dermaßen stark an, dass Schulleiter/innen und Lehrkräfte ohnehin alle Hände voll zu tun haben – auch ohne sich ernsthaft und konsequent um das komplexe Thema der digitalen Medien zu bemühen. So sprach Prof. Dr. Christoph Igel, Leiter

des Educational Technology Lab am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), bei einem Vortrag Mitte 2017 von einer zeitlichen Verzögerung von etwa 20 Jahren, bis neu entwickelte Technologien auch tatsächlich Einzug in den Schulalltag halten. Eine schier unendliche Zeit, verdeutlicht man sich an dieser Stelle die rasanten Entwicklungen der Technologie.

Damit kommen wir zum Ausgangspunkt dieses Buches: Die erfolgreiche Integration digitaler Medien in den schulischen Alltag ist derzeit eine der zentralen Herausforderungen für Schulen – und wird als solche auch auf absehbare Zeit bestehen bleiben. Doch dafür, wie die Digitalisierung in der einzelnen Schule umgesetzt werden kann, gibt es keinen Königsweg, nur wenige einheitliche Vorgaben und noch weniger allgemeingültige Lösungen; zu unterschiedlich sind die schulspezifischen Rahmenbedingungen. Und doch zeigen sich Gemeinsamkeiten über alle diese Unterschiede hinweg, denn alle am Schulleben Beteiligten bewegen sich in ihrem beruflichen Alltag häufig irgendwo zwischen

- einer oft hervorragenden Medienausstattung der Schüler/innen,
- einer unglaublichen Geschwindigkeit, mit der sich Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) entwickeln,
- einer meist veralteten Medienausstattung der Schule,
- einer andauernden und kräftezehrenden Ressourcenknappheit der Schulen und
- einer systemisch bedingten Starrheit schulischer Strukturen, die Veränderungsprozesse – was insbesondere im digitalen Bereich merkbare Auswirkungen hat – sehr schwierig macht.

Diese Situation führte in den vergangenen Jahrzehnten nicht zu einer nachhaltigen Verankerung von digitalen Medien in Schulen, sondern verhinderte diese zum Teil. So werden punktuell neue technische Anschaffungen getätigt, ohne Zeit oder Personal für deren sinnvolle Integration in den schulischen Alltag zu haben; externe Computerfirmen werden mit der Ausstattung von Bildungseinrichtungen beauftragt, ohne kritisch-reflektierende Distanz zur Technologie und häufig ohne nennenswerte pädagogisch-didaktische Kenntnisse; bestehende Ausstattungen werden möglichst kostengünstig angeschafft und nach der Anschaffung gewartet – zu erwartende Probleme, etwa vermehrte technische Defekte oder der fehlende Einsatz der technischen Ausstattung im pädagogischen Alltag, folgen meist auf dem Fuße. Auch von Fortbildungen für Lehr- und Führungskräfte, die zum Teil gar keinen Bezug zu den Gegebenheiten vor Ort aufweisen, ist regelmäßig zu hören. Sie kennen diese beschriebenen Beispiele aus Ihrem Alltag – und vermutlich noch dergleichen mehr.

Wider diesen Gegebenheiten soll Ihnen dieses Buch Mut machen, die Digitalisierung ernst zu nehmen und (erste) Schritte hin zu einer digitalisierten Lern- und Arbeitsumgebung zu gehen. Es wird vor dem Hintergrund unterschiedlicher Ausgangspositionen, die an verschiedensten Schulen anzutreffen sind, Erfahrungen aufgreifen und beschreiben, die Ihnen sowohl Hilfestellung wie auch Ideengeber bei ersten, zwei-

ten oder dritten Schritten des Einbindens digitaler Medien in den Schulalltag sein können. Das vorliegende Buch versteht sich als Ratgeber, der Ihnen durch ausgewählte Materialien den einen oder anderen Schritt zu vereinfachen und sinnvoll zu strukturieren versucht. Als solcher begleitet es Sie auch, falls Sie bereits einen akzeptablen Stand der Medienausstattung erreicht haben, aber mit der Nutzung der vorhandenen Ausstattung nicht zufrieden sind oder überlegen, wie Sie diese konsequent und nachhaltig weiterentwickeln können.

Was dieses Buch nicht anbieten kann, sind erstens maßgeschneiderte Lösungen, die explizit auf Ihre Schule und zu Ihrer Situation vor Ort passen. Zu heterogen sind hierfür die an den Schulen verschiedener Bundesländer gegebenen Rahmenbedingungen. Zweitens spreche ich in aller Regel nicht von bestimmten Herstellern oder Angeboten, denn auch in diesem Bereich unterliegt der Markt rasanten Veränderungen. So versucht dieses Buch, einerseits sehr konkrete Unterstützung zu bieten, andererseits aber diese so allgemein zu halten, dass sie auch für eine breite Leserschaft von verschiedenen Schulen und Schularten kurz-, mittel- und langfristig interessant sein kann.

Bei der Lektüre wünsche ich Ihnen vielfältige Einblicke, daraus resultierende Ideen und die Erkenntnis, dass die Digitalisierung heute ein Freund jedweder gelingenden Schulentwicklung ist, wenn Sie nur einige wenige Aspekte bei der Integration von IKT berücksichtigen. Sollten Sie eine Bezeichnung, die in diesem Buch genannt wird oder über die Sie in der Schule gestolpert sind, nicht verstehen, so finden Sie eine Vielzahl von derzeit gebräuchlichen Begriffen im Glossar dieses Buches (ab S. 111).

Wutöschingen, im März 2018

Johannes Zylka

1. Lesen ohne Zeit – das Wichtigste kompakt

Ohne lange Vorreden: Dieser Abschnitt beinhaltet die wichtigsten Informationen aus den einzelnen Kapiteln des vorliegenden Buches und stellt diese kompakt dar. Gedacht ist dieser Abschnitt für alle Leser/innen, die wenig Zeit haben und entweder erst einmal einen schnellen Überblick über die Inhalte des Buches wollen – oder die nach bestimmten Inhalten suchen und wissen wollen, in welchen Abschnitten diese zu finden sind.

1.1 Digitalisierung und Schule

Auch wenn gerade überall vom Thema Digitalisierung zu lesen ist und vielfältige Initiativen die Einbindung digitaler Medien in Schulen forcieren, ja sogar das Bundesministerium für Bildung und Forschung eine massive Förderung in Aussicht stellt: Das Thema ist nicht neu – weder im Bildungssystem noch in anderen Bereichen der Gesellschaft. Schon seit mehreren Jahrzehnten beschäftigen sich Forscher, Pädagogen, die Bildungsverwaltung und -politik mit dem Ansinnen, Informationstechnologie sinnvoll in schulische und außerschulische Bildungszusammenhänge einzubinden.

Doch was schon im Jahr 2006 die damalige PISA-Studie vermuten ließ (vgl. Prenzel, Artelt, Baumert, Blum, Hammann, Klieme & Pekrun 2008), zeigen die Daten aktueller Studien erneut mehr als deutlich (vgl. Bos et al. 2014):

- Deutsche Lehrer/innen schneiden beim Einsatz digitaler Medien im schulischen Alltag im internationalen Vergleich schlecht ab.
- Deutsche Schüler/innen schneiden bei deren Nutzung deutlich unterdurchschnittlich ab.

Ohne Zweifel: Es ist dringend geboten, etwas an der gegebenen Situation zu ändern, die Prozesse der Digitalisierung ernst zu nehmen und digitale Medien konsequent in die Schulentwicklung einzubeziehen. Doch Vorsicht: Es kann nicht um die Integration digitaler Medien ohne einen doppelten Fokus gehen: einerseits auf den Lernprozess der Schüler/innen (Zierer 2018), andererseits auf schulische Verwaltungs- und Organisationsstrukturen.

Denn ohne einen solchen Fokus – etwa, weil spezifische Technologien und deren Vermarktung in den Blickpunkt des Interesses rücken – ist niemandem geholfen. Lehrer/innen arbeiten sich in neue Technologien aufwendig ein, obwohl dafür ohnehin nur wenig oder gar keine Zeit zur Verfügung steht. Durch lückenhafte Technik oder fehlende Unterstützungsangebote ist Frust mittelfristig vorprogrammiert, was sicherlich schon heute in dem einen oder anderen Fall zur Ablehnung und konse-

quenten Nicht-Nutzung der vorhandenen Technik geführt hat. Schüler/innen genießen zwar so oftmals den Einsatz von Informationstechnologie, allerdings kommt deren Nutzung oftmals kaum über den Status einer kurz- bis mittelfristig wirkenden motivationsfördernden Anschaffung hinaus. Und mit dieser die in aller Regel immensen Anschaffungs- und Wartungskosten der Technik zu rechtfertigen, fällt schwer.

Es muss folglich um viel mehr gehen als um fehlende Kompetenzen der Lehrkräfte (vgl. Zylka 2012/2013), fehlende oder fehleranfällige technische Ausstattungen (vgl. Wetterich, Burghart & Rave 2014, S. 25), fehlende Personalressourcen, fehlende Motivationen oder digitale Strukturen (vgl. Wetterich, Burghart & Rave 2014, S. 24 ff.). Erforderlich ist eine konsequent und stetig in den Prozess der Schulentwicklung einbezogene Digitalisierung, bei der datenschutzrechtliche Vorgaben beachtet und Potenziale genutzt werden, bei der mittel- und langfristig gedacht und unabhängig von Einzelinteressen agiert wird. Eine Grundlage hierfür legt dieses Buch.

1.2 Schulentwicklung und Digitalisierung

Bislang wurden Prozesse und Strukturen der Schulentwicklung weitestgehend losgelöst von denjenigen der Digitalisierung gedacht. Und das aus gutem Grund: Über Jahrzehnte gewachsene, oftmals etwas altbacken anmutende Strukturen prägen das Bild der föderalen deutschen Schullandschaft bis heute – zumindest in den staatlichen Schulen. Diese passen auf den ersten Blick so gar nicht zu der sich sehr schnell (weiter-)entwickelnden Digitalisierung, die, so hat es oft den Anschein, gar keine Zeit mehr zum Atmen und Gewöhnen an eine just vorgestellte technische Neuentwicklung mehr lässt.

Doch diese Feststellung missachtet einen wesentlichen Aspekt der Digitalisierung. Ob man diese für positiv oder negativ erachtet, einzelne Entwicklungen gutheißt oder nicht: Die Digitalisierung hat unsere Gesellschaft über die vergangenen Dekaden massiv verändert – und sie wird es weiterhin tun. Diese Veränderungsprozesse wurden bislang schon an vielen Privatschulen sehr konsequent in das schulische Bildungsangebot einbezogen. Ein Beispiel hierfür sind die im Anhang vorgestellten SBW Häuser des Lernens in der Schweiz.

Das staatliche Bildungssystem – bzw. Schulsystem im Speziellen – hingegen klammerte bislang Digitalisierungsprozesse weitestgehend aus. Und damit fokussiere ich explizit nicht auf einzelne Anschaffungen wie Whiteboards oder Beamer, sondern beziehe mich explizit auf den Prozessgedanken, der hinter jeglichem ernsthaft verfolgten Digitalisierungsansatz steht. Dass oft mit der Anschaffung einer Technologie erst ein Prozess beginnt, zeigt das folgende Beispiel aus einer innovativen Schule:

Wer kennt sie nicht? Die in regelmäßigen Abständen stattfindende Gesamtlehrerkonferenz. Für viele Lehrkräfte eine zähe Angelegenheit, die man über sich ergehen lässt, dabei Klassenarbeiten korrigiert, Beurteilungen schreibt etc. Hier wird der Lehrer schnell zum Schüler, der der Schulleitung keine besondere Aufmerksamkeit zukommen lässt. Warum das so ist? Oft – sicherlich nicht immer – besteht nur wenig Möglichkeit, sich selber in einer kompakt zu gestaltenden Sitzung produktiv einzubringen.

Doch warum nicht beispielsweise ein schulinternes Wiki nutzen, um Abläufe zu dokumentieren und Protokolle für alle Lehrkräfte immer über das Internet einsehbar zu gestalten? Nach einer kurzen Eingewöhnungszeit ein sehr transparentes Mittel: Lehrkräfte, die bei der Sitzung nicht anwesend sein konnten, lesen problemlos Sitzungsprotokolle nach. Andere Kollegen/innen, die sich sonst nicht in die Sitzungsvorbereitung einbringen konnten oder wollten, bringen sich vielleicht sogar über die Plattform in die Sitzungsvorbereitung ein. Ein tolles Beispiel – dessen Etablierung im Kollegium an dieser Schule etwa fünf Jahre dauerte.

Dieses Beispiel eines Wikis, auf das wir später noch einmal ausführlich eingehen werden, findet sich so tatsächlich in einer Schule wieder und wird von dem Kollegium – nach anfänglichem Murren – mittlerweile als unverzichtbar eingeschätzt. Es eignet sich aber auch dank einer anderen Tatsache hervorragend an dieser Stelle: Wikis sind eine Entwicklung, die schon seit Mitte der 1990er Jahre im technologischen Umfeld verwendet wird. So werden sich vielleicht beim Lesen dieses Buches schon jetzt Informatiker oder andere technikaffine Leser/innen wundern, warum an dieser Stelle eine so altbackene Technologie vorgestellt wird.

Nun, die Antwort hierauf ist einfach: Der Prozessgedanke zählt. Wie in jedem Unternehmen auch müssen einzelne Elemente der Digitalisierung wohlüberlegt in den Alltag eingebunden werden. Und das Einbinden kann schnell einige Jahre dauern, insbesondere, wenn damit noch andere Fragen (etwa die technische Ausstattung der Kollegen/innen oder deren Medienkompetenzen) in unmittelbarem Zusammenhang stehen. Das erklärt auch, warum es essenziell ist, bei einzelnen Anschaffungen immer den Prozess im Hinterkopf zu haben. Ansonsten folgen Unsicherheit, Unmut und damit letztlich Fehlinvestitionen und eine ablehnende Haltung der Betroffenen gegenüber neuer Technologien.

Diesen Folgen vorzubeugen, verstehe ich als eine essenzielle Herausforderung bei der Integration digitaler Medien in den schulischen Alltag. Ein Stück weit ist es hierfür schon zu spät, denn in den vergangenen Dekaden wurden Schulen (und damit Schulleiter/innen, Lehrende wie auch Lernende) weitestgehend alleine gelassen, wenn es um das Thema »Einsatz digitaler Technologien« ging. Damit ist nun weniger gemeint, dass Digitalisierung zentral umgesetzt werden muss. Natürlich ist es wichtig, diese Thematik zentral zu initiieren und zu verwalten. Umgesetzt werden muss sie allerdings auf Grundlage der vor Ort gegebenen Rahmenbedingungen durch die einzelne Schule und ihren Schulträger.

So folgt im Rahmen dieses Buches die Vorstellung eines auf Grundlage des gängigen Schulentwicklungsmodells von Rolff (2013) weitergedachten Modells der Schulent-