



Digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse erfolgreich gestalten

Handreichung für die schulische Arbeit zu den Ergebnissen des Forschungsprojekts
'GuTe DigiSchulen NRW'

Inhalt

1. Zu dieser Handreichung und dem Forschungsprojekt ‚GuTe DigiSchulen NRW‘	3
2. Entwicklungsbereiche für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse	6
■ A. Strategisches Vorgehen der Schule im digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozess	8
■ B. Schule als lernende Organisation in der digitalen Welt	14
■ C. Lehren und Lernen in der digitalen Welt	20
■ D. Schulleitungshandeln in der digitalen Welt	26
■ E. Digitalisierungsbezogene Professionalisierung der Lehrkräfte	32
■ F. Digitalisierungsbezogene Einstellungen der Lehrkräfte	38
■ G. IT-Support	44
■ H. Zusammenarbeit mit dem Schulträger in Bezug auf die IT-Infrastruktur	50

Wissenschaftliche Leitung: Prof.‘in Dr.‘in Julia Gerick (TU Braunschweig)

Wissenschaftliche Co-Leitung: Prof.‘in Dr.‘in Birgit Eickelmann (Universität Paderborn)

Wissenschaftliche Mitarbeit: Mona Rau, Barbara Panten, Anne Rothärmel, Tobias Gottschalk (TU Braunschweig)

Dieses Dokument bitte wie folgt zitieren:

Gerick, J., Eickelmann, B., Rau, M., Panten, B., Rothärmel, A. & Gottschalk, T. (2023). *Digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse erfolgreich gestalten. Handreichung für die schulische Arbeit zu den Ergebnissen des Forschungsprojekts ‚GuTe DigiSchulen NRW‘*. Braunschweig: Technische Universität Braunschweig.

1. Zu dieser Handreichung und dem Forschungsprojekt ,GuTe DigiSchulen NRW‘

Das Forschungsprojekt „Gelingensbedingungen und Transfer von erfolgreichen Digitalisierungsprozessen an Schulen in NRW“ (kurz ,GuTe DigiSchulen NRW‘) verfolgte das Ziel, Gelingensbedingungen erfolgreicher digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse sichtbar und die Ergebnisse für die Praxis nutzbar zu machen. Finanziert vom Ministerium für Schule und Bildung (MSB) in Nordrhein-Westfalen (NRW), wurde das Forschungsprojekt von Juni 2020 bis Dezember 2022 durchgeführt.

Zum Hintergrund des Forschungsprojekts

Ausgangspunkt des Forschungsprojekts ,GuTe DigiSchulen NRW‘ waren die Ergebnisse der ,International Computer and Information Literacy Study‘ (ICILS 2018), an der NRW als Bundesland erstmals eigenständig beteiligt war, sodass repräsentative Ergebnisse für das Bundesland vorliegen. Die Ergebnisse aus ICILS 2018 NRW zeigten ein nur mittelmäßiges Abschneiden der NRW-Schulen in Bezug auf den Stand der ,digitalen‘ Kompetenzen von Schüler*innen. Allerdings erschwerten es die berichteten Mittelwerte, Entwicklungen und Engagement von Einzelschulen sichtbar zu machen.

Hier setzt das qualitative Forschungsprojekt ,GuTe DigiSchulen NRW‘ an und untersucht Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse. Es wirft einen vertiefenden Blick in die Schulen, die sich in der repräsentativen Stichprobe der Studie ICILS 2018 NRW durch besonders hohe computer- und informationsbezogene Kompetenzen der Schüler*innen hervorgehoben haben. Ergänzend wurden auch solche Schulen in NRW betrachtet, die von den fünf Bezirksregierungen als ,digitale Leuchtturmschulen‘ kriteriengeleitet ausgewählt und vorgeschlagen wurden, da sie in den letzten Jahren in besonderem Maße digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse vorangebracht haben.

Zur Durchführung des Forschungsprojekts

An 32 Projektschulen der Sekundarstufe I (14 Gymnasien, 8 Gesamtschulen, 4 Realschulen, 4 Sekundarschulen, 2 Hauptschulen) wurden insgesamt 245 Einzel- oder Gruppeninterviews mit 449 Vertreter*innen verschiedener Akteursgruppen geführt:

- Schulleitungen,
- Lehrkräfte, die in didaktisch-pädagogischer Hinsicht zu den Digitalisierungsprozessen an der Schule in den letzten Jahren Auskunft geben können (z. B. didaktische Leitung, ein Mitglied der AG Medien o. Ä.),
- Lehrkräfte, die in technischer Hinsicht zu den Digitalisierungsprozessen an der Schule in den letzten Jahren Auskunft geben können (z. B. IT-Koordinator*innen),
- Lehrkräfte verschiedener Fächer, die in der Sekundarstufe I unterrichten,
- Schüler*innen aus unterschiedlichen Jahrgangsstufen der Sekundarstufe I,
- Elternvertreter*innen.

Die Interviews wurden inhaltsanalytisch ausgewertet und Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse abgeleitet.

Vertiefende Informationen zum Forschungsprojekt:

- Gerick, J., Eickelmann, B., Feldmann, B. & Rothärmel, A. (2021). ‚GuTe DigiSchulen NRW‘. Zielsetzung und Konzeption des qualitativen Vertiefungsprojekts zur Studie ICILS 2018 NRW zu erfolgreichen digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen. *SchulVerwaltung NRW* 32 (6), 176-179.
- Gerick, J., Eickelmann, B., Panten, B., Rothärmel, A., Rau, M. & Gottschalk, T. (2023). *Abschlussbericht zum Forschungsprojekt ‚Gelingensbedingungen und Transfer von erfolgreichen Digitalisierungsprozessen an Schulen in Nordrhein-Westfalen‘* (‚GuTe DigiSchulen NRW‘). TU Braunschweig/Universität Paderborn. Zum kostenfreien Download auch auf der Webseite der TU Braunschweig (<https://www.tu-braunschweig.de/schulpaedagogik/gerick-julia>, dort unter Projekte) verfügbar.

Zu dieser Handreichung

Die vorliegende Handreichung enthält die zentralen Erkenntnisse des Forschungsprojekts ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ und verknüpft sie mit Reflexionsanlässen, Einblicken in die Projektschulen, vertiefenden Informationen sowie Leitfragen für Gedanken und Überlegungen, die Sie in Ihrer schulischen Arbeit dabei unterstützen sollen, digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse zu initiieren, durchzuführen und zu reflektieren.

Um die Ergebnisse einzubetten und zu verorten, ziehen wir das Modell der fünf Dimensionen der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung (Eickelmann & Gerick, 2017) heran.



Das Modell umfasst die fünf Dimensionen Organisationsentwicklung, Unterrichtsentwicklung, Personalentwicklung, Kooperationsentwicklung sowie Technologieentwicklung, die in der Betrachtung digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse und der Förderung der ‚digitalen‘ und fachlichen Kompetenzen von Schüler*innen von besonderer Relevanz sind. Die enge Verzahnung aller Dimensionen und die damit verbundene Interdependenz hat zur Folge, dass schulische Veränderungen im digitalisierungsbezogenen Kontext sich nur dann erfolgreich und langfristig einstellen können, wenn Schulentwicklung in allen fünf Dimensionen angestrebt und durchgeführt wird. Die Schulleitung übt auf allen fünf Dimensionen entscheidenden Einfluss auf die digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse aus.

Organisationsentwicklung

Hier werden in erster Linie Veränderungen auf struktureller Ebene betrachtet. So beispielsweise die Implementierung eines Medienkonzepts, in dem pädagogische Zielsetzungen für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien verankert sind, die dem schulspezifischen Kontext entsprechen, und das regelmäßig evaluiert und weiterentwickelt wird. Zielführend aus wissenschaftlicher Perspektive erscheint hierbei die Unterstützung durch die Schulleitung, die Fokussierung auf den Mehrwert digitaler Medien, die Berücksichtigung der Kompetenzen und Einstellungen des Kollegiums, die Transparenz von Zielen und die Gewährleistung ihrer Verbindlichkeit.

Unterrichtsentwicklung

Bei der Unterrichtsentwicklung im Kontext der Digitalisierung geht es darum, digitale Medien als integralen Bestandteil des Unterrichts zu verstehen und diese so zu nutzen, dass ihre Potenziale sinnvoll im Sinne der schüler*innenzentrierten Kompetenzentwicklung ausgeschöpft werden. Als erfolgsversprechend kann hierbei eine enge Zusammenarbeit mit dem Kollegium und weiteren (außer-)schulischen Partner*innen, die Partizipation von Schüler*innen sowie die Unterstützung der Schulleitung im Entwicklungsprozess angesehen werden.

Personalentwicklung

Da Lehrkräfte eine wichtige Rolle bei der Vermittlung von ‚digitalen‘ Kompetenzen an Schüler*innen einnehmen, ist es für die digitalisierungsbezogene Schulentwicklung entscheidend, dass einerseits auf ihre Bedarfe und Wünsche eingegangen und andererseits systematisch für ihre Fort- und Weiterbildung gesorgt wird. Darüber hinaus sind in der Dimension der Personalentwicklung die von der Schulleitung implementierten Rahmenbedingungen zu verorten, die es dem Kollegium ermöglichen, sich stetig zu professionalisieren und den Unterricht weiterzuentwickeln.

Kooperationsentwicklung

Die Entwicklung kooperativer Prozesse (Kooperationsentwicklung) in einer Schule gilt als essenziell für die digitalisierungsbezogene Schulentwicklung, weil dadurch nicht nur schuleigene Wissensressourcen genutzt werden, sondern auch die Motivation und Selbstwirksamkeit der Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Medien sowie deren Innovationsbereitschaft gestärkt werden können. Auch hierbei ist eine systematische und kontinuierliche Unterstützung durch die Schulleitung entscheidend.

Technologieentwicklung

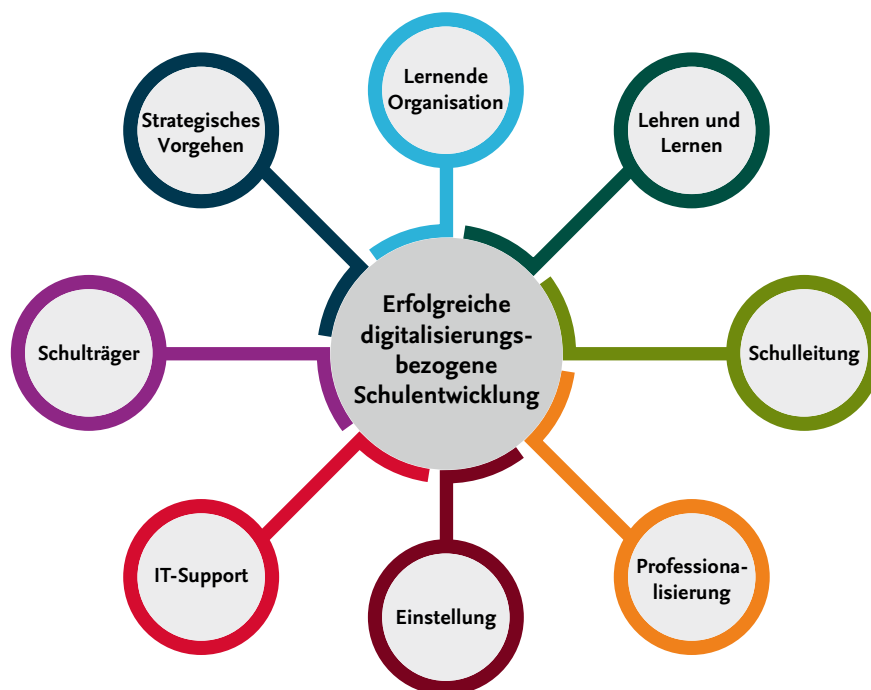
Bei der Technologieentwicklung geht es primär um die Gestaltung der schulischen IT-Infrastruktur im Einklang mit dem pädagogischen Konzept der Schule sowie den Bedürfnissen aller beteiligten Akteur*innen. Die Zugänglichkeit der IT-Ausstattung sowie der IT-Support stellen dabei wichtige Faktoren dar. Bedeutsam ist dabei die Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Schulträger.

Quelle: Eickelmann, B. & Gerick, J. (2017). Lehren und Lernen mit digitalen Medien – Zielsetzungen, Rahmenbedingungen und Implikationen für die Schulentwicklung. *Schulmanagement Handbuch*, 4, 54-81.

2. Entwicklungsbereiche für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse

Im Rahmen des Forschungsprojekts ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ konnten Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse in den folgenden acht Bereichen identifiziert werden:

- A. Strategisches Vorgehen der Schule im digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozess
- B. Schule als lernende Organisation in der digitalen Welt
- C. Lehren und Lernen in der digitalen Welt
- D. Schulleitungshandeln in der digitalen Welt
- E. Digitalisierungsbezogene Professionalisierung der Lehrkräfte
- F. Digitalisierungsbezogene Einstellungen der Lehrkräfte
- G. IT-Support
- H. Zusammenarbeit mit dem Schulträger in Bezug auf die IT-Infrastruktur



Die Bereiche ‚Strategisches Vorgehen der Schule im digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozess‘ (A.) und ‚Schule als lernende Organisation in der digitalen Welt‘ (B.) betrachten die Schule als Ganzes. Der Bereich ‚Lehren und Lernen in der digitalen Welt‘ (C.) legt den Fokus auf die Unterrichtsebene. Die schulischen Akteur*innen rücken im Rahmen der Bereiche ‚Schulleitungshandeln in der digitalen Welt‘ (D.), ‚Digitalisierungsbezogene Professionalisierung der Lehrkräfte‘ (E.) sowie ‚Digitalisierungsbezogene Einstellungen der Lehrkräfte‘ (F.) in den Blick. Die Bereiche ‚IT-Support‘ (G.) und ‚Zusammenarbeit mit dem Schulträger in Bezug auf die IT-Infrastruktur‘ (H.) beziehen sich explizit auf Technologien als notwendige Bedingung für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse. Dabei ist zu beachten, dass die Ausgestaltung dieser letztgenannten beiden Bereiche aus der Perspektive der einzelnen Schulen in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Schulträger erfolgt.

Die oben genannten Bereiche lassen sich den fünf Dimensionen digitalisierungsbezogener Schulentwicklung wie folgt zuordnen:



Zur Struktur der vorliegenden Handreichung

Im Folgenden werden die oben genannten acht Entwicklungsbereiche in einzelnen Kapiteln differenziert betrachtet. Dabei ist jedes Kapitel wie folgt aufgebaut:



Einstieg: Zunächst erfolgt eine kurze Beschreibung des Entwicklungsbereichs sowie eine Einordnung in die Dimensionen digitalisierungsbezogener Schulentwicklung.



Reflexionsfragen: Verschiedene Fragen sollen Ihnen Anregungen zur Reflexion der bisherigen digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse in dem jeweiligen Entwicklungsbereich an Ihrer Schule geben.



Gelingensbedingungen: An dieser Stelle erfolgt eine Zusammenstellung der Gelingensbedingungen, die an den Projektschulen im jeweiligen Entwicklungsbereich identifiziert werden konnten. Sie sollen als Orientierung für die Gestaltung Ihrer eigenen digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsarbeit dienen.



Stolpersteine: Aus den Interviews konnten neben den Gelingensbedingungen auch Stolpersteine abgeleitet werden, die digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse an den Projektschulen gehemmt haben.



Weitere Informationen: In diesem Abschnitt finden Sie weiterführende wissenschaftliche Literatur, Verweise auf bildungspolitische Papiere sowie praxisbezogene Informationen in Bezug auf den jeweiligen Entwicklungsbereich.



Einblicke in die Praxis an den Projektschulen: Wir möchten über verschiedene Zitate aus den Interviews mit Schulleitungen, Lehrkräften, Schüler*innen und Elternvertreter*innen einen Blick in die Projektschulen ermöglichen, die als Gesprächsanlass und Diskussionsgrundlage dienen können.



Notizen: Anhand von Leitfragen geben wir zum Ende eines jeden Kapitels Platz für Gedanken und Überlegungen.



■ A. Strategisches Vorgehen der Schule im digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozess

Das strategische Vorgehen der Schule stellt in der Betrachtung digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse ein relevantes Themenfeld dar. So umfasst dieses unter anderem die Arbeit an einem schulischen Medienkonzept als zentrales Instrument in der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsarbeit und die damit verbundene Entwicklung einer Strategie, mit der unter anderem die Festlegung von Zielen und Prioritäten einhergeht.

Im Bereich des strategischen Vorgehens der Schule konnten in der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ verschiedene Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse identifiziert werden. Dieser Bereich lässt sich im Modell der fünf Dimensionen digitalisierungsbezogener Schulentwicklung insbesondere in der Dimension **Organisationsentwicklung** verorten.





Reflexionsfragen

Die nachfolgenden Fragen sollen in der schulischen Arbeit zur Reflexion der bisherigen digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse im Bereich des strategischen Vorgehens der Schule unterstützen:

- Wie wird sichergestellt, dass sich alle schulischen Akteursgruppen an digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen beteiligen können?
- Gibt es an unserer Schule einzelne Personen oder Gruppen, die für die Etablierung einer digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsstrategie zuständig sind?
- Inwiefern setzen sich diese Arbeitsgruppen aus Vertreter*innen verschiedener schulischer Akteursgruppen und Lehrkräften unterschiedlicher Fächer zusammen?
- Inwiefern findet der *Medienkompetenzrahmen NRW* in den strategischen Überlegungen unserer Schule Berücksichtigung?
- Gibt es an unserer Schule ein aktuelles Medienkonzept, das den an Schulentwicklungsprozessen beteiligten Akteur*innen als Orientierung dienen kann?
- Inwieweit wird sichergestellt, dass das aktuelle Medienkonzept allen schulischen Akteur*innen bekannt ist?
- Gibt es an unserer Schule ein einheitliches Vorgehen bezüglich der Nutzung digitaler Medien im schulischen Alltag, z. B. zur Kommunikation?
- Haben wir an unserer Schule fächerübergreifende und fachspezifische Leitlinien oder Vorgaben in Bezug auf die Integration digitaler Medien etabliert, an denen sich das Kollegium orientieren kann?



Welche Gelingensbedingungen konnten an den Projektschulen identifiziert werden?

Die folgenden Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse im Bereich des strategischen Vorgehens der Schule konnten an den Projektschulen identifiziert werden:

- **Etablierung fester Arbeitsgruppen aus Vertreter*innen aller schulischen Akteursgruppen**, damit sowohl Lehrkräfte als auch Schüler*innen und Eltern an digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen partizipieren und diese begleiten sowie mitgestalten können.
- **Festlegung von Ansprechpersonen**, die für bestimmte Bereiche rund um die digitalisierungsbezogene Schulentwicklung zuständig sind.
- **Kontinuität in der Weiterentwicklung einer schulischen Strategie** zur digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung, z. B. über regelmäßige Treffen in den zuständigen Arbeitsgruppen und Fachschaften.
- Regelmäßige **Überprüfung und Evaluation** des strategischen Vorgehens der Schule im Bereich der Digitalisierung und Berücksichtigung des Feedbacks aller schulischen Akteursgruppen.
- **Stetige Weiterentwicklung des Medienkonzepts** zur Orientierung für alle schulischen Akteur*innen, auch unter Berücksichtigung des *Medienkompetenzrahmens NRW*.
- Einigung auf ein **einheitliches und in überschaubaren, aufeinander aufbauenden Schritten angelegtes Vorgehen** innerhalb des Kollegiums bezüglich der schulischen Nutzung digitaler Medien, z. B. zur Kommunikation.
- Gemeinsame Festlegung sowohl fächerübergreifender als auch fachspezifischer **Leitlinien oder Vorgaben in Bezug auf die schulische Integration digitaler Medien**, an denen sich das Kollegium orientieren kann.



Welche Stolpersteine können auftreten?

Die im Rahmen der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen haben gezeigt, dass in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen im Bereich des strategischen Vorgehens der Schule folgende Stolpersteine auftreten können:

- Niemand fühlt sich für strategische Überlegungen zuständig. Es fehlt an klaren Verantwortungszuweisungen.
- Es wird Widerstand vonseiten beteiligter schulischer Akteur*innen gegen den Entwicklungsprozess der Schule geleistet.
- Die digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsarbeit wird vom Kollegium als zu zeitaufwendig wahrgenommen.
- Unterstützungssysteme im Land sind schwer zugänglich bzw. nicht ausreichend vorhanden.



Wo können Schulen weitere Informationen zu diesem Bereich erhalten?

Vom Ministerium für Schule und Bildung NRW verantwortete Dokumente

Medienberatung NRW (2019). *In sieben Schritten zum schulischen Medienkonzept*. Abrufbar unter: https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publicationen/Leitfaden_Medienkonzept_2019.pdf

Medienberatung NRW (2020). *Medienkompetenzrahmen NRW*. Abrufbar unter: https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/LVR_ZMB_MKR_Rahmen_A4_2020_03_Final.pdf

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2020). *Referenzrahmen Schulqualität NRW*. Abrufbar unter: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/referenzrahmen/broschuere.pdf>

Weiterführende Literatur und Links

Schulze, J., Drossel, K. & Eickelmann, B. (2022). Implementierung schulischer Medienkonzepte als Kooperationsanlass. Eine multiperspektivische Betrachtung zu Kooperationsprozessen zwischen Schulen der Sekundarstufe I und dem Unterstützungssystem der Medienberatung NRW. *MedienPädagogik* 49, 115-136. Abrufbar unter: <https://doi.org/10.21240/mpaed/49/2022.06.25.X>

Eickelmann, B. (2017). Schulische Medienkonzepte als Instrument der Schulentwicklung. *Journal für Schulentwicklung* 3 (17), 49-52.



Einblicke in die Praxis an den Projektschulen

Die folgenden Aussagen geben Einblicke in das strategische Vorgehen der Projektschulen im Kontext digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse. Sie stammen aus den Interviews mit den Akteur*innen an den untersuchten Schulen.

Nehmen Sie diese Einblicke als Gesprächsanlässe und diskutieren Sie: Wie stellt sich die Situation an Ihrer Schule dar?

Eine **Schulleitung** über das an der Schule bestehende **Medienkonzept**:

„Wo ist das curricular angebunden? Welche didaktischen Entscheidungen werden damit verbunden? [...] Was macht man damit? [...] Warum ist das wichtig? Welche Fortbildungen müssen für Lehrerinnen und Lehrer gemacht werden, und was brauchen wir dafür an Ressourcen? Bevor wir hier irgendwas anschaffen, steht das im Medienkonzept drin, was [die Lehrkräfte] vorhaben und was das für die Entwicklung unserer Schule bedeutet, und dann gehen wir den [nächsten] Schritt.“

Eine **Lehrkraft mit didaktisch-pädagogischer Perspektive** über die **Zusammensetzung von Arbeitsgruppen**:

„Da haben sich eine ganze Reihe [...] von den Kolleginnen und Kollegen gemeldet, die interessiert waren an der Mitarbeit in diesem Arbeitskreis, und die aus ganz vielen verschiedenen Fachbereichen kamen, also [...] aus den Geisteswissenschaften, aus dem Bereich MINT und dem Bereich Sprachen. Das war also relativ verteilt und wir haben uns dann recht früh auch beraten lassen durch die Medienberatung NRW, zu denen wir Kontakt aufgenommen haben. [...]. Das Ganze ist dann in einem [...] pädagogischen Tag gemündet [...], zur Information des Kollegiums [...]. Ich glaube, dass die Stärke dabei [...] war, dass die [Arbeits-]gruppe von vornherein relativ heterogen [...] und auch in der Lage war, in die verschiedenen Fachschaften hineinzuwirken.“

Ein*e **Schüler*in** über das **einheitliche Vorgehen** an der Schule in Bezug auf die **Nutzung digitaler Medien**:

„Also wenn man zum Beispiel ein Tablet bekommt [Leihgerät der Schule], dann sind da ja schon bestimmte Programme oder Apps [...] drauf. Die [Tablets] sind so ausgelegt, dass man da keinen Quatsch mit machen kann, also dass man zum Beispiel nur auf [den] Browser geht, und dass da wichtige Apps drauf installiert sind, aber man sonst nicht viel damit machen kann.“



Notizen

Hier können Ihre Gedanken und Überlegungen Platz finden.

Welche **Ziele** verfolgen wir an unserer Schule in Bezug auf das strategische Vorgehen in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen?

Was haben wir an unserer Schule in Bezug auf das strategische Vorgehen **bereits erreicht**?

Was sind die **nächsten Schritte** an unserer Schule, um die oben formulierten Ziele zu erreichen?

Wer übernimmt an unserer Schule für diesen Bereich **Verantwortung**? Wer ist zuständig?

Wer sollte zukünftig in diesen Bereich (verstärkt) mit **einbezogen** werden?



■ B. Schule als lernende Organisation in der digitalen Welt

Im Zusammenhang mit digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen steht ebenso das Selbstverständnis der Schule als eine lernende und sich stetig weiterentwickelnde Organisation in der digitalen Welt.

Im Bereich des Verständnisses von Schule als lernende Organisation in der digitalen Welt konnten in der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ verschiedene Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse identifiziert werden. Dieser Bereich lässt sich im Modell über die fünf Dimensionen der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung in der Dimension **Kooperationsentwicklung** ebenso wie in der **Organisationsentwicklung** verorten.





Reflexionsfragen

Die nachfolgenden Fragen sollen in der schulischen Arbeit zur Reflexion der bisherigen digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse im Bereich des Verständnisses von Schule als lernende Organisation unterstützen:

- Welches Selbstbild von unserer Schule und welche Vision in Bezug auf die digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsarbeit vertreten wir als Schulgemeinschaft?
- Wird innerhalb unserer Schulgemeinschaft offen und transparent über digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse kommuniziert?
- Werden Ziele und Fristen gesetzt sowie Prozesse regelmäßig überprüft und evaluiert?
- Erfolgt an unserer Schule ein Austausch zwischen Personen aller schulischen Akteursgruppen über digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse und die Berücksichtigung der unterschiedlichen Perspektiven und vorhandenen Wissensressourcen? Wenn ja, wann und in welcher Form?
- Inwieweit erfolgt eine Einbindung der Schüler*innen und Eltern in die digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse?
- Wie sieht innerhalb unserer Schulgemeinschaft der Umgang mit Misserfolgen in Bezug auf den Einsatz digitaler Medien aus?
- Inwieweit bestehen an unserer Schule Angebote zur gegenseitigen Unterstützung innerhalb des Kollegiums in Bezug auf den Umgang mit digitalen Medien?
- Wie oft und in welcher Form treffen wir uns innerhalb des Kollegiums zur gemeinsamen Entwicklung von Unterrichtsstunden und/oder -einheiten mit und über digitale Medien?
- Tauschen wir uns mit anderen Schulen über digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsstrategien aus? Wenn ja, wann und in welcher Form?
- Inwiefern pflegen wir als Schulgemeinschaft den Kontakt zu anderen Schulen in Bezug auf digitalisierungsbezogene Anliegen?



Welche Gelingensbedingungen konnten an den Projektschulen identifiziert werden?

Die folgenden Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse im Bereich des Verständnisses von Schule als lernende Organisation konnten an den Projektschulen identifiziert werden:

- **Gemeinsames Verständnis von Schule als eine sich stetig weiterentwickelnde Organisation** innerhalb der Schulgemeinschaft und Bestreben innerhalb des Kollegiums, Schule und Unterricht an aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen anzupassen.
- **Zuverlässige und transparente Kommunikation** über schulische Entwicklungsprozesse zwischen allen schulischen Akteursgruppen.
- **Vereinbarung von Zielen und Fristen** sowie regelmäßige Überprüfung und Evaluation von Prozessen.
- **Austausch zwischen Personen aller schulischen Akteursgruppen** über digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse.
- **Einbezug der Schüler*innen und Eltern in schulische Entwicklungsprozesse** (z. B. über die kontinuierliche Mitarbeit in verschiedenen Gremien, Teilnahme an Konferenzen, Arbeit an Konzepten oder Organisation und Durchführung von Elternabenden rund um das Thema Digitalisierung).
- **Berücksichtigung der unterschiedlichen Perspektiven und Wissensressourcen** aller schulischen Akteur*innen in der (Weiter-)Entwicklung einer digitalisierungsbezogenen Vision.
- **Toleranter und positiver Umgang mit Misserfolgen** innerhalb des Kollegiums auch gegenüber den Schüler*innen und Eltern sowie Vorleben von Fehlertoleranz durch die Schulleitung.
- **Gegenseitige Unterstützung innerhalb des Kollegiums** in Bezug auf digitalisierungsbezogene Anliegen.
- **Gemeinsame Entwicklung von Unterrichtsstunden** und/oder -einheiten mit und über digitale Medien innerhalb des Kollegiums.
- **Informationsaustausch** zwischen allen schulischen Akteursgruppen über getroffene Vereinbarungen.
- **Austausch mit anderen Schulen** über die digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsstrategie und Umsetzung von Kooperationsaktivitäten.



Welche Stolpersteine können auftreten?

Die im Rahmen der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen haben gezeigt, dass in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen im Bereich des Verständnisses von Schule als lernende Organisation folgende Stolpersteine auftreten können:

- Es besteht Uneinheitlichkeit und Unverbindlichkeit in Bezug auf die schulische Vision.
- Die beteiligten schulischen Akteur*innen können nicht oder nicht ausreichend an Entwicklungsprozessen partizipieren.
- Innerhalb der Schulgemeinschaft wird nicht ausreichend kommuniziert und/oder Abläufe werden nicht transparent gemacht.
- Teile des Kollegiums sind nicht bereit, gemeinsam digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse voranzutreiben.
- Es besteht innerhalb des Kollegiums zu wenig Motivation, das Unterstützungsangebot in der Schule zu nutzen.
- Es besteht kein Austausch mit anderen Schulen.



Wo können Schulen weitere Informationen zu diesem Bereich erhalten?

Labusch, A., Eickelmann, B. & Conze, D. (2020). *ICILS 2018 #Transfer. Gestaltung digitaler Schulentwicklung in Deutschland*. Abrufbar unter: https://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/fakultaet/Institute/erziehungswissenschaft/Schulpaedagogik/2020_Labusch_Eickelmann_Conze_ICILS_2018__Transfer.pdf



Einblicke in die Praxis an den Projektschulen

Die folgenden Aussagen geben Einblicke in die Praxis der Projektschulen als lernende Organisationen im Kontext digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse. Sie stammen aus den Interviews mit den Akteur*innen an den untersuchten Schulen.

Nehmen Sie diese Einblicke als Gesprächsanlässe und diskutieren Sie: Wie stellt sich die Situation an Ihrer Schule dar?

Eine **Lehrkraft** über die **Initiierung von digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen**:

„Ich finde, dass bei unserer Schulleitung [...] und der Medienkoordinatorin [...] so Visionen entstehen [...], dass die immer schon [...] einen Schritt weiter sind, und so [...] haben [sie] die Schule mitgenommen, die Kollegen alle mitgenommen [...].“

Eine **Elternvertretung** über **den Einbezug verschiedener schulischer Akteur*innen** in Entscheidungsprozesse:

„Dass es wirklich das Team ist, was voranschreitet, und dass es nicht nur die Lehrer sind, sondern dass [...] die Eltern und die Schüler mitgenommen werden, dass wir im Austausch sind, dass wir Wünsche äußern, dass wir Sorgen äußern, [...] die dann aber nicht im Raum stehen bleiben, sondern wir daraus Handlungspläne schmieden, Projektpläne machen und dann klare Zielvereinbarungen, klare Fristen haben, Umfrageevaluation betreiben, regelmäßig, und das dann auch visualisieren und berichten.“

Eine **Lehrkraft mit technischer Perspektive** über die **Bedeutung unterschiedlicher Perspektiven innerhalb des Kollegiums**:

„[Was] absolut wichtig [ist]: Man muss ständig im Gespräch bleiben. Man kann auch nur sehen, wo Probleme liegen, wenn man mit Kollegen [...] regelmäßig im Gespräch ist und dann auch das Feedback bekommt. [...] wenn man jemanden hat, der nicht so sicher ist, der guckt ganz anders nochmal auf Dinge und hat ganz andere Probleme als jemand, der da Ahnung von hat. Das ist schon auch, finde ich immer, sehr hilfreich [...]. Dann sieht man, [...] da ist ein Problem, da müsste man [...] nochmal Hilfestellung geben [...].“

Eine **Lehrkraft** über **eine transparente Kommunikation in Entwicklungsprozessen**:

„[Wir sind] als Schule sehr [gut darin], [...] dass wir [...] die Informationen sehr transparent halten, und aus diesem Anspruch, dass wir mit den Verwaltungsinformationen so transparent wie möglich umgehen, entsteht natürlich auch viel Kommunikation.“



Notizen

Hier können Ihre Gedanken und Überlegungen Platz finden.

Welche **Ziele** verfolgen wir in Bezug auf die Entwicklung unserer Schule als lernende Organisation in der digitalen Welt?

Was haben wir in Bezug auf die Entwicklung unserer Schule als lernende Organisation in der digitalen Welt **bereits erreicht**?

Was sind die **nächsten Schritte** an unserer Schule, um die oben formulierten Ziele zu erreichen?

Wer übernimmt an unserer Schule für diesen Bereich **Verantwortung**? Wer ist zuständig?

Wer sollte zukünftig in diesen Bereich (verstärkt) mit **einbezogen** werden?



■ C. Lehren und Lernen in der digitalen Welt

Das Lehren und Lernen in der digitalen Welt ist ein weiterer bedeutsamer Bereich digitalisierungsbezogener Schulentwicklung. In diesem Kontext kann in das Lernen mit digitalen Medien und das Lernen über digitale Medien differenziert werden. Das Lernen mit digitalen Medien meint die Nutzung der Potenziale digitaler Medien für das fachliche Lernen. Hingegen wird unter Lernen über digitale Medien die Förderung des kompetenten Umgangs mit digitalen Medien verstanden, worauf der Fokus der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ liegt. Dies ist dem Forschungsdesign geschuldet, das maßgeblich auf der Studie ICILS 2018 aufbaut, in der die ‚digitalen‘ Kompetenzen von Schüler*innen betrachtet wurden.

Im Bereich des Lehrens und Lernens in der digitalen Welt konnten in der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ verschiedene Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse identifiziert werden. Dieser Bereich lässt sich im Modell der fünf Dimensionen digitalisierungsbezogener Schulentwicklung insbesondere in der Dimension **Unterrichtsentwicklung** verorten.





Reflexionsfragen

Die nachfolgenden Fragen sollen in der schulischen Arbeit zur Reflexion der bisherigen digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse im Bereich des Lehrens und Lernens unterstützen:

- Welche pädagogisch-didaktischen Konzepte finden im Rahmen des Unterrichts Verwendung, wenn es um das Lernen mit und das Lernen über digitale Medien geht?
- Reflektieren wir, auch gemeinsam innerhalb unserer Fachschaften/Fachgruppen, über den pädagogisch-didaktischen Mehrwert digitaler Medien für den Fachunterricht?
- Verfolgen wir in Lehr-Lernsituationen das Ziel, die Schüler*innen auf eine erfolgreiche Partizipation an der digitalen Gesellschaft vorzubereiten?
- Inwieweit werden im Unterricht die digitalisierungsbezogenen Lebenswelten der Schüler*innen berücksichtigt?
- Nutzen wir die digitalisierungsbezogene Expertise unserer Schüler*innen als Ressource für die eigene Unterrichtsgestaltung?
- Wird auf eine produktive Auseinandersetzung mit digitalen Medien, z. B. über die Erstellung digitaler Produkte, Wert gelegt?
- Werden digitale Medien im Unterricht genutzt, um individuelle Zugänge zu einem Lerngegenstand zu ermöglichen und/oder differenzierte Materialien zur Verfügung zu stellen?
- Inwieweit werden an unserer Schule digitale Medien zur Förderung der Schüler*innen, u. a. zur Unterstützung des Sprachenlernens der Schüler*innen, verwendet (z. B. im DaF/DaZ-Bereich)?
- Inwieweit stellen wir über digitale Medien Materialien für das außerunterrichtliche Lernen zur Verfügung?



Welche Gelingensbedingungen konnten an den Projektschulen identifiziert werden?

Die folgenden Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse im Bereich des Lehrens und Lernens konnten an den Projektschulen identifiziert werden:

- **Reflexion über den pädagogisch-didaktischen Mehrwert digitaler Medien** für den Fachunterricht (z. B. innerhalb der Fachschaften/Fachgruppen).
- **Nutzung der digitalisierungsbezogenen Expertise der Schüler*innen** als Ressource für die eigene Unterrichtsgestaltung vonseiten der Lehrkräfte.
- **Förderung der ‚digitalen‘ Kompetenzen zur Vorbereitung der Schüler*innen** auf eine erfolgreiche Partizipation an der digitalen Gesellschaft (z. B. Förderung eines kritischen Umgangs mit digitalen Medien und Informationen).
- **Berücksichtigung der digitalisierten Lebenswelten der Schüler*innen** in der Gestaltung der unterrichtlichen Lehr- und Lernprozesse durch die Lehrkräfte.
- **Verwendung von digitalen Medien zur produktiven Auseinandersetzung mit Lerninhalten** über die Erstellung digitaler Produkte (z. B. Lernvideos oder Podcasts).
- **Ermöglichung individueller Zugänge zu einem Lerngegenstand** und/oder Bereitstellung differenzierter Materialien mit digitalen Medien zur Berücksichtigung der individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler*innen durch die Lehrkräfte.
- **Einsatz digitaler Medien zur Förderung**, u. a. zur Unterstützung des Sprachenlernens der Schüler*innen (z. B. im DaF/DaZ-Bereich).
- **Gegenseitiger Austausch von Lernmaterialien über digitale Medien** zwischen Lehrkräften sowie zwischen Lehrkräften und Schüler*innen für das außerunterrichtliche Lernen.



Welche Stolpersteine können auftreten?

Die im Rahmen der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen haben gezeigt, dass in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen im Bereich des Lehrens und Lernens folgende Stolpersteine auftreten können:

- Das Lehren und Lernen in der digitalen Welt stellt einen „blinden Fleck“ der digitalisierungsbezogenen Entwicklungsprozesse an der Schule dar.
- Das Thema Lehren und Lernen in der digitalen Welt hat an der Schule nachgeordnete Priorität.
- Die Beschäftigung mit dem Lehren und Lernen in der digitalen Welt wird als (noch) zu voraussetzungsreich wahrgenommen.
- An der Schule wird der Aufbau einer „Kultur der Digitalität“ nicht aktiv vorangebracht.
- Es findet keine Kommunikation innerhalb der Fachschaften/Fachgruppen über die Zielsetzungen und Möglichkeiten der unterrichtlichen Nutzung von digitalen Medien statt.
- Potenziale digitaler Medien im Fachunterricht werden nicht gemeinsam diskutiert und reflektiert.
- Es findet kein Austausch von Unterrichtsmaterialien über digitale Medien (z. B. Plattformen, Cloud) zwischen Lehrkräften sowie zwischen Lehrkräften und Schüler*innen statt.



Wo können Schulen weitere Informationen zu diesem Bereich erhalten?

Vom Ministerium für Schule und Bildung NRW verantwortete Dokumente

Medienberatung NRW (2020). *Medienkompetenzrahmen NRW*. Abrufbar unter: https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/LVR_ZMB_MKR_Rahmen_A4_2020_03_Final.pdf

Medienberatung NRW (2018). *Unterrichtsbeispiele für den Medienkompetenzrahmen NRW*. Abrufbar unter: https://medienpass.gbm-ge.de/basics/materialien/2018_Unterrichtsbeispiele%20Medienkompetenzrahmen_NRW.pdf

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2022). *Impulspapier II. Zentrale Entwicklungsbereiche für das Lernen in der digitalen Welt*. Abrufbar unter: https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/impulspapier_ii_zentrale_entwicklungsbereiche_220303.pdf

Weiterführende Literatur und Links

Kultusministerkonferenz (KMK) (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Die ergänzende Empfehlung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“*. Abrufbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf



Einblicke in die Praxis an den Projektschulen

Die folgenden Aussagen geben Einblicke in das Lehren und Lernen an den Projektschulen im Kontext digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse. Sie stammen aus den Interviews mit den Akteur*innen an den untersuchten Schulen.

Nehmen Sie diese Einblicke als Gesprächsanlässe und diskutieren Sie: Wie stellt sich die Situation an Ihrer Schule dar?

Eine **Lehrkraft** über die **Erstellung eines Lernvideos** durch die Schüler*innen:

„Ob ich jetzt in Mathe in der Oberstufe nochmal eine Zusammenfassung schreiben lasse oder ob ich eine Gruppenarbeit mache, wo die [...] eigene Lernvideos von sich selber drehen [...] da ist die Motivation höher, an diesem Video zu arbeiten, als die Zusammenfassung zu schreiben [...]. Das macht den Schülern mehr Spaß, die sind motivierter bei der Sache und es ist [...] in Mathe relativ abwechslungsreich, auch mal ein kleines Drehbuch [...] für so ein ein- bis zweiminütiges Video zu schreiben.“

Eine **Schulleitung** über den Einsatz digitaler Medien zur **Unterstützung des Sprachenlernens**:

„[Für] die Kinder, [...] die gerade aus Syrien erst eine Woche hier sind, gar kein Deutsch können, [...] haben wir dann auch bestimmte Apps, mit denen die lernen können. Die sind zum Teil im DaZ-Unterricht, zum Teil aber auch sofort ab dem ersten Tag einer Klasse zugeordnet. Wenn die dann aber gerade gar nichts verstehen oder wissen, was sie machen sollen, dann können sie eben multimedial sprachlich da weiterkommen.“

Eine **Elternvertretung** über die **Bereitstellung von Übungsmaterial über digitale Medien**:

„[...] bei meinem Sohn in Klasse 10 [...] hat der Lehrer [...] per QR-Code ganz viele Hörtexte im Englischen zum Üben [für] die Abschlussprüfung zur Verfügung gestellt. [...] darüber konnte man unendlich viele Aufgaben haben.“

Eine **Lehrkraft** über die **Berücksichtigung der digitalisierten Lebenswelten von Schüler*innen**:

„[...] die beschäftigen sich da schon von klein auf mit und wissen da manchmal schon ganz coole neue Sachen, auch gerade [...] [in der Nutzung von] Videoschnittprogramme[n] [...] sind die viel fitter und wissen gute Sachen [...]. Da ist man manchmal ganz begeistert und überrascht. Auch für Erklärvideos zum Beispiel, das ist auch ganz toll.“



Notizen

Hier können Ihre Gedanken und Überlegungen Platz finden.

Welche **Ziele** verfolgen wir in Bezug auf die Entwicklung des Lehrens und Lernens in der digitalen Welt?

Was haben wir an unserer Schule in Bezug auf das Lehren und Lernen **bereits erreicht**?

Was sind die **nächsten Schritte** an unserer Schule, um die oben formulierten Ziele zu erreichen?

Wer übernimmt an unserer Schule für diesen Bereich **Verantwortung**? Wer ist zuständig?

Wer sollte zukünftig in diesen Bereich (verstärkt) mit **einbezogen** werden?



■ D. Schulleitungshandeln in der digitalen Welt

Aus nationaler und internationaler Forschung ist bekannt: Schulleitungen nehmen eine Schlüsselposition in der Gestaltung digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse ein und können diese Prozesse in vielerlei Hinsicht entscheidend beeinflussen.

Im Bereich Schulleitungshandeln in der digitalen Welt konnten in der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ verschiedene Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse identifiziert werden. Das Schulleitungshandeln ist für **alle fünf Dimensionen** digitalisierungsbezogener Schulentwicklung relevant.





Reflexionsfragen

Die nachfolgenden Fragen sollen in der schulischen Arbeit zur Reflexion der bisherigen digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse im Bereich des Schulleitungshandelns unterstützen:

Leitfragen für Schulleitungen:

- Welche Bedeutung messe ich als Schulleitung der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung an meiner Schule bei?
- Welche Rolle nehme ich als Schulleitung aus meiner Sicht in der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung an meiner Schule ein?
- Wie setze ich als Schulleitung vorhandene personelle, materielle und zeitliche Ressourcen in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen ein?
- Inwieweit fördere ich als Schulleitung die Zusammenarbeit und einen regelmäßigen Austausch über die digitalisierungsbezogene Schulentwicklung zur Berücksichtigung der Perspektiven, Ideen und Impulse aller schulischen Akteursgruppen?
- Habe ich als Schulleitung an meiner Schule eindeutige Aufgaben und Zuständigkeiten im Bereich der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung im Kollegium delegiert? Für welche Bereiche nehme ich selbst die Verantwortung wahr?
- Habe ich als Schulleitung dafür gesorgt, dass es Standards und Verbindlichkeiten im Umgang mit digitalen Medien an der Schule gibt, an denen sich die Lehrkräfte orientieren können?
- Wie schätze ich als Schulleitung meine digitalisierungsbezogene Expertise ein? Wie oft und in welcher Form nehme ich selbst an Fortbildungen in diesem Bereich teil?
- Inwieweit stehe ich den Lehrkräften als Ansprechperson für Fragen rund um die Digitalisierung an der Schule zur Verfügung?
- Inwiefern stehe ich sowohl mit dem Schulträger als auch mit anderen Schulen bezüglich digitalisierungsbezogener Schulentwicklung im Austausch?



Welche Gelingensbedingungen konnten an den Projektschulen identifiziert werden?

Die folgenden Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse im Bereich des Schulleitungshandelns konnten an den Projektschulen identifiziert werden:

Die Schulleitung ...

- misst der **Initiierung und Begleitung der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung** an der eigenen Schule eine **hohe Bedeutung** bei und bringt diese gemeinsam mit allen schulischen Akteursgruppen aktiv voran.
- versteht sich in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen als **Initiator*in, Prozessbegleiter*in und Vorbild für das Kollegium**.
- legt Wert auf eine **regelmäßige kommunikative Zusammenarbeit** zwischen allen schulischen Akteur*innen und deren **Partizipation an der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung** (z. B. über die Etablierung einer digitalen Austauschplattform und schulinterne Fortbildungsaktivitäten).
- **berücksichtigt die verschiedenen Perspektiven** aller schulischen Akteursgruppen in digitalisierungsbezogenen Entscheidungsprozessen sowie deren Ideen und Impulse in Bezug auf den Umgang mit digitalen Medien.
- sorgt für den **Aufbau einer Kultur des Ausprobierens und der Fehlertoleranz** im Umgang mit digitalen Medien an der Schule.
- **delegiert Aufgaben und Zuständigkeiten im Bereich der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung** klar innerhalb des Kollegiums, übernimmt aber auch selbst Verantwortung für bestimmte Aufgabenbereiche.
- sorgt dafür, dass **Standards und Verbindlichkeiten für den Umgang mit digitalen Medien** an der Schule festgelegt werden, an denen sich die Lehrkräfte orientieren können.
- verfügt über **digitalisierungsbezogene Expertise** und bildet sich selbst regelmäßig über unterschiedliche Formate in diesem Bereich fort.
- steht den Lehrkräften als **Ansprechperson** für Fragen rund um die Digitalisierung an der Schule zur Verfügung (z. B. über ein festes Zeitfenster).
- tritt in einen **Austausch mit anderen Schulleitungen** über Ideen, Strategien und Erfahrungen in Bezug auf die digitalisierungsbezogene Schulentwicklung.
- pflegt die **regelmäßige Zusammenarbeit mit dem Schulträger** in Bezug auf die Beschaffung von Ressourcen.



Welche Stolpersteine können auftreten?

Die im Rahmen der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen haben gezeigt, dass in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen im Bereich des Schulleitungshandelns folgende Stolpersteine auftreten können:

- Die Notwendigkeit von digitalisierungsbezogener Schulentwicklung wird durch die Schulleitung nicht gesehen.
- Die Schulleitung setzt keine Priorität in dem Bereich Digitalisierung von Schule und Unterricht und/oder verfügt nicht über notwendige Kompetenzen, um digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse voranzubringen.
- Es mangelt an Möglichkeiten und Ressourcen, das Kollegium in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen zu unterstützen.
- Die schulischen Akteur*innen erhalten keine Unterstützung durch die Schulleitung.



Wo können Schulen weitere Informationen zu diesem Bereich erhalten?

Vom Ministerium für Schule und Bildung NRW verantwortete Dokumente

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2022). *Impulspapier II. Zentrale Entwicklungsbereiche für das Lernen in der digitalen Welt*. Abrufbar unter: https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/impulspapier_ii_zentrale_entwicklungsbereiche_220303.pdf

Weiterführende Literatur und Links

Eickelmann, B. & Gerick, J. (2018). Herausforderungen und Zielsetzungen im Kontext der Digitalisierung von Schule und Unterricht. Teil 3: Neue Aufgaben für die Schulleitung. *SchulVerwaltung NRW* 29 (5), 136-138.

Forum Bildung Digitalisierung e.V. (2020). *Plan BD. Fachmagazin für Schule in der digitalen Welt #02. Leadership*. Abrufbar unter: https://www.forumbd.de/app/uploads/2020/11/201118_PlanBD_02_Leadership.pdf

Tulowitzki, P., Grigoleit, E., Haiges, J., Kruse, C., Gerick, J. (2021). *Schulleitungen und digitale Schulentwicklung. Impulse zur Stärkung von Professionalisierungsangeboten*. Abrufbar unter: https://www.forumbd.de/app/uploads/2021/10/211028_FBD_Impulspapier_SLQ.pdf



Einblicke in die Praxis an den Projektschulen

Die folgenden Aussagen geben Einblicke in die Praxis zum Schulleitungshandeln im Kontext digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse. Sie stammen aus den Interviews mit den Akteur*innen an den Projektschulen.

Nehmen Sie diese Einblicke als Gesprächsanlässe und diskutieren Sie: Wie stellt sich die Situation an Ihrer Schule dar?

Eine **Lehrkraft** über die **Etablierung einer kommunikativen Zusammenarbeit innerhalb des Kollegiums:**

„Die Schulleitung unterstützt [...] alle Kolleginnen und Kollegen dadurch, dass sie die Möglichkeit bietet, dass wir [uns] austauschen, dass es interne Fortbildungen gibt [...], so die Grundlagen [...] bei allen da sind und [...] jeder auch das Gefühl hat, [dass er ausreichend] mit Informationen, Wissen und Fähigkeiten ausgestattet ist, sodass er damit arbeiten kann.“

Eine **Schulleitung** über die Nutzung von Ressourcen zur **Etablierung einer Koordinationsstelle:**

„Ich habe zudem auch den [MINT-]Bereich gestärkt, indem ich [...] eine Koordinatorenstelle hier etabliert habe. Natürlich kann ich das nicht alleine. [...] da [gab es] halt die Möglichkeit, einen Menschen zu bekommen mit Wissen [...] und dadurch werden die Dinge dann eben auch gebündelt und weiter vorangetrieben.“

Eine **Lehrkraft** über die **Einstellung der Schulleitung:**

„[Der neue Schulleiter] ist jetzt seit zwei Jahren da [...] und hat sich [...] direkt mit der Digitalisierung als sein Steckenpferd vorgestellt. Das hat natürlich viel ausgemacht und [...] diese Ansätze nochmal [...] gefördert. Also wenn das von oben getragen und gefördert wird, macht das natürlich etwas aus.“

Eine **Elternvertretung** über die **Schaffung von Verbindlichkeiten:**

„Es wurden seitens der Schulleitung Entscheidungen [darüber] getroffen, was für Plattformen in Zukunft genutzt werden.“



Notizen

Hier können Ihre Gedanken und Überlegungen Platz finden.

Welche **Ziele** verfolge ich als Schulleitung in Bezug auf die digitalisierungsbezogenen Entwicklungsprozesse meiner Schule?

Was habe ich als Schulleitung in Bezug auf die digitalisierungsbezogenen Entwicklungsprozesse an meiner Schule **bereits erreicht**?

Was sind die **nächsten Schritte** an meiner Schule, um die oben formulierten Ziele zu erreichen?

Wem übertrage ich an meiner Schule die **(Mit-)Verantwortung** für diese Schritte?

Wer sollte zukünftig in diesen Bereich (verstärkt) mit **einbezogen** werden?



■ E. Digitalisierungsbezogene Professionalisierung der Lehrkräfte

Im Zusammenhang mit der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung an einer Schule nehmen die Lehrkräfte mit ihren Kompetenzen in einer digitalen Welt eine wichtige Rolle ein. Deren kontinuierliche digitalisierungsbezogene Professionalisierung stellt damit ein relevantes Themenfeld dar.

Im Bereich der digitalisierungsbezogenen Professionalisierung der Lehrkräfte konnten in der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ verschiedene Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse identifiziert werden. Dieser Bereich lässt sich im Modell über die fünf Dimensionen der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung in der Dimension **Personalentwicklung** verorten.





Reflexionsfragen

Die nachfolgenden Fragen sollen in der schulischen Arbeit zur Reflexion der bisherigen digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse im Bereich der digitalisierungsbezogenen Professionalisierung der Lehrkräfte unterstützen:

- Wer übernimmt innerhalb des Kollegiums die Zuständigkeit für die (Weiter-)Entwicklung, Umsetzung, Evaluation und Dokumentation eines digitalisierungsbezogenen schulinternen Fortbildungskonzepts und -angebots sowie die Beschaffung und Kommunikation von Informationen über schulexterne Angebote und deren Evaluation?
- Welches schulinterne digitalisierungsbezogene Fortbildungsangebot steht den Lehrkräften an unserer Schule zur Verfügung?
- Welches Fortbildungsangebot wollen wir an unserer Schule etablieren und inwiefern passt es zu den individuellen Wünschen und vorhandenen Kompetenzen der Lehrkräfte unseres Kollegiums, zu unseren schulspezifischen Bedarfen, zu unserer Unterrichtspraxis und zu unserem Profil?
- Auf welche Weise wird an unserer Schule digitalisierungsbezogenes Wissen zwischen Lehrkräften weitergegeben?
- Welche Formate bestehen an unserer Schule zur Weitergabe digitalisierungsbezogenen Wissens innerhalb des Kollegiums und zur internen Kommunikation der Inhalte aus externen Fortbildungen?
- Wer führt innerhalb des Kollegiums schulinterne Fortbildungen durch? Inwieweit nehmen diese Personen selbst regelmäßig an digitalisierungsbezogenen Fortbildungsangeboten teil?
- Wie oft finden schulinterne digitalisierungsbezogene Fortbildungsangebote statt?
- Wie oft nehmen Lehrkräfte unserer Schule an externen digitalisierungsbezogenen Fortbildungsangeboten teil?
- Stehen an unserer Schule ausreichend Räumlichkeiten und Zeitfenster zur Durchführung von und der Teilnahme an schulinternen und -externen Fortbildungen zur Verfügung?
- Besteht ein Austausch mit Lehrkräften anderer Schulen im Hinblick auf die digitalisierungsbezogene Professionalisierung des Kollegiums?



Welche Gelingensbedingungen konnten an den Projektschulen identifiziert werden?

Die folgenden Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse im Bereich der digitalisierungsbezogenen Professionalisierung der Lehrkräfte konnten an den Projektschulen identifiziert werden:

- Festlegung von Zuständigkeiten und Wahrnehmung von Verantwortlichkeiten innerhalb des Kollegiums für die (Weiter-)Entwicklung, Umsetzung, Evaluation und Dokumentation eines schulinternen **digitalisierungsbezogenen Fortbildungskonzepts und -angebots** sowie für die Beschaffung und Kommunikation von Informationen über schulexterne Angebote und deren Evaluation.
- **Entwicklung und Bereitstellung eines differenzierten und kontinuierlichen schulinternen Fortbildungsangebots**, das an den individuellen Wünschen und vorhandenen Kompetenzen der Kolleg*innen sowie den schulspezifischen Bedarfen ausgerichtet ist.
- **Passung** der schulinternen und -externen Fortbildungsinhalte **zu schulspezifischen Bedarfen** und der Unterrichtspraxis.
- **Durchführung schulinterner digitalisierungsbezogener Fortbildungen** durch Lehrkräfte, die sich selbst regelmäßig im Rahmen von Fortbildungen zu bestimmten Themen weiterbilden.
- **Weitergabe schulinternen digitalisierungsbezogenen Wissens** innerhalb des Kollegiums (z. B. Peer-to-Peer-Prinzip), u. a. im Anschluss an die Teilnahme an Fortbildungen.
- Kontinuierliche **Teilnahme aller Lehrkräfte an schulinternen wie -externen digitalisierungsbezogenen Fortbildungen**.
- **Bereitstellung zeitlicher und räumlicher Ressourcen** zur Durchführung von und der Teilnahme an schulinternen wie -externen Fortbildungsangeboten.
- **Etablierung eines digitalisierungsbezogenen Austauschs** mit Lehrkräften anderer Schulen.



Welche Stolpersteine können auftreten?

Die im Rahmen der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen haben gezeigt, dass in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen im Bereich digitalisierungsbezogene Professionalisierung folgende Stolpersteine auftreten können:

- Die Zuständigkeiten in Bezug auf die Entwicklung und Evaluation eines schulinternen Fortbildungskonzepts sind nicht klar geregelt bzw. werden nicht wahrgenommen.
- Es fehlt ein schulinternes digitalisierungsbezogenes Fortbildungskonzept.
- Die Zuständigkeiten in Bezug auf die Beschaffung und Kommunikation von Informationen über schulexterne digitalisierungsbezogene Fortbildungsangebote sind nicht klar geregelt bzw. werden nicht wahrgenommen.
- An der Schule findet sich nicht ausreichend digitalisierungsbezogene Expertise, um schulintern ein passendes Fortbildungsangebot zur Verfügung zu stellen.
- Es mangelt an Raum und Zeit für die Durchführung schulinterner Fortbildungsangebote.
- Es besteht kein Austausch über bedarfsorientierte externe Fortbildungsangebote innerhalb der Schule.
- Zu wenige Lehrkräfte nehmen an digitalisierungsbezogenen Fortbildungen teil.



Wo können Schulen weitere Informationen zu diesem Bereich erhalten?

Vom Ministerium für Schule und Bildung NRW verantwortete Dokumente

Medienberatung NRW (2020). *Lehrkräfte in der digitalisierten Welt. Orientierungsrahmen für die Lehrerbildung und Lehrerfortbildung in NRW*. Abrufbar unter: https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publikationen/Lehrkraefte_Digitalisierte_Welt_2020.pdf

Weiterführende Literatur und Links

Lipowsky, F., Rzejak, D., Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2021). *Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten. Ein praxisorientierter und forschungsgestützter Leitfaden*. Abrufbar unter: https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/user_upload/Fortbildungen_fuer_Lehrpersonen_wirksam_gestalten.pdf

Schulze-Vorberg, L., Krille, C., Fabriz, S. et al. (2021). Hinweise und Empfehlungen für die Konzeption von Lehrkräftefortbildungen zu digitalen Medien. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 24, 1113-1142. Abrufbar unter: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11618-021-01046-z.pdf>



Einblicke in die Praxis an den Projektschulen

Die folgenden Aussagen geben Einblicke in die Praxis zu digitalisierungsbezogener Professionalisierung an den Projektschulen im Kontext digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse. Sie stammen aus den Interviews mit den Akteur*innen an den untersuchten Schulen.

Nehmen Sie diese Einblicke als Gesprächsanlässe und diskutieren Sie: Wie stellt sich die Situation an Ihrer Schule dar?

Eine **Lehrkraft** über die **Etablierung eines schulinternen Fortbildungsangebots**:

„[...] tatsächlich [...] empfand ich das als sehr effektiv, dass wir interne Fortbildungen gemacht haben, mit dem Stand, den unsere Kollegen haben, weil wir sozusagen an der Quelle sind und die genau wissen: ‚Wo stehen wir und wo hapert’s noch in den einzelnen Fachschaften [...] und welche Medien [stehen uns] überhaupt zur Verfügung?‘“

Eine **Schulleitung** über die **Schaffung von Rahmenbedingungen**:

„Zudem fördere ich [...] den Bereich der Lehrerfortbildung [...], indem ich Rahmenbedingungen schaffe [...] Räume und zeitliche Ressourcen für so eine schulinterne Sache [...].“

Eine **Lehrkraft mit didaktisch-pädagogischer Perspektive** über den **Austausch mit Lehrkräften anderer Schulen**:

„[...] nicht nur zu [gucken], was können wir in der Schule machen, sondern auch zu [schauen], welche Angebote es extern gibt und dann da einzelne Kollegen hinschicken, die danach ihr Wissen hier in der Schule verbreiten.“

Eine **Lehrkraft mit didaktisch-pädagogischer Perspektive** über die **Weitergabe digitalisierungsbezogenen Wissens innerhalb des Kollegiums**:

„Dann haben wir auch ein Konzept von Mikrofortbildungen [...]. [...] die Kolleginnen und Kollegen [...] haben Kompetenzen [...] in einem bestimmten Bereich und geben diese Kompetenzen weiter, also sie sagen: ‚Ich mache jetzt etwas zum Thema Cloud [...], Text [...], Präsentation oder [...] digitale Tafel.“

Eine **Lehrkraft** über die **Praxisorientierung in Fortbildungsangeboten**:

„Also ich finde, die Fortbildung bringt dann am meisten, wenn es auch praktisch gezeigt wird: ‚So habe ich das im Unterricht eingesetzt und so könnte man das machen.‘ Weil das dann direkt auch Ideen für den eigenen Unterricht sind, die man vielleicht benutzen oder leicht abwandeln und dann direkt so verwenden kann.“



Notizen

Hier können Ihre Gedanken und Überlegungen Platz finden.

Welche **Ziele** verfolgen wir an unserer Schule in Bezug auf die digitalisierungsbezogene Professionalisierung der Lehrkräfte?

Was haben wir an unserer Schule in Bezug auf die digitalisierungsbezogene Professionalisierung der Lehrkräfte **bereits erreicht**?

Was sind die **nächsten Schritte** an unserer Schule, um die oben formulierten Ziele zu erreichen?

Wer übernimmt an unserer Schule für diesen Bereich **Verantwortung**? Wer ist zuständig?

Wer sollte zukünftig in diesen Bereich (verstärkt) mit **einbezogen** werden?



■ F. Digitalisierungsbezogene Einstellungen der Lehrkräfte

Vor dem Hintergrund der Forschungsergebnisse aus den letzten Jahrzehnten wird ersichtlich, dass die Einstellungen von Lehrkräften in Bezug auf digitale Medien bei der Integration digitaler Medien in Schule und Unterricht eine zentrale Rolle spielen.

Im Bereich der digitalisierungsbezogenen Einstellungen der Lehrkräfte konnten in der Studie ‚GuTe Digi-Schulen NRW‘ verschiedene Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse identifiziert werden. Dieser Bereich betrifft **alle fünf Dimensionen** digitalisierungsbezogener Schulentwicklung.





Reflexionsfragen

Die nachfolgenden Fragen sollen in der schulischen Arbeit zur Reflexion der bisherigen digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse im Bereich der Einstellungen der Lehrkräfte unterstützen:

Leitfragen für Lehrkräfte:

- Wie würde ich meine Haltung und die des Kollegiums gegenüber digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen an unserer Schule beschreiben?
- Wie stehen wir dem Einsatz digitaler Medien in schulischen Lehr- und Lernprozessen gegenüber?
- Welchen Aspekten im Kontext des Lehrens und Lernens in der digitalen Welt stehen wir positiv gegenüber, welchen skeptisch, und warum?
- Welche Argumente bringen Kolleg*innen vor, die sich positiv oder skeptisch gegenüber dem Einsatz digitaler Medien im Schul- und Unterrichtsalltag äußern?
- Welche Unterrichtsziele sind uns beim Einsatz digitaler Medien wichtig? Welche Bedeutung hat die Vorbereitung unserer Schüler*innen auf eine erfolgreiche Partizipation an der digitalen Lebenswelt für unsere Unterrichtsgestaltung?
- Welchen Stellenwert hat die Vermittlung eines kritischen Umgangs mit digitalen Medien an unsere Schüler*innen für uns?
- Welche Haltung bringen wir der Erprobung neuer und kreativer Methoden über die Nutzung digitaler Medien im Schul- und Unterrichtsalltag entgegen?
- Wie gehen wir mit Misserfolgen beim Einsatz digitaler Medien um (z. B. mit technischen Problemen während des Unterrichts)?
- Inwieweit besteht im Kollegium die Bereitschaft, gemeinsam im Team Unterrichtsstunden und/oder -einheiten mit und über digitale Medien zu erarbeiten?
- Inwieweit sind wir offen, innerhalb des Kollegiums unsere Wünsche und (Unterstützungs-)Bedarfe in Bezug auf digitale Medien zu kommunizieren?
- Inwiefern sind wir bereit, andere Kolleg*innen mit weniger digitalisierungsbezogener Expertise zu unterstützen?
- Welche Bedeutung hat die Teilnahme an schulinternen wie externen digitalisierungsbezogenen Fortbildungsangeboten für uns?



Welche Gelingensbedingungen konnten an den Projektschulen identifiziert werden?

Die folgenden Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse im Bereich der Einstellungen der Lehrkräfte konnten an den Projektschulen identifiziert werden:

- **Bereitschaft und Motivation zur Mitgestaltung** von digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen.
- **Aufgeschlossene und interessierte Haltung** der Lehrkräfte gegenüber dem Lehren und Lernen in der digitalen Welt.
- **Hoher Stellenwert einer Vorbereitung der Schüler*innen auf die erfolgreiche Partizipation** an der digitalen Lebenswelt.
- **Hohe Bedeutung des Unterrichtsziels der Vermittlung eines kritischen Umgangs** mit digitalen Medien an die Schüler*innen.
- **Aufgeschlossenheit, Motivation, Mut und Experimentierfreude** in Bezug auf einen innovativen Einsatz digitaler Medien sowie aktive und kreative Erprobung neuer Ansätze im Kollegium (im Sinne des Prinzips „Learning by Doing“).
- **Toleranz im Umgang mit Misserfolgen** im Einsatz digitaler Medien,
- Bereitschaft, **gemeinsam in Teams** (u. a. im Rahmen von Fachkonferenzen) regelmäßig Unterrichtsstunden und/oder -einheiten mit und über digitale Medien zu erarbeiten und Materialien auszutauschen.
- **Offenheit**, Bedarfe im Hinblick auf den Umgang mit digitalen Medien gegenüber Kolleg*innen zu kommunizieren und sich Unterstützung einzuholen.
- Bereitschaft, Kolleg*innen, die **Unterstützungsbedarfe äußern**, das eigene digitalisierungsbezogene Wissen zur Verfügung zu stellen.
- **Kontinuierliche Teilnahmebereitschaft** an schulinternen wie externen digitalisierungsbezogenen Fortbildungsangeboten.



Welche Stolpersteine können auftreten?

Die im Rahmen der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen haben gezeigt, dass in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen im Bereich der Einstellungen der Lehrkräfte folgende Stolpersteine auftreten können:

- Die Umsetzung von und Beteiligung an digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen wird im Kollegium abgelehnt, z. B. mit dem Argument, dass dies mit einem zu hohen Zeitaufwand verbunden ist.
- Es fehlt an Offenheit für Neues und die Bereitschaft, alte Strukturen oder Ansätze zu überdenken und weiterzuentwickeln.
- Die Notwendigkeit, Schüler*innen ‚digitale‘ Kompetenzen zu vermitteln, wird nicht gesehen.
- Es gibt Ängste im Kollegium bezüglich des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht, zum Beispiel aufgrund fehlender eigener Kompetenzen.
- Es fehlt an dem Verständnis, dass mit dem Lehrer*innenberuf ein lebenslanger Lernprozess verbunden ist.



Wo können Schulen weitere Informationen zu diesem Bereich erhalten?

Vom Ministerium für Schule und Bildung NRW verantwortete Dokumente

Medienberatung NRW (2020). *Lehrkräfte in der digitalisierten Welt. Orientierungsrahmen für die Lehrerbildung und Lehrerfortbildung in NRW*. Abrufbar unter: https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publikationen/Lehrkraefte_Digitalisierte_Welt_2020.pdf

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2020). *Referenzrahmen Schulqualität NRW*. Abrufbar unter: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/referenzrahmen/broschuere.pdf>

Weiterführende Literatur

Knüsel Schäfer, D. (2020). *Überzeugungen von Lehrpersonen zu digitalen Medien. Eine qualitative Untersuchung zu Entstehung, Bedingungsfaktoren und typenspezifischen Entwicklungsverläufen*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. Abrufbar unter: https://www.pedocs.de/volltexte/2020/20271/pdf/KnueselSchaefer_2020_Ueberzeugungen_von_Lehrpersonen.pdf

Prasse, D., Döbeli Honegger, B. & Petko, D. (2017). Digitale Heterogenität von Lehrpersonen – Herausforderung oder Chance für die ICT-Integration in Schulen? *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 35 (1), 219-233. Abrufbar unter: https://www.pedocs.de/volltexte/2019/16808/pdf/BzL171_219-233Prasse_Digitale_Heterogenitaet.pdf



Einblicke in die Praxis an den Projektschulen

Die folgenden Aussagen geben Einblicke in die digitalisierungsbezogenen Einstellungen der Lehrkräfte an den Projektschulen im Kontext digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse. Sie stammen aus den Interviews mit den Akteur*innen an den untersuchten Schulen.

Nehmen Sie diese Einblicke als Gesprächsanlässe und diskutieren Sie: Wie stellt sich die Situation an Ihrer Schule dar?

Eine **Lehrkraft** über die **Wahrnehmung der Lehrenden als Lernende**:

„[Wichtig finde ich] den Mut von vielen einzelnen Kollegen, sich mit [...] digitalen Medien [...] auseinanderzusetzen. Den Mut, auch mal offen zu zeigen, dass man irgendwo Wissenslücken hat, dass man sich helfen lassen und [...] nicht [...] schämen [muss]: Ich weiß jetzt nicht, wie ich mein [Tablet] anschließen kann. Ich weiß jetzt nicht, wie ich mit welchen Medien umgehen kann. Kann mir einer helfen im Unterricht, bei irgendeinem Thema? Sondern einfach zu sagen: ‚Das sind meine Kollegen. Die helfen mit. Die werten mich nicht ab, dadurch, dass ich jetzt irgendwo eine Wissenslücke habe.‘“

Eine **Lehrkraft mit didaktisch-pädagogischer Perspektive** über die **Haltung zu Veränderungen**:

„[...] förderlich [dafür], dass wir in dieser Form unterrichten können, ist mit Sicherheit eine hohe Bereitschaft [...], die wir in dieser Schule haben. Also [...] eine hohe Bereitschaft, Schule zu entwickeln, Schule zu verändern und [an die] aktuellen Gegebenheiten anzupassen.“

Eine **Lehrkraft mit didaktisch-pädagogischer Perspektive** über die **Einstellung zur Bedeutung digitaler Medien für die Schüler*innen**:

„Wir wollen die Schüler fit machen [...] als verantwortungsbewusste Erwachsene in die Welt zu gehen und da gehören digitale Medien nun einmal dazu, die kann ich nicht ausklammern. Das Ziel muss sein, dass ich in Beziehung treten kann mit meinen Lehrern, mit meinen Freunden, mit meinen Eltern, [...] aber [...] auch [...] mit der Welt, mit der Wissenschaft, auch über digitale Möglichkeiten.“



Notizen

Hier können Ihre Gedanken und Überlegungen Platz finden.

Welche **Ziele** sind mir als Lehrkraft / sind uns als Kollegium in Bezug auf die digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse an unserer Schule wichtig?

Was haben wir im Kollegium in Bezug auf die Einstellungen und Haltungen zu digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse an unserer Schule **bereits erreicht**?

Was sind die **nächsten Schritte** an unserer Schule, um die oben formulierten Ziele zu erreichen?

Wer übernimmt innerhalb des Kollegiums für diese Schritte **Verantwortung**? Wer ist zuständig?

Wer sollte zukünftig in diesen Bereich (verstärkt) mit **einbezogen** werden?



■ G. IT-Support

In Bezug auf digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse stellen sich auch Fragen danach, wie digitale Technologien in der Schule organisiert, gewartet und betreut werden. Dabei nimmt in diesem Bereich der Schulträger eine bedeutsame Rolle ein (siehe auch Entwicklungsbereich H).

Im Bereich IT-Support konnten in der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ verschiedene Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse identifiziert werden. Dieser Bereich lässt sich im Modell über die fünf Dimensionen der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung in der Dimension **Technologieentwicklung** verorten.





Reflexionsfragen

Die nachfolgenden Fragen sollen in der schulischen Arbeit zur Reflexion der bisherigen digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse im Bereich des IT-Supports unterstützen:

- Welche Personen(-gruppen) sind an unserer Schule zum Thema IT-Support ansprechbar?
- Welche IT-Supportangebote stehen den Lehrkräften und Schüler*innen an unserer Schule zur Verfügung? Sind diese für alle gleichermaßen sowie zeitnah zugänglich?
- Erfolgt eine Zusammenarbeit mit externen Ansprechpersonen, die für den IT-Support an unserer Schule zuständig sind (z. B. aus der IT-Abteilung des Schulträgers, des Kommunalen Rechenzentrums oder einer externen Firma)?
- Inwieweit kommunizieren wir innerhalb des Kollegiums über unsere Bedarfe und Wünsche in Bezug auf die Organisation des IT-Supports an unserer Schule? Inwieweit finden die Bedarfe und Wünsche des Kollegiums Berücksichtigung?
- Werden Schüler*innen an unserer Schule in den IT-Support einbezogen (z. B. über ein Programm zur Ausbildung von Schüler*innen zu Scouts)?



Welche Gelingensbedingungen konnten an den Projektschulen identifiziert werden?

Die folgenden Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse im Bereich des IT-Supports konnten an den Projektschulen identifiziert werden:

- **Festgelegte Ansprechbarkeit von Personen**(-gruppen) zum Thema IT-Support an der Schule.
- Für alle Lehrkräfte und Schüler*innen gleichermaßen niedrigschwelliger sowie regelmäßig und zeitnah verfügbarer **Zugang zu IT-Supportangeboten** in der Schule (z. B. über die Einrichtung einer „digitalen Sprechstunde“ oder durch einen Arbeitsplatz in der Schule für externe Ansprechpersonen des IT-Supports).
- **Zusammenarbeit mit Externen**, die für den IT-Support an der Schule zuständig sind (z. B. aus der IT-Abteilung des Schulträgers, des Kommunalen Rechenzentrums oder einer externen Firma).
- **Kommunikation und Berücksichtigung der Bedarfe und Wünsche innerhalb des Kollegiums** in Bezug auf die Organisation des IT-Supports an der Schule.
- **Einbindung von Schüler*innen** in den IT-Support der Schule (z. B. als Scouts).



Welche Stolpersteine können auftreten?

Die im Rahmen der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen haben gezeigt, dass in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen im Bereich des IT-Supports folgende Stolpersteine auftreten können:

- Die Zuständigkeiten in Bezug auf den IT-Support sind nicht klar geregelt.
- Es fehlen zuständige Ansprechpersonen im Bereich des IT-Supports an der Schule bzw. die damit verbundenen Aufgabenbereiche sind nicht klar definiert.
- Der IT-Support ist nicht für alle Lehrkräfte und Schüler*innen gleichermaßen zugänglich und zeitnah und/oder kontinuierlich verfügbar.
- Es fehlt an Expertise auf verschiedenen Ebenen für den IT-Support an der Schule.
- Die Zusammenarbeit mit externen Ansprechpersonen für den IT-Support (z. B. IT-Abteilung des Schulträgers, Kommunales Rechenzentrum, IT-Firma) gelingt nicht.
- Es fehlt an Ressourcen für den IT-Support an der Schule.



Wo können Schulen weitere Informationen zu diesem Bereich erhalten?

Vom Ministerium für Schule und Bildung NRW verantwortete Dokumente

Medienberatung NRW (2008). *Wartung und Pflege von IT-Ausstattungen in Schulen. Eine Orientierungshilfe zur Zusammenarbeit von Schulen und Schulträgern*. Abrufbar unter: https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publikationen/supportvereinbarung_DE.pdf.



Einblicke in die Praxis an den Projektschulen

Die folgenden Aussagen geben Einblicke in die Praxis an den Projektschulen im Kontext digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse. Sie stammen aus den Interviews mit den Akteur*innen an den untersuchten Schulen.

Nehmen Sie diese Einblicke als Gesprächsanlässe und diskutieren Sie: Wie stellt sich die Situation an Ihrer Schule dar?

Ein*e **Schüler*in** über die **Etablierung eines digitalen Formats für den IT-Support an der Schule:**

„Mittlerweile wurde auch [...] für Probleme mit den Tablets eine digitale Sprechstunde eingerichtet. [...] die Techniklehrerin von uns an der Schule macht dann [...] eine Beratung, wenn man Probleme mit den [Tablets] hat. [...] wir haben auch einen sehr technikversierten Lehrer [...], der [...] damals Videos von sich gedreht hat, [in denen] er erklärt, wie man mit [...] Programmen [...] umgeht. [...]. [...] die sind auch für alle Schüler zugänglich.“

Eine **Lehrkraft** über die **Etablierung eines regelmäßig stattfindenden IT-Supportangebots an der Schule:**

*„[...] in der Mittagspause sitzt immer jemand bereits in einem bestimmten Raum und man kann als Lehrer*in hingehen, wenn man Fragen hat, wenn irgendwo etwas hakt, man mit einem Programm Schwierigkeiten hat [...] und das finde ich super. Jeden Tag ist jemand da, den man ansprechen kann.“*

Eine **Lehrkraft mit technischer Perspektive** über die **Zusammenarbeit mit externen Ansprechpersonen für den IT-Support:**

„Wir haben [...] durch unseren Schulträger einen sehr, sehr, sehr guten Background bekommen, indem [dieser] [...] IT-Beauftragte eingestellt hat, die für den technischen Support aller Schulen, die wir dort haben, zuständig sind. Das heißt, alles, was an [...] Technik im Hintergrund läuft, da brauchen wir uns nur gedanklich drum kümmern, aber nicht praktisch. Da haben wir Support. Der eine Kollege sitzt sogar bei uns in der Schule und hat da sein Büro. Er ist ansprechbar, den können wir jederzeit fragen.“



Notizen

Hier können Ihre Gedanken und Überlegungen Platz finden.

Welche **Ziele** verfolgen wir an unserer Schule in Bezug auf die Gestaltung des IT-Supports?

Was haben wir an unserer Schule in Bezug auf die Gestaltung des IT-Supports **bereits erreicht**?

Was sind die **nächsten Schritte** an unserer Schule, um die oben formulierten Ziele zu erreichen?

Wer übernimmt an unserer Schule für diesen Bereich **Verantwortung**? Wer ist zuständig?

Wer sollte zukünftig in diesen Bereich (verstärkt) mit **einbezogen** werden?



■ H. Zusammenarbeit mit dem Schulträger in Bezug auf die IT-Infrastruktur

Die zentrale Voraussetzung für den Einsatz digitaler Medien im Schul- und Unterrichtsalltag ist das Vorhandensein einer funktionierenden IT-Infrastruktur. Die IT-Infrastruktur ist in vielen Bereichen durch Schulen nur bedingt beeinflussbar. In NRW fällt die Bereitstellung einer am aktuellen Stand der Technik orientierten IT-Infrastruktur für die Schulen in den Zuständigkeitsbereich des jeweiligen Schulträgers.

Im Bereich der Zusammenarbeit mit dem Schulträger in Bezug auf die IT-Infrastruktur konnten in der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ verschiedene Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse identifiziert werden. Dieser Bereich lässt sich im Modell über die fünf Dimensionen der digitalisierungsbezogenen Schulentwicklung in der Dimension **Technologieentwicklung** und in der **Kooperationsentwicklung** verorten.





Reflexionsfragen

Die nachfolgenden Fragen sollen in Ihrer schulischen Arbeit zur Reflexion der bisherigen digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozesse im Bereich der Zusammenarbeit mit dem Schulträger in Bezug auf die IT-Infrastruktur unterstützen:

- Inwieweit und wie oft tritt unsere Schule mit dem Schulträger in einen Austausch zur schulischen IT-Infrastruktur?
- Erfolgt ein regelmäßiger Austausch mit dem Schulträger über die hohe Bedeutung der Investition in eine funktionale und zeitgemäße IT-Infrastruktur, die mit der bereits vorhandenen IT-Infrastruktur an der Schule kompatibel ist?
- Inwieweit kommunizieren wir an unserer Schule über die Bedarfe und Wünsche innerhalb des Kollegiums in Bezug auf die schulische IT-Infrastruktur?
- Welche pädagogischen Perspektiven sind uns bei der Anschaffung der IT-Infrastruktur wichtig? Wer setzt an unserer Schule diesbezüglich Prioritäten?
- Inwiefern werden diese pädagogischen Perspektiven im Austausch mit dem Schulträger über die IT-Infrastruktur kommuniziert und berücksichtigt?
- Inwieweit und wie oft führt unsere Schule in Zusammenarbeit mit dem Schulträger eine Evaluation der vorhandenen IT-Infrastruktur durch?
- Gelingt es, die Schule mit einer IT-Infrastruktur auszustatten, die allen Lehrkräften und Schüler*innen gleichermaßen für das Lehren und Lernen zur Verfügung steht?



Welche Gelingensbedingungen konnten an den Projektschulen identifiziert werden?

Die folgenden Gelingensbedingungen für digitalisierungsbezogene Schulentwicklungsprozesse im Bereich der Zusammenarbeit mit dem Schulträger in Bezug auf die IT-Infrastruktur konnten an den Projektschulen identifiziert werden:

- **Regelmäßiger Austausch der Schule mit dem Schulträger** (z. B. über Einladungen der Vertreter*innen des Schulträgers in die Schule).
- **Austausch mit dem Schulträger** über die hohe Bedeutung der Investition in eine funktionale und zeitgemäße IT-Infrastruktur, die mit der bereits vorhandenen IT-Infrastruktur an der Schule kompatibel ist.
- **Kommunikation der schulischen Bedarfe und individuellen Wünsche** des Kollegiums in Bezug auf die schulische IT-Infrastruktur.
- Festlegung von **Prioritäten in der Anschaffung der IT-Infrastruktur** unter Berücksichtigung der pädagogischen Perspektiven an der Schule.
- **Berücksichtigung dieser pädagogischen Perspektiven im Austausch** zwischen Schule und Schulträger über die IT-Infrastruktur.
- **Regelmäßige Durchführung einer Evaluation** der vorhandenen IT-Infrastruktur an der Schule in Zusammenarbeit mit dem Schulträger.
- Austausch mit dem Schulträger über die **Gewährleistung der Zugänglichkeit digitaler Medien für alle Lehrkräfte und Schüler*innen**.



Welche Stolpersteine können auftreten?

Die im Rahmen der Studie ‚GuTe DigiSchulen NRW‘ gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen haben gezeigt, dass in digitalisierungsbezogenen Schulentwicklungsprozessen im Bereich der Zusammenarbeit mit dem Schulträger in Bezug auf die IT-Infrastruktur folgende Stolpersteine auftreten können:

- Die Schulleitung und zuständige Person(en) treten nicht in einen regelmäßigen Austausch mit dem Schulträger über die pädagogischen Bedarfe und Prioritäten der Schule in Bezug auf die IT-Infrastruktur.
- Die schulischen Bedarfe und individuellen Wünsche des Kollegiums in Bezug auf die IT-Infrastruktur an der Schule werden nicht (ausreichend) erfragt und/oder im Austausch mit dem Schulträger zu wenig berücksichtigt.
- Es fehlen verbindliche Zeitpläne in der Kommunikation mit dem Schulträger im Hinblick auf die Anschaffung neuer Technologien.
- Es findet keine Evaluation der vorhandenen schulischen IT-Infrastruktur der Schule in Zusammenarbeit mit dem Schulträger statt.
- Es fehlt an Unterstützung durch den Schulträger.



Wo können Schulen weitere Informationen zu diesem Bereich erhalten?

Vom Ministerium für Schule und Bildung NRW verantwortete Dokumente

Medienberatung NRW (2019). *Medienentwicklungsplanung in NRW. Eine Orientierungshilfe für Schulträger und Schulen*. Abrufbar unter: https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publikationen/Broschuere_Medienentwicklungsplanung_NRW_ES_final.pdf

Weiterführende Literatur und Links

Forum Bildung Digitalisierung (2020). *Schulträger in Deutschland. Ihr Beitrag zur Gestaltung des digitalen Wandels an Schulen*. Abrufbar unter: https://www.forumbd.de/app/uploads/2020/09/200812_FBD_Expertise_Schultra%CC%88ger.pdf



Einblicke in die Praxis an den Projektschulen

Die folgenden Aussagen geben Einblicke in die Praxis der Zusammenarbeit mit dem Schulträger in Bezug auf die IT-Infrastruktur im Kontext digitalisierungsbezogener Schulentwicklungsprozesse. Sie stammen aus den Interviews mit den Akteur*innen an den untersuchten Schulen.

Nehmen Sie diese Einblicke als Gesprächsanlässe und diskutieren Sie: Wie stellt sich die Situation an Ihrer Schule dar?

Eine **Lehrkraft mit technischer Perspektive** über den **Austausch zuständiger Lehrkräfte mit dem Schulträger über die Finanzierung der gewünschten IT-Infrastruktur:**

„Wir werden gefragt: ‚Was wollt ihr?‘ Dann wird das gemacht. Seit wir das Medienkonzept haben, entscheidet im Grunde genommen [die Arbeitsgruppe, die für das Medienkonzept zuständig ist], was notwendig ist. [...] wir [haben] die Gemeinde und die Stadt immer mal [wieder] am Tisch [..], [sodass] wir unsere Wünsche mit denen der Gelder abstimmen können [...]: ‚[...] wir [hätten] gerne in der Priorität das und das abgearbeitet.‘ Das läuft fantastisch mit der Stadt und mit der Gemeinde.“

Eine **Schulleitung** über die regelmäßige **Evaluation** der schulischen IT-Infrastruktur mit dem Schulträger:

„Der Schulträger [...] hat untersucht, welche Möglichkeiten fehlen [...]. Die [IT-Infrastruktur] ist regelmäßig evaluiert worden [...]: Ist in jedem Raum tatsächlich direkter Rückgriff auf das Internet [gegeben]? [...] Während der Evaluierung hat sich [dann] herausgestellt, dass es sechs Räume [...] gab, wo nochmal nachjustiert werden musste.“



Notizen

Hier können Ihre Gedanken und Überlegungen Platz finden.

Welche **Ziele** verfolgen wir an unserer Schule in der Zusammenarbeit mit dem Schulträger in Bezug auf die IT-Infrastruktur?

Was haben wir an unserer Schule in der Zusammenarbeit mit dem Schulträger in Bezug auf die IT-Infrastruktur **bereits erreicht**?

Was sind die **nächsten Schritte** an unserer Schule, um die oben formulierten Ziele zu erreichen?

Wer übernimmt an unserer Schule für diesen Bereich **Verantwortung**? Wer ist zuständig?

Wer sollte zukünftig in diesen Bereich (verstärkt) mit **einbezogen** werden?



© Technische Universität Braunschweig
Institut für Erziehungswissenschaft
Bienroder Weg 97
38106 Braunschweig
www.tu-braunschweig.de