A photograph of two young women in a classroom. The woman on the left is wearing a green hoodie with a logo and is holding a tablet. The woman on the right is wearing a white t-shirt and blue jeans, looking at the tablet with a smile. The background shows a classroom with posters and a whiteboard.

Evaluationsbericht Szenario Blended Learning

Teilprojekt Modellschulen Volksschule
IT-Bildungsoffensive

Charlotte Báez, Patricia Bachmann, Marcel Jent, Sandra Steiner Matt,
Armin Lüchinger, Matthias Vogel, Samuel Müller

Rorschach, September 2025
Zentrum Digitalisierung & Bildung (KoDiBi)

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
2.	Ausgangslage	5
2.1	Teilprojekt Modellschulen Volksschule der IT-Bildungsoffensive	5
2.2	Szenario Blended Learning	6
2.2.1	Was meint Blended Learning?	6
2.2.2	Wieso Blended Learning?	7
3.	Begleitevaluation	8
3.1	Rahmenbedingungen der Begleitevaluation	8
3.1.1	Ausgangslage der Begleitevaluation	8
3.1.2	Zielsetzung der Begleitevaluation	8
3.1.3	Herangehensweise der Begleitevaluation	8
3.2	Rahmenmodell der Begleitevaluation: Belastungen und Ressourcen bei der Schulentwicklung im Rahmen der digitalen Transformation	9
3.2.1	Belastungs- und Ressourcenfaktoren im Schulentwicklungsprozess	9
3.2.2	Belastungen und Ressourcen auf verschiedenen Ebenen und Dimensionen der Schulentwicklung im Rahmen des digitalen Wandels	11
3.3	Evaluationsdesign und Stichprobe	16
3.3.1	Interviews mit aktiv involvierten Lehrpersonen und Leitungspersonen	16
3.3.2	Online-Fragebogen mit Lehrpersonen in den Modellschulen	17
3.3.3	Online-Fragebogen mit Lernenden an den Modellschulen	18
3.3.4	Evaluation der ZITBOx	19
4.	Ebene der Organisationsentwicklung	20
4.1	Rahmenbedingungen und Infrastruktur	20
4.1.1	Wie war die Arbeit mit den Modellschulen mit dem Ansatz der Agilen Schulentwicklung gestaltet?	20
4.1.2	Wie lässt sich der Ansatz der Agilen Schulentwicklung im Bereich von Bildungsinnovationen und Lehrpersonenprofessionalisierung einordnen?	23
4.1.3	Wie nehmen die Beteiligten an den Modellschulen die Zusammenarbeit mit dem Begleiteteam der PHSG wahr?	24
4.1.4	Welchen Chancen und Herausforderungen stehen Modellschulen im Bereich Rahmenbedingungen und Infrastruktur gegenüber?	25
4.2	Kultur und Zusammenarbeit	26
4.2.1	Welches sind die zentralen Rollen und Funktionen an den Modellschulen?	26
4.2.2	Wo suchen Lehrpersonen Unterstützung bei Schwierigkeiten mit der Nutzung digitaler Technologien im Unterricht bzw. im Schulalltag?	26
4.2.3	Mit wem teilen Lehrpersonen ihre Ideen zum Unterrichten mit digitalen Medien?	27

4.2.4	Welche Gefässe und Prozesse werden an den Modellschulen für das Wissensmanagement genutzt?	29
4.2.5	Welche Zusammenarbeit zeigt sich über die Modellschulen hinaus?	30
4.2.6	Was wird in Bezug zu Blended Learning auf der zITBOx geteilt?	30
4.3	Motivation, Wohlbefinden und Kompetenzen	31
4.3.1	Wie nehmen Lehrpersonen und Leitungspersonen die Stimmung im Schulteam wahr?	31
5.	Ebene der Personalentwicklung	32
5.1	Rahmenbedingungen und Infrastruktur	32
5.1.1	Wie nehmen Lehrpersonen die Projektarbeit wahr?	32
5.2	Kultur und Zusammenarbeit	32
5.2.1	Wie nehmen die Lehrpersonen die Zusammenarbeit im Projekt wahr und wie arbeiten Lehrpersonen zusammen für die Unterrichtsentwicklungen?	32
5.2.2	Wie und wie häufig tauschen sich Lehrpersonen zum Unterrichten mit digitalen Medien aus?	32
5.3	Motivation, Wohlbefinden und Kompetenzen	35
5.3.1	Wie ist das Wohlbefinden der Lehrpersonen im Projekt?	35
5.3.2	Wie motiviert sind Lehrpersonen zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht?	35
5.3.3	Wie selbstsicher fühlen sich Lehrpersonen bei der Nutzung digitaler Medien im Unterricht?	36
5.3.4	Wie selbstsicher fühlen sich Lehrpersonen bei der Klassenführung im Unterricht mit digitalen Medien?	37
5.3.5	Wie nehmen Lehrpersonen ihre 21st Century Skills wahr?	38
6.	Ebene der Unterrichtsentwicklung	40
6.1	Rahmenbedingungen und Infrastruktur	40
6.1.1	Was macht für die Lehrpersonen Blended Learning Unterricht aus?	40
6.1.2	Welche Lernaktivitäten mit digitalen Medien nutzen Lehrpersonen?	40
6.1.3	Wie wurde Blended Learning im Unterricht umgesetzt?	42
6.1.4	Welche Inhalte und Formate funktionierten bei den Unterrichtsentwicklungen gut, was war schwierig?	42
6.1.5	Welche Unterstützungs- und Stressfaktoren nahmen Lehrpersonen beim Unterrichten mit digitalen Medien wahr?	44
6.1.6	Welche Räume wurden beim Blended Learning verwendet?	47
6.2	Kultur und Zusammenarbeit	47
6.2.1	Wie nahm die Lehrpersonen Ihre Rolle im Blended Learning Unterricht wahr?	47
6.2.2	Wie nehmen Lernende das Klassenklima wahr?	47
6.3	Motivation, Wohlbefinden und Kompetenzen	48
6.3.1	Wie nehmen Lehrpersonen die Klasse bzgl. Motivation und Beteiligung im Blended Learning Unterricht wahr?	48
6.3.2	Wie nehmen Lernende sich selbst im Unterricht wahr bzgl. Motivation?	48
6.3.3	Wie nehmen Lernende sich selbst im Unterricht wahr bzgl. Unterrichtsbeteiligung?	49
6.3.4	Wie nehmen Lernende ihre Fähigkeiten im Unterricht mit digitalen Medien wahr?	50

6.3.5	Wie nehmen Lernende ihre 21st Century Skills wahr?	51
7.	Schlussfolgerungen für die Schulentwicklung im Rahmen der digitalen Transformation	53
7.1	Wichtigste Erkenntnisse und Empfehlungen auf Ebene der Organisationsentwicklung	53
7.1.1	Informelle Austauschformate und professionelles Wissensmanagement begünstigen Transferprozesse	53
7.1.2	Wissenstransfer braucht Personen, die Impulse setzen sowie Verbindungen und Verbindlichkeit schaffen	54
7.1.3	Gegenseitige Unterstützung im Team ist Ausdruck einer gelebten Kultur der Digitalität	55
7.1.4	Eine solide Infrastruktur erleichtert Blended Learning – ein One-to-One-Setting ist dabei kein Muss	56
7.2	Wichtigste Erkenntnisse und Empfehlungen auf Ebene der Personalentwicklung	56
7.2.1	Zeitliche Ressourcen als Voraussetzung für individuelle Entwicklung	56
7.2.2	Wertschätzende Zusammenarbeit fördert individuelle Kompetenzentwicklung	57
7.2.3	Stärkung digitaler Kompetenzen durch projektbasierte Zusammenarbeit mit digitalen Medien	57
7.3	Wichtigste Erkenntnisse und Empfehlungen auf Ebene der Unterrichtsentwicklung	58
7.3.1	Die Verzahnung digitaler und analoger Unterrichtsphasen verlangt didaktische Reflexion und klare Strukturierung	58
7.3.2	Durch Ausprobieren und Reflexion entsteht didaktische Routine und medienpädagogisches Selbstvertrauen	59
7.3.3	Die Rolle der Lehrpersonen und Lernenden verändert sich im Blended Learning	59
8.	Abschliessende Betrachtungen und Dank	61
8.1	Fazit	61
8.2	Dank	62
	Literatur	63

Zitierhinweis:

Báez, C., Bachmann, P., Jent, M., Steiner Matt, S., Lüchinger A., Vogel, M., & Müller S. (2025). *Evaluationsbericht Szenario Blended Learning. Teilprojekt Modellschulen Volksschule IT-Bildungsoffensive*. Zentrum Digitalisierung & Bildung (KoDiBi), Pädagogische Hochschule St.Gallen.

1. Einleitung

Der vorliegende Evaluationsbericht fasst die Ergebnisse aus dem Szenario Blended Learning im Rahmen des Teilprojekts Modellschulen Volksschule der IT-Bildungsoffensive zusammen. Das Teilprojekt Modellschulen Volksschule widmet sich der Frage, wie der digitale Wandel in den Volksschulen des Kantons St.Gallen gestaltet werden kann. Im Mittelpunkt steht dabei die Integration von digitalen Medien in den Unterricht mit dem Ziel, umsetzbare und praxisnahe Handlungsempfehlungen für Schulen und Bildungstragende ableiten zu können.

Der Bericht ist in mehrere Abschnitte gegliedert. Zunächst wird die Ausgangslage des Projekts beschrieben, um die Rahmenbedingungen und Zielsetzungen zu verdeutlichen. Anschliessend folgt eine detaillierte Darstellung der Begleitevaluation, einschliesslich des Rahmenmodells und methodischer Ansätze. Darauf aufbauend werden die Evaluationsergebnisse entlang der Dimensionen Organisations-, Personal- und Unterrichtsentwicklung präsentiert.

Ergänzend zu den empirischen Erkenntnissen aus der Begleitevaluation werden konkrete Beispiele und Erfahrungswissen aus der Begleitung der Schulen integriert. Diese werden durch Info-Boxen visuell hervorgehoben, um eine Trennung zwischen Evaluationsergebnissen und praxisnahen Erfahrungsberichten zu gewährleisten.

Abschliessend werden die zentralen Erkenntnisse aus dem Szenario Blended Learning zusammengefasst und Handlungsempfehlungen abgeleitet, die als Impulse für die zukünftige Schulentwicklung im Bereich der digitalen Bildung genutzt werden können.

2. Ausgangslage

2.1 Teilprojekt Modellschulen Volksschule der IT-Bildungsoffensive

«In der gegenwärtigen Gesellschaft gibt es praktisch nichts, was nicht dem digitalen Wandel unterworfen wäre» (Bogner, 2019, S. 81). Entsprechend zielt die IT-Bildungsoffensive darauf ab, die Schülerinnen und Schüler im Kanton St.Gallen unter Berücksichtigung von Chancen und Risiken des digitalen Wandels optimal auszubilden.

Der Teilprojektauftrag 1a Modellschulen Volksschule der IT-Bildungsoffensive, auf welchen sich dieses Evaluationskonzept bezieht, fokussiert dabei auf den digitalen Wandel in der Volksschule. Kernziel des Teilprojektes ist, «dass in den Sankt Galler Schulen der Volksschulstufe die Integration von digitalen Medien in den Unterricht entwickelt, realisiert und evaluiert werden soll» (KoDiBi, 2020). Um dieses Ziel erreichen zu können, berücksichtigt das Teilprojekt 1a sowohl die Organisations-, Personal- und Unterrichtsentwicklung.

Zur Erprobung von verschiedenen Szenarien zur Integration von digitalen Medien in den Unterricht wurden aus zahlreichen Bewerbungen durch den Bildungsrat des Kantons St.Gallen

neun Modellschulen ausgewählt. Diese Schulen repräsentieren verschiedene Stufen und Typen der Regel- und Sonderschulen der Volksschule im Kanton Sankt Gallen im Rahmen des Teilprojektes. Jeweils drei der Modellschulen arbeiten gleichzeitig an einem der folgenden drei digitalen Szenarien: «Blended Learning», «Adaptives Lernen», «Makerorientiertes Lernen». Zusätzlich wird das Szenario «One-to-One-Computing» in allen neun Modellschulen als Querschnitt-Thema behandelt (siehe Abbildung 1).

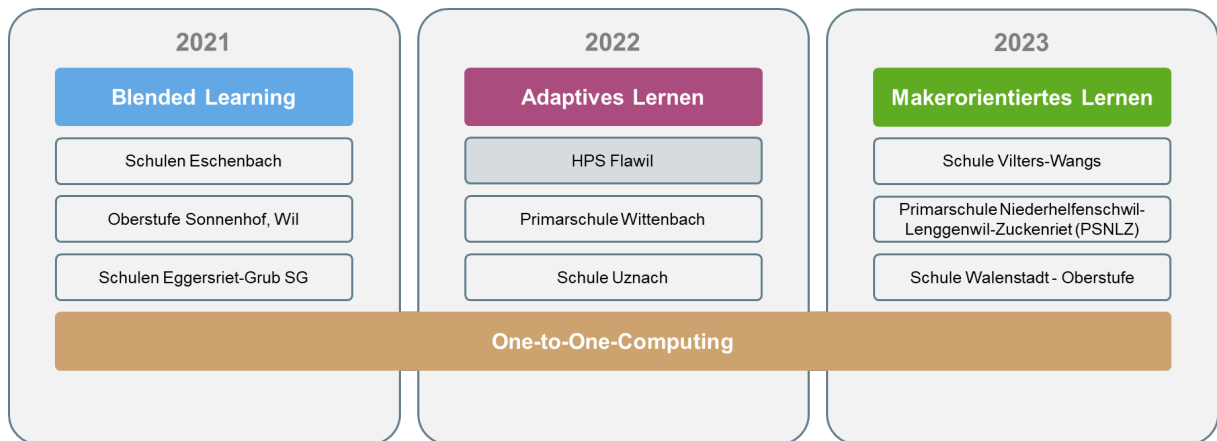


Abbildung 1. Startzeitpunkte und Verteilung der Szenarien auf die gewählten Modellschulen (KoDiBi, o. J.-c).

Das Projektteam begleitet dabei die ausgewählten Modellschulen mittels Methoden der agilen Schulentwicklung in ihren Entwicklungsprozessen und leitet sie gleichzeitig zu einer agilen Zusammenarbeit an. Während dabei die Unterrichtsentwicklung im Fokus steht, wird auch eine Entwicklung des Personals sowie der Modellschulen als gesamte Organisation angepeilt.

2.2 Szenario Blended Learning

Im vorliegenden Bericht werden Ergebnisse aus dem Szenario Blended Learning vorgestellt. Die drei Modellschulen Schulen Eschenbach, Oberstufe Sonnenhof Wil und Schulen Eggersriet-Grub SG haben im Zeitraum von 2021 bis 2024 an diesem Szenario gearbeitet und die Integration digitaler Medien in den Unterricht erprobt.

2.2.1 Was meint Blended Learning?

Blended Learning bezeichnet die Kombination von traditionellem Präsenzunterricht mit digitalen Lernmethoden. Im Kontext der Volksschule bedeutet dies, dass Lehrpersonen konventionelle Unterrichtsformen mit digitalen Lernangeboten kombinieren (Kerres, 2018).

Handreichung Blended Learning in der Volksschule:

Was ist Blended Learning? Eine Einführung ([Link zum Abschnitt](#))

**Unterrichtsbeispiele zur Veranschaulichung von Blended Learning aus den Modellschulen:****Blended Learning im Zyklus 1:**

Schuhe binden lernen mit dem Book Creator ([Link zur Story](#))

**Blended Learning im Zyklus 2:**

Mit Book Creator ein eBook zum Thema TITANIC erstellen ([Link zur Story](#))

**Blended Learning im Zyklus 3:**

WAH Vorbereitung und Unterrichtsorganisation in OneNote ([Link zur Story](#))

**2.2.2 Wieso Blended Learning?**

Eine Mischung aus analogem und digitalem Lernen kann eine differenzierte Förderung der Schülerinnen und Schüler unterstützen. Digitale Lernangebote können eine individuelle Anpassung des Lerntempos und eine anschaulichere Gestaltung der Inhalte ermöglichen. Gleichzeitig kann die soziale Interaktion im Klassenzimmer erhalten bleiben, die für die persönliche und sozial-emotionale Entwicklung der Schülerinnen und Schülern wesentlich ist

(Kerres, 2018). Studien zeigen, dass Blended Learning den Lernerfolg steigern kann (z.B. Li & Wang, 2022; Wagner et al., 2021).

Handreichung Blended Learning in der Volksschule:

Blended Learning im Unterricht – Vorteile für Lernende und Lehrende ([Link zum Abschnitt](#))



3. Begleitevaluation

3.1 Rahmenbedingungen der Begleitevaluation

3.1.1 Ausgangslage der Begleitevaluation

Im Rahmen des Teilprojektauftrages 1a Modellschulen Volksschule der IT-Bildungsoffensive ist eine inhaltliche Begleitevaluation vorgesehen. «Die Evaluation hat primär formativen Charakter. Sie ist im Gegensatz zu den Aktivitäten der Qualitätssicherungs- und Risikomanagementstelle (TWZ GmbH) vorwiegend inhaltlich ausgerichtet» (KoDiBi, 2020, S. 15).

3.1.2 Zielsetzung der Begleitevaluation

Im Fokus der Evaluation steht zum einen eine systematische Prüfung des im Projekt generierten Wissens zur digitalen Transformation von Schulen. Zudem wird untersucht, inwiefern sich die digitale Transformation im Rahmen des Projektes auf die verschiedenen Zielgruppen auswirkt.

3.1.3 Herangehensweise der Begleitevaluation

Für die Durchführung der Begleitevaluation wurde der Critical Friend Approach gewählt (Balthasar, 2011). Dieser Ansatz verbindet formative und summative Elemente einer Evaluation, um sowohl den laufenden Entwicklungsprozess eines Projekts zu unterstützen als auch abschliessend dessen Wirkung zu bewerten. Die Evaluierenden verstehen sich als externe, methodisch stringente Beobachterinnen und Beobachter, die in enger Zusammenarbeit mit dem Projektteam stehen. Dabei übernehmen sie eine beratende Rolle, indem sie kritische Fragen stellen und auf Optimierungsmöglichkeiten hinweisen, während sie zugleich durch unabhängige Analysen die Projektentwicklung dokumentieren und bewerten. Ein wesentlicher Bestandteil dieses Ansatzes ist die regelmässige Zusammenarbeit zwischen Evaluie-

renden und Projektbeteiligten, um neue Fragestellungen aufzunehmen und praxisnahe Empfehlungen zu entwickeln. Die enge Zusammenarbeit gewährleistet, dass die Evaluation für die strategische und operative Steuerung des Projekts von Nutzen ist und gezielt zur Weiterentwicklung beiträgt (Balthasar, 2011).

3.2 Rahmenmodell der Begleitevaluation: Belastungen und Ressourcen bei der Schulentwicklung im Rahmen der digitalen Transformation

Das Rahmenmodell der Begleitevaluation (siehe Tabelle 1) bietet eine fundierte Grundlage und einen strukturierten Überblick über das gesamte Evaluationsvorhaben. In diesem Abschnitt wird das Modell vorgestellt, seine Grundlagen erläutert und seine Relevanz für die Strukturierung der Evaluationsfragen dargelegt.

3.2.1 Belastungs- und Ressourcenfaktoren im Schulentwicklungsprozess

Das Rahmenmodell der Begleitevaluation basiert auf einer für die Volksschule angepassten Version des Job-Demands-Resources-Modell (Demerouti et al., 2001) und wurde zusätzlich um Aspekte schulischer Entwicklungsprozesse im Bereich der digitalen Bildung erweitert. Das Job-Demands-Resources Modell bietet eine strukturierte Betrachtung von arbeitsbezogenen Anforderungen, verfügbaren Ressourcen und deren Auswirkungen auf Motivation und Wohlbefinden. Im Bildungsbereich wurde es bereits im Kontext von Schulentwicklungsprozesse aufgenommen und weiterentwickelt (z.B. Cramer et al., 2018; Kunz-Heim et al., 2014).

Aufbauend auf diesen Arbeiten erweitert das Rahmenmodell der Begleitevaluation die Perspektive um weitere Beteiligte an den Modellschulen, insbesondere um die Sichtweise der Lernenden. Während der Fokus schulischer Entwicklungsmassnahmen häufig auf Schulleitungen und Lehrpersonen liegt, sind es letztlich die Lernenden, die in besonderem Masse von einer Weiterentwicklung des Unterrichts profitieren. Untersuchungen wie die von Wullschlegler et al. (2025) machen deutlich, dass die Zusammenarbeit von Lehrpersonen mit Verbesserungen beim Lernen der Schülerinnen und Schüler einhergehen kann. Solche Entwicklungen begünstigen nicht nur die Qualität des Unterrichts, sondern schaffen auch Rahmenbedingungen, die eine stärkere Beteiligung der Lernenden fördern. Diese wiederum wirkt sich nachweislich positiv auf den Lernerfolg und auf spätere Bildungsabschlüsse aus (z.B. Finn et al., 1995; Hattie & Anderman, 2013; Lundervold et al., 2017). Die Dynamik im Klassenzimmer wirkt sich jedoch nicht nur auf die Lernenden aus: Geringe Unterrichtsbeteiligung wurde beispielsweise mit erhöhtem Stress und einem höheren Burnout-Risiko bei Lehrpersonen assoziiert (z.B. Baeriswyl et al., 2014; Hakonen et al., 2006; Wettstein et al., 2021).

Solche Belastungen können sich im Kontext der digitalen Transformation zusätzlich verstärken, da neue Anforderungen an den Unterricht und die schulische Organisation entstehen. Im Rahmenmodell werden daher neben klassischen arbeitsbezogenen Anforderungen und Ressourcen auch jene Aspekte berücksichtigt, die sich aus dem digitalen Wandel im Schul-

alltag ergeben. Die digitale Transformation stellt für Schulen eine besondere Herausforderung dar, da sie tiefgreifende strukturelle, personelle und kulturelle Anpassungen erfordert. Schulen müssen sich kontinuierlich an neue technologische Entwicklungen anpassen, was unterschiedliche Auswirkungen auf Lehrpersonen, Schulleitungen und Schülerinnen und Schüler hat. Lehrpersonen und Schulleitungen erleben den digitalen Wandel je nach vorhandenen Ressourcen und individuellen Rahmenbedingungen unterschiedlich. Die Bereitstellung geeigneter Ressourcen kann dabei Belastungen abfedern und das Engagement von Lehrpersonen für Schulentwicklungsprozesse fördern (Cramer et al., 2018; Kunz-Heim et al., 2014).

Die wesentlichen Belastungs- und Ressourcenfaktoren der Schulentwicklung lassen sich in die folgenden drei zentrale Kategorien unterteilen (vgl. Kunz-Heim et al., 2014).

Arbeitsorganisatorische Ressourcen und Belastungen:

- Arbeitsbezogene Ressourcen umfassen strukturelle und organisatorische Bedingungen, die Schulentwicklungsprozesse unterstützen. Dazu gehören z.B. eine klare Schulentwicklungsstrategie, die Orientierung gibt, sowie Austauschformate wie Fach- oder Teamkonferenzen, die Wissenstransfer und Reflexion ermöglichen.
- Arbeitsorganisatorische Belastungen entstehen durch strukturelle Defizite wie z.B. unklare Entwicklungsstrategien, mangelnde Abstimmung oder unzureichende technische Infrastruktur und Unterstützung (Hew & Brush, 2007). Auch ein hoher zeitlicher Mehraufwand kann eine Belastung darstellen, wenn keine ausreichenden Entlastungsmassnahmen vorhanden sind.

Soziale Ressourcen und Belastungen:

- Soziale Ressourcen beziehen sich auf unterstützende Beziehungen innerhalb und außerhalb der Schule. Eine starke kollegiale Zusammenarbeit kann z.B. den Austausch bewährter Praktiken fördern, während eine unterstützende Schulleitung Lehrpersonen gezielt entlasten kann.
- Soziale Belastungen ergeben sich z.B. durch fehlende kollegiale Unterstützung, unklare Steuerung durch die Schulleitung oder mangelnde Abstimmung mit externen Beteiligten.

Personale Ressourcen und Belastungen:

- Personale Ressourcen umfassen individuelle Kompetenzen und Einstellungen. Didaktisch-methodische und digitale Fachkompetenz erleichtern z.B. die Integration digitaler Lehr- und Lernformen. Eine hohe Selbstwirksamkeit kann z.B. dazu beitragen, Herausforderungen aktiv anzugehen.
- Personale Belastungen entstehen z.B., wenn Lehrpersonen sich unsicher im Umgang mit digitalen Medien fühlen oder neue Anforderungen als zusätzliche Arbeitsbelastung wahrnehmen (Hew & Brush, 2007).

Schulentwicklung erfordert eine Balance zwischen auftretenden Belastungen und vorhandenen Ressourcen.

3.2.2 Belastungen und Ressourcen auf verschiedenen Ebenen und Dimensionen der Schulentwicklung im Rahmen des digitalen Wandels

Die digitale Transformation umfasst nicht nur die Einführung neuer Technologien, sondern betrifft auch grundlegende Aspekte des Lehrens und Lernens, der Organisationsentwicklung sowie der professionellen Kompetenzentwicklung von Lehrpersonen (Nickel & Ganguin, 2023). Im Kern bedeutet Schulentwicklung für die Bildung in der digitalen Welt, dass Schulen sich als lernende Organisationen verstehen, die sich kontinuierlich an gesellschaftliche, technologische und pädagogische Veränderungen anpassen müssen (KoDiBi, o. J.-b). Dabei gewinnen Netzwerkstrukturen und Kooperationen zunehmend an Bedeutung, um Innovationen systematisch zu gestalten und nachhaltige Veränderungen zu fördern (Huber, 2023; Muijs et al., 2011). Schulentwicklung wird meist bezüglich der folgenden drei Entwicklungsebenen betrachtet: Organisationsentwicklung, Personalentwicklung und Unterrichtsentwicklung (Gomez & Kugler, o. J.; Jent, 2024; Seufert et al., 2018) (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2. Referenzrahmen der Schulentwicklung (Gomez & Kugler, o. J.).

Diese drei Bereiche bilden auch die von (Rolff, 2016) beschriebene Schulentwicklungstriade, die davon ausgeht, dass nachhaltige Schulentwicklung nur durch die wechselseitige Verschränkung dieser drei Entwicklungsdimensionen gelingen kann. Diese Triade betont die Notwendigkeit, nicht einzelne Bereiche isoliert zu betrachten, sondern ihre gegenseitige Abhängigkeit systematisch zu berücksichtigen, um eine kohärente Entwicklung der Schule zu ermöglichen. Auf diesen Ebenen können unterschiedlichen Ressourcen oder Belastungen entstehen, die sich auf den Schulentwicklungsprozess auswirken können.

Belastungen und Ressourcen bei der Organisationsentwicklung:

Eine strategische Verankerung der digitalen Transformation erfordert klare Entwicklungsziele, langfristige Konzepte und eine nachhaltige Implementierung. Dabei sind arbeitsorganisatorische Ressourcen wie eine klare Schulentwicklungsstrategie und unterstützende Austauschformate entscheidend, um Lehrpersonen zu entlasten. Insbesondere die Entwicklung

eines abgestimmten Medien- und Digitalisierungskonzepts sowie die Einrichtung von Steuergruppen zur Koordination digitaler Veränderungsprozesse gelten als zentrale Erfolgsfaktoren (Gerick et al., 2023; Röhl et al., 2023). Eine verbindliche Zieldefinition und die Einbettung digitaler Projekte in die Gesamtstrategie der Schulentwicklung sind weitere Gelingensfaktoren. Darüber hinaus beeinträchtigen mangelnde Ressourcen sowie fehlende Unterstützung durch die Schulleitung häufig die Umsetzung geplanter Massnahmen, was als kritischer Engpass für gelingende digitale Schulentwicklung beschrieben wird (Brückel et al., 2023; Huber, 2023). Fehlende Abstimmungsprozesse oder eine unzureichende technische Infrastruktur hingegen können als arbeitsorganisatorische Belastungen den Fortschritt der digitalen Schulentwicklung hemmen (Hew & Brush, 2007).

Belastungen und Ressourcen bei der Personalentwicklung:

Die kontinuierliche Qualifizierung und Professionalisierung von Lehrpersonen und Schulleitungen ist essenziell, um Schulentwicklung erfolgreich umzusetzen. Insbesondere personale Ressourcen wie digitale Fachkompetenzen und Selbstwirksamkeitserwartungen erleichtern die Umsetzung neuer didaktischer Konzepte und die aktive Mitgestaltung digitaler Schulentwicklungsprozesse (Hasselkuss et al., 2022; Heinen et al., 2022). Die Teilnahme an schulübergreifenden Netzwerken und professionellen Lerngemeinschaften kann dabei nicht nur die individuelle Kompetenzentwicklung fördern, sondern auch zur Etablierung einer gemeinsamen Lernkultur beitragen (Brück-Hübner, 2022; Burri, 2023). Gleichzeitig kann fehlende Sicherheit im Umgang mit digitalen Medien als personale Belastung wahrgenommen werden, insbesondere wenn Lehrpersonen keine ausreichende Unterstützung durch Weiterbildungen oder kollegialen Austausch erhalten (Eickelmann, 2020; Hew & Brush, 2007). Diese Belastung wird verstärkt, wenn digitale Innovationen implementiert werden, ohne dass zeitliche Ressourcen, pädagogische Begleitung oder technische Unterstützung zur Verfügung stehen (Huber, 2023; Prasse, 2023). Die gezielte Förderung digitaler Kompetenzen, etwa durch schulinterne Lehrpersonenfortbildungen (SCHILF), Peer-Learning-Angebote oder Coaching durch PICTS und TICTS, ist daher eine zentrale Voraussetzung für eine nachhaltige Personalentwicklung im Kontext der digitalen Transformation (Kälin & Burri, 2023; Rolff, 2019b).

Belastungen und Ressourcen bei der Unterrichtsentwicklung:

Lehr- und Lernprozesse müssen weiterentwickelt werden, um digitale Medien und Methoden sinnvoll zu integrieren. Kollaborative Austauschformate, Peer-Learning-Ansätze und die gemeinsame Entwicklung digital unterstützter Unterrichtskonzepte stellen dabei wichtige soziale und professionelle Ressourcen dar, die Lehrpersonen bei der Bewältigung neuer Anforderungen unterstützen (Heinen et al., 2022; Waffner, 2019). Solche kooperativen Strukturen fördern nicht nur die Unterrichtsqualität, sondern auch die individuelle Professionalisierung, indem sie kollegialen Austausch ermöglichen und den Transfer von Good Practices unterstützen (Endberg et al., 2020). Die gezielte Entwicklung und Erprobung neuer Unterrichtsformate, etwa durch schulübergreifende Netzwerke, trägt dazu bei, digitale Technologien nicht nur technisch, sondern auch didaktisch wirksam einzusetzen (Berkemeyer, Bos, Järvinen, & von Holt, 2010). Fehlen solche Strukturen oder fehlt es an einer gemeinsamen pädagogischen Vision innerhalb des Kollegiums, kann dies zu sozialen Belastungen führen, die die Implementierung digitaler Schulentwicklungsmaßnahmen erschweren (Hew & Brush, 2007).

Besonders herausfordernd wird es, wenn die Integration digitaler Medien nicht durch entsprechende konzeptionelle Begleitung, Weiterbildungsangebote oder abgestimmte Medienaufbereitungen und digitale Ressourcen unterstützt wird (Eickelmann, 2020; Huber, 2023). Die Unterrichtsentwicklung steht damit im Zentrum der digitalen Transformation, da hier die konkreten Veränderungen im pädagogischen Alltag sichtbar und wirksam werden.

Neben diesen drei Entwicklungsebenen sind weitere Dimensionen zu berücksichtigen, die für die Schulentwicklung im Kontext digitaler Bildung von zentraler Bedeutung sind (Jent, 2024) und sich quer durch alle Ebenen ziehen. Diese werden im Folgenden kurz umrissen.

Belastungen und Ressourcen betreffend Kultur und Zusammenarbeit:

Die Digitalisierung verändert nicht nur Lehrmethoden, sondern auch die Schulkultur. Eine «Kultur der Digitalität» (Stalder, 2016) erfordert Offenheit für Innovation, Reflexion digitaler Praktiken und eine partizipative Gestaltung von Veränderungsprozessen (Nickel & Ganguin, 2023). Diese Kultur umfasst nicht nur den bewussten Umgang mit digitalen Technologien, sondern auch neue Formen des Zusammenarbeitens, Teilens und gemeinsamen Lernens – sowohl innerhalb der Schule als auch in schulübergreifenden Netzwerken (Prasse, 2023). Eine kooperative, von Vertrauen und Dialog geprägte Schulkultur kann dabei als zentrale Ressource wirken, um Veränderungsprozesse zu begleiten und kollektiv zu gestalten (Huber, 2023; Waffner, 2019). Gleichzeitig kann eine fehlende Kultur der Zusammenarbeit und Innovation als soziale Belastung wirken, insbesondere wenn Lehrpersonen die digitale Transformation als individuelle Herausforderung wahrnehmen, anstatt sie als gemeinsame Aufgabe zu betrachten. Solche individuellen Wahrnehmungen entstehen häufig dort, wo es an partizipativen Strukturen, gemeinsamen Zielbildern oder unterstützender Führung fehlt (Gerick et al., 2023; Rolff, 2019b). Die Entwicklung einer lernenden Organisation, in der kollektive Verantwortung, kontinuierliche Professionalisierung und Offenheit gegenüber Wandel verankert sind, stellt daher eine zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Gestaltung einer Kultur der Digitalität dar (Berkemeyer, Bos, Järvinen, & von Holt, 2010).

Belastungen und Ressourcen betreffend Rahmenbedingungen und Infrastruktur:

Eine tragfähige digitale Infrastruktur ist mehr als eine technische Ausstattung; sie umfasst IT-Support, Datenschutzkonzepte und nachhaltige Medienentwicklungsstrategien. Dazu gehören sowohl die Verfügbarkeit leistungsfähiger Geräte und Netzwerke als auch die Implementierung abgestimmter Konzepte zur pädagogischen und technischen Nutzung digitaler Technologien im Schulalltag (Endberg et al., 2020). Eine unzureichende Infrastruktur kann als arbeitsorganisatorische Belastung pädagogische Innovationen ausbremsen, während eine gut ausgebaute digitale Infrastruktur eine entscheidende arbeitsorganisatorische Ressource darstellt, die den Schulentwicklungsprozess erleichtert.

Wohlbefinden, Motivation und Kompetenzen:

Im Rahmen der Begleitevaluation werden zusätzlich zu den von Jent (2024) beschriebenen Ebenen und Dimensionen auch die Wirkungsfaktoren der Schulentwicklungsprozesse, wie das Wohlbefinden, die Motivation und Kompetenzen, auf die verschiedenen Beteiligten der

Modellschulen betrachtet, um Aussagen darüber aufzustellen, inwiefern sich die digitale Transformation im Rahmen des Projektes auf die verschiedenen Zielgruppen auswirkt.

Die genannten Dimensionen durchziehen die drei Entwicklungsebenen der Schulentwicklung und werden in der Begleitevaluation als Querschnittsdimensionen erfasst. Entsprechend werden auf den Ebenen der Organisations-, Personal- und Unterrichtsentwicklung jeweils die Querschnittsaspekte «Kultur und Kooperation», «Rahmenbedingungen und Infrastruktur» sowie «Wohlbefinden, Motivation und Kompetenzen» im Hinblick auf vorhandene Ressourcen und Belastungsfaktoren untersucht. Tabelle 1 visualisiert das Rahmenmodell einschliesslich konkreter Fragestellungen, die später im Bericht beantwortet werden. Zusammenfassend zeigt das Rahmenmodell der Begleitevaluation, dass Schulentwicklung für die Bildung in der digitalen Welt ein komplexer, mehrdimensionaler Prozess ist.

Evaluationsbericht Szenario Blended Learning

		Entwicklungsebenen		
		Organisationsentwicklung	Personalentwicklung	Unterrichtsentwicklung
Querschnittsaspekte	Rahmenbedingungen und Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> Wie war die Arbeit mit den Modellschulen mit dem Ansatz der Agilen Schulentwicklung gestaltet? Wie lässt sich der Ansatz der Agilen Schulentwicklung im Bereich von Bildungsinnovationen und Lehrpersonenprofessionalisierung einordnen? Wie nehmen die Beteiligten an den Modellschulen die Zusammenarbeit mit dem Begleitem der PHSG wahr? Welchen Chancen und Herausforderungen stehen Modellschulen im Bereich Rahmenbedingungen und Infrastruktur gegenüber? 	<ul style="list-style-type: none"> Wie nehmen Lehrpersonen die Projektarbeit wahr? 	<ul style="list-style-type: none"> Was macht für die Lehrpersonen Blended Learning Unterricht aus? Welche Lernaktivitäten mit digitalen Medien nutzen Lehrpersonen? Wie wurde Blended Learning im Unterricht umgesetzt? Welche Inhalte und Formate funktionierten bei den Unterrichtsentwicklungen gut, was war schwierig? Welche Unterstützungs- und Stressfaktoren nahmen Lehrpersonen beim Unterrichten mit digitalen Medien wahr? Welche Räume wurden beim Blended Learning verwendet?
	Kultur und Zusammenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> Welches sind die zentralen Rollen und Funktionen an den Modellschulen? Wo suchen Lehrpersonen Unterstützung bei Schwierigkeiten mit der Nutzung digitaler Technologien im Unterricht bzw. im Schulalltag? Mit wem teilen Lehrpersonen ihre Ideen zum Unterrichten mit digitalen Medien? Welche Gefässe und Prozesse werden an den Modellschulen für das Wissensmanagement genutzt? Welche Zusammenarbeit zeigt sich über die Modellschulen hinaus? Was wird in Bezug zu Blended Learning auf der ZIT-BOx geteilt? 	<ul style="list-style-type: none"> Wie nehmen die Lehrpersonen die Zusammenarbeit im Projekt wahr und wie arbeiten Lehrpersonen zusammen für die Unterrichtsentwicklungen? Wie und wie häufig tauschen sich Lehrpersonen zum Unterrichten mit digitalen Medien aus? 	<ul style="list-style-type: none"> Wie nahm die Lehrpersonen Ihre Rolle im Blended Learning Unterricht wahr? Wie nehmen Lernende das Klassenklima wahr?
	Wohlbefinden, Motivation, und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> Wie nehmen Lehrpersonen und Leitungspersonen die Stimmung im Schulteam wahr? 	<ul style="list-style-type: none"> Wie ist das Wohlbefinden der Lehrpersonen im Projekt? Wie motiviert sind Lehrpersonen zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht? Wie selbstsicher fühlen sich Lehrpersonen bei der Nutzung digitaler Medien im Unterricht? Wie selbstsicher fühlen sich Lehrpersonen bei der Klassenführung im Unterricht mit digitalen Medien? Wie nehmen Lehrpersonen ihre 21st Century Skills wahr? 	<ul style="list-style-type: none"> Wie nehmen Lehrpersonen die Klasse bzgl. Motivation und Beteiligung im Blended Learning Unterricht wahr? Wie nehmen Lernende sich selbst im Unterricht wahr bzgl. Motivation? Wie nehmen Lernende sich selbst im Unterricht wahr bzgl. Unterrichts-beteiligung? Wie nehmen Lernende ihre Fähigkeiten im Unterricht mit digitalen Medien wahr? Wie nehmen Lernende ihre 21st Century Skills wahr?

Tabelle 1. Evaluationsstruktur abgeleitet vom Rahmenmodell unter Berücksichtigung der drei Entwicklungsebenen und drei Querschnittsdimensionen: Zentrale Fragestellungen im Überblick.

3.3 Evaluationsdesign und Stichprobe

Das Evaluationsdesign folgt einem Mixed-Methods Ansatz, welcher es ermöglicht je nach Fragestellung eine geeignete qualitative und/oder quantitative Auswertungsform zu wählen und somit die Leitfragen aus verschiedenen Blickwinkeln zu untersuchen.

Für die Begleitevaluation finden in allen Modellschulen über drei Jahre hinweg im Frühling Befragungen von Leitungspersonen, Lehrpersonen und Lernenden statt. Die drei Szenarien starten jeweils um ein Jahr versetzt nacheinander (siehe Abbildung 3).

Im vorliegenden Bericht werden die längsschnittlichen Ergebnisse der Begleitevaluation im Szenario Blended Learning des Teilprojekts präsentiert. Dabei liegt der Fokus auf jenen Teilnehmenden, die über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg – also in allen drei Jahren – an den Befragungen teilgenommen haben. Aufgrund der natürlichen Fluktuation an den Schulen, bedingt durch personelle Veränderungen wie Stellenwechsel von Lehr- und Leitungspersonen, Mutterschaftsabwesenheiten und/oder Schulabgänge, ergibt sich eine selektive Stichprobe. Dennoch ermöglicht sie belastbare Aussagen über zentrale Entwicklungen während des Projektverlaufes.

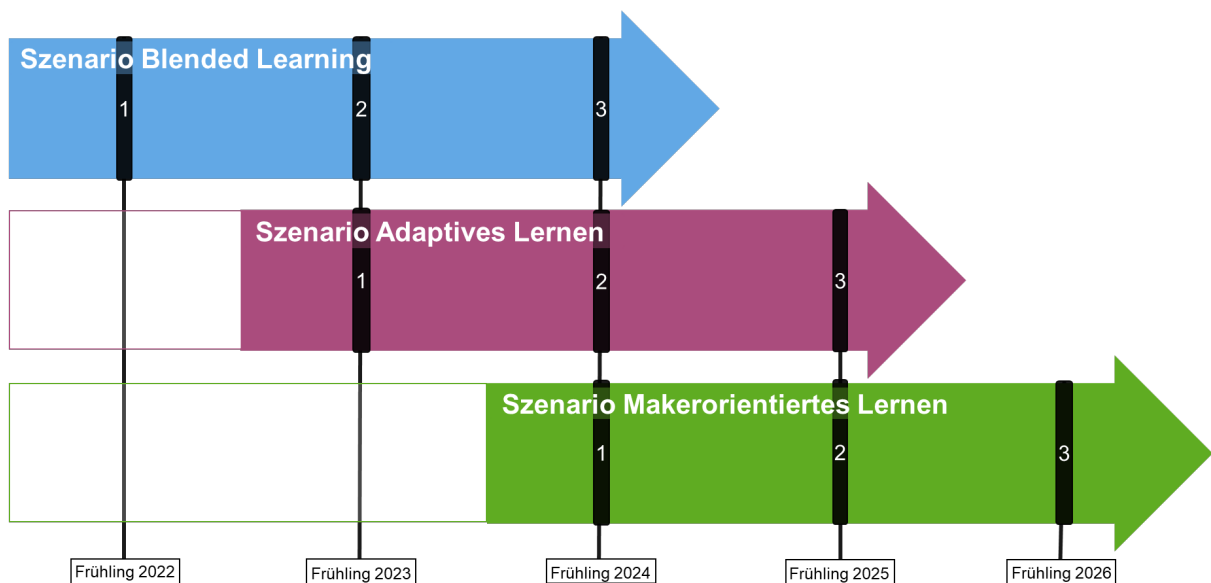


Abbildung 3. Abfolge der Befragungen für die Begleitevaluation in den drei Szenarien des Teilprojektes Modellschulen Volksschule.

3.3.1 Interviews mit aktiv involvierten Lehrpersonen und Leitungspersonen

Im Rahmen des Szenarios Blended Learning wurden über drei Jahre hinweg jährlich Interviews mit im Projekt aktiv involvierten Lehr- und Leitungspersonen durchgeführt. Dabei handelt es sich um halbstrukturierte Leitfadeninterviews, die online via Teams durchgeführt und aufgezeichnet wurden. Die Interviews dauerten rund 30 Minuten. Die interviewten Personen wurden zu Unterrichtsentwicklungen, Herausforderungen und Chancen der Zusammenarbeit, dem Wissenstransfer und zu Rückmeldungen ans Projektteam befragt.

Stichprobe bezogen auf den vorliegenden Bericht

Für das Szenario Blended Learning wurden über die drei Jahre hinweg insgesamt 68 Interviews geführt bzw. 73 verschiedene Personen befragt. Aufgrund vieler personeller Wechsel und Nichtteilnahmen an den Interviews (z.B. wegen längerer Abwesenheiten durch Elternzeit oder Erkrankungen) sind es nur wenige Personen, die zu allen drei Zeitpunkten an den Interviews teilgenommen haben. Daher wurden für die längsschnittliche Auswertung nur 32 Interviews von 13 Personen berücksichtigt. Interviews von Schulleitungen wurden trotz Wechsel berücksichtigt. Darum sind es 13 anstatt elf Personen. Bei den 13 Personen handelt es sich um fünf Schulleitungen (3 männlich, 2 weiblich), drei Koordinationspersonen (1 weiblich, 2 männlich) und fünf weitere Entwicklerinnen und Entwickler (4 weiblich, 1 männlich).

Auswertungsstrategie

Die Auswertung der leitfadengestützten Interviews mit Lehrpersonen und Schulleitungen erfolgte mittels qualitativer strukturierender Inhaltsanalyse nach Mayring (2010). Als Grundlage für die Analyse diente das Rahmenmodell der Begleitevaluation. Theoriegeleitet wurden Kategorien entlang der Modellstruktur sowie von Ressourcen und Belastungen entwickelt und bei Bedarf induktiv ergänzt. Ziel war es, förderliche wie hinderliche Bedingungen im Schulentwicklungsprozess systematisch zu identifizieren und ein vertieftes Verständnis der schulischen Umsetzungspraxis zu gewinnen.

3.3.2 Online-Fragebogen mit Lehrpersonen in den Modellschulen

Lehrpersonen an den Modellschulen beantworteten einen Online-Fragebogen. In diesem wurden die Lehrpersonen nach ihren Erfahrungen und Einschätzungen zur Integration von digitalen Medien beim Schulischen Lernen sowie ihre Zusammenarbeit in diesem Bereich befragt.

Stichprobe bezogen auf den vorliegenden Bericht

Die längsschnittliche Stichprobe der Lehrpersonen im Szenario Blended Learning umfasst insgesamt 50 Personen, die über alle drei Erhebungszeitpunkte hinweg an der Begleitevaluation teilgenommen haben. Von diesen waren 39 weiblich und 11 männlich.

Die Lehrpersonen unterrichten in unterschiedlichen Schulzyklen: 10 Personen im Zyklus 1, 16 Personen im Zyklus 2, 18 Personen im Zyklus 3, 5 Personen in den Zyklen 1 und 2 sowie 1 Person in allen drei Zyklen. Das durchschnittliche Alter der Lehrpersonen lag bei 43 Jahren (*Standardabweichung* = 10 Jahre), die durchschnittliche Berufserfahrung bei 18 Jahren (*Standardabweichung* = 10 Jahre).

Für die Netzwerkvisualisierungen wurde nicht ausschliesslich das längsschnittliche Datenset verwendet. Aufgrund personeller Wechsel sowie längerer Abwesenheiten (z.B. durch Elternzeit oder Erkrankungen) konnten nur wenige Lehrpersonen zu allen drei Erhebungszeitpunkten teilnehmen. Um ein realistischeres Bild der schulischen Netzwerke zu erhalten, wurden daher alle Antworten zu den jeweiligen Zeitpunkten berücksichtigt, nicht nur jene mit vollständigen Datensätzen über die gesamte Dauer der Evaluation hinweg.

Auswertungsstrategie

Die Auswertung der Online-Fragebögen, die mit Lehrpersonen an den Modellschulen durchgeführt wurden, erfolgte mittels klassischer Varianzanalysen. Analysiert wurden jeweils die Haupteffekte und Interaktionen der Merkmale Schulzyklus und Erhebungszeitpunkt. Zeigten sich signifikante Unterschiede im Rahmen der Varianzanalyse, wurden diese im Anschluss durch paarweise Vergleiche der Gruppen mithilfe des t-Tests weiter untersucht. Diese Kombination aus Gesamtanalysen und gezielten Nachanalysen ermöglichte eine differenzierte Betrachtung der Ergebnisse für jedes untersuchte Konstrukt wie z.B. Motivation, Fähigkeitsselbstkonzept oder Beteiligung am Unterricht.

Ergänzend zur statistischen Auswertung wurden deskriptive Netzwerkvisualisierungen erstellt, um die Zusammenarbeit der Lehrpersonen innerhalb der Schulen sichtbar zu machen. Diese grafischen Darstellungen bieten zusätzliche Einblicke in Kooperationsstrukturen und ermöglichen eine kontextualisierte Interpretation der weiteren Befunde aus den Interviews und Fragebögen.

3.3.3 Online-Fragebogen mit Lernenden an den Modellschulen

Die Lernenden füllten mit ihrer Klassenlehrperson einen Online-Fragebogen aus. Hierbei gaben sie beispielsweise an, wie sehr folgende Aussagen auf sie zutreffen: «Ich habe Spass mit digitalen Medien zu Lernen» oder «Mit digitalen Medien ist es leicht für mich in der Schule etwas zu verstehen».

Stichprobe bezogen auf den vorliegenden Bericht

Die längsschnittliche Stichprobe im Szenario Blended Learning umfasst insgesamt 188 Schülerinnen und Schüler, die über alle drei Erhebungszeitpunkte hinweg an der Begleitevaluation teilgenommen haben. Von diesen waren 86 weiblich und 98 männlich. Die Mehrheit der Lernenden stammt aus dem Zyklus 2 ($n = 149$). Aus dem Zyklus 1 nahmen $n = 14$ und aus dem Zyklus 3 $n = 22$ Lernende teil. Das durchschnittliche Alter der Schülerinnen und Schüler lag entsprechend bei 10 Jahren (*Standardabweichung* = 1 Jahr).

Im Zyklus 1 lag die Teilnahmeentscheidung bei den Lehrpersonen, während in den Zyklen 2 und 3 die Durchführung grundsätzlich für sämtliche Klassen vorgesehen war. Auf individueller Ebene blieb die Teilnahme in Übereinstimmung mit den geltenden ethischen Standards freiwillig.

Auswertungsstrategie

Die Auswertung der Online-Fragebögen, die mit Lernenden an den Modellschulen durchgeführt wurden, erfolgte mittels robuster Varianzanalysen (nach Mair & Wilcox, 2019). Diese Methode ist besonders geeignet, um verlässliche Ergebnisse auch bei unterschiedlichen Gruppengrößen und Abweichungen von Normalverteilungen zu erzielen. Analysiert wurden jeweils die Haupteffekte und Interaktionen der Merkmale Geschlecht, Schulzyklus und Erhebungszeitpunkt. Zeigten sich signifikante Unterschiede im Rahmen der robusten Varianzanalyse, wurden diese im Anschluss durch paarweise Vergleiche der Gruppen mithilfe des Wilcoxon-Tests weiter untersucht. Diese Kombination aus Gesamtanalysen und gezielten Nachanalysen ermöglichte eine differenzierte Betrachtung der Ergebnisse für jedes untersuchte Konstrukt wie z.B. Motivation, Fähigkeitsselbstkonzept oder Beteiligung am Unterricht.

3.3.4 Evaluation der zITBOx

Die ursprünglich geplante Evaluation der zITBOx musste aufgrund von Umlagerungen finanzieller Mittel im Schwerpunkt 1 der IT-Bildungsoffensive reduziert werden. Insbesondere die vorgesehene Untersuchung der Aktivitäten im Community-Bereich wurde nicht umgesetzt, was dazu führte, dass zentrale Evaluationsziele, wie etwa die Untersuchung des Austauschs auf der zITBOx, nicht weiterverfolgt werden konnten. Zudem wurden im Rahmen dieser Umlagerung die Mittel für eine umfassende Analyse der Nutzung und Wirkung der Plattform gekürzt.

Vor diesem Hintergrund erfolgt die Evaluation der zITBOx im Rahmen dieses Berichts in begrenztem Umfang. Die Auswertung beschränkt sich auf deskriptive Auswertungen ausgewählter Inhaltsbereiche mit Bezug zum Blended Learning. Für die Auswertung wurden zentrale Themenbereiche der im zITBOx Navigator als «Blended Learning» klassifizierten Inhalte mittels KI-gestützter inhaltsbasierter Gruppierung identifiziert (ChatGPT-4). Untersucht werden die Art der publizierten Inhalte sowie ihre thematische Zuordnung.

Es ist zu beachten, dass die hier dargestellten Ergebnisse aufgrund der vereinfachten Vorgehensweise nicht mit der gleichen methodischen Sorgfalt und Tiefe erarbeitet wurden wie die anderen Teile der Auswertung im Bericht. Dennoch liefern sie hilfreiche Hinweise auf die thematische Bandbreite und Ausrichtung der als «Blended Learning» eingeordneten Inhalte.

4. Ebene der Organisationsentwicklung

4.1 Rahmenbedingungen und Infrastruktur

4.1.1 Wie war die Arbeit mit den Modellschulen mit dem Ansatz der Agilen Schulentwicklung gestaltet?

Die Arbeit mit den Modellschulen wurde durch den Ansatz der agilen Schulentwicklung geprägt. Dieser bietet den Beteiligten die Möglichkeit, flexibel auf neue Herausforderungen zu reagieren und gemeinsam passende Lösungen zu entwickeln. Eine Koordinationsperson brachte es in einem Interview auf den Punkt: «Was man beibehalten sollte, ist das ‚Agile‘, damit man etwas verändern kann, wenn das, was jetzt passt, einmal nicht mehr passt».

Der Agile Schulentwicklungsansatz wurde aus der (edu)SCRUM-Methodik entwickelt. Die Begrifflichkeiten, welche im agilen Projektmanagement verwendet werden, wurden auf den Kontext des Projektes angepasst. Im Zentrum steht dabei ein iterativer Arbeitsprozess in sogenannten Entwicklungsschleifen von sechs bis acht Wochen (siehe Abbildung 4).

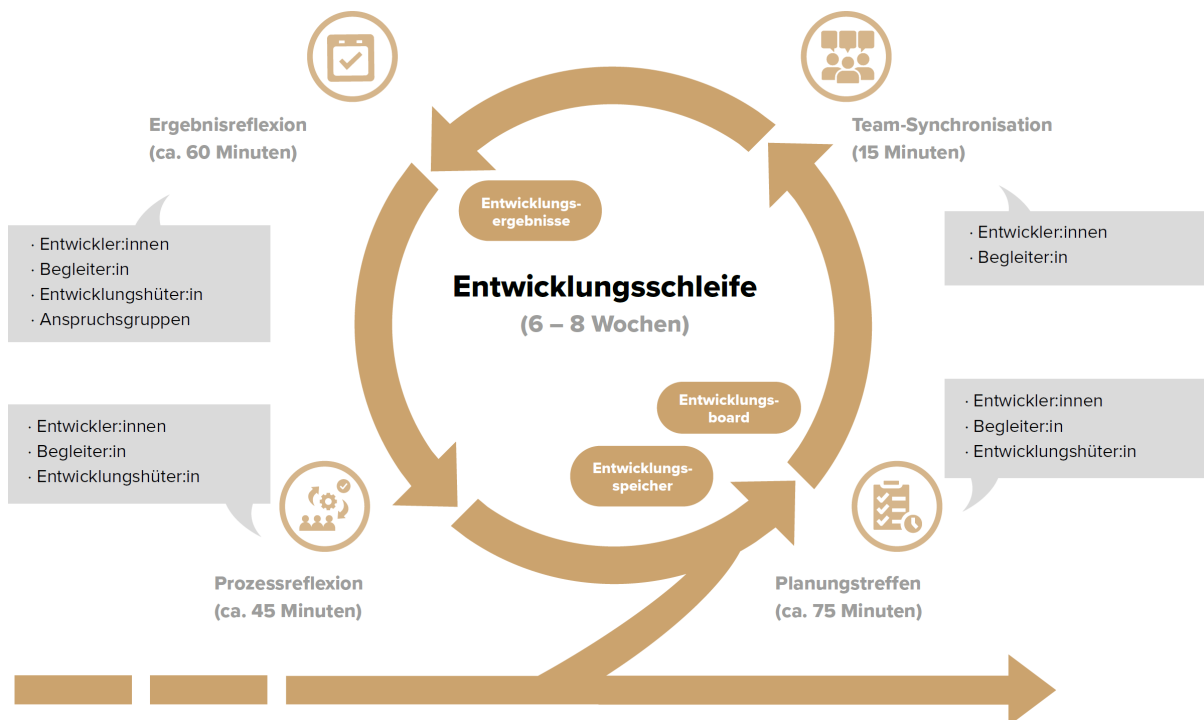


Abbildung 4. Prozessgestaltung der Agilen Schulentwicklung (Pädagogische Hochschule St.Gallen, o. J.).

Diese Entwicklungsschleifen bestehen aus klar strukturierten Elementen wie Planungstreffen, Team-Synchronisationen, Prozess- und Ergebnisreflexionen sowie der eigentlichen Entwicklungsarbeit innerhalb der Schuleinheiten. Diese festen Elemente geben dem Prozess Struktur – sie schaffen Orientierung, laden zur gemeinsamen Reflexion ein und helfen, Ent-

wicklungsschritte auf dem Weg immer wieder neu auszurichten und diese auf neue Herausforderungen anzupassen. Die agile Arbeitsweise geht dabei über reine Methodenanwendung hinaus und verändert die Zusammenarbeit im Schulentwicklungsprozess grundlegend. Entsprechend gibt es eine bewusste Rollenverteilung: z.B. Entwickler und Entwicklerinnen übernehmen Verantwortung für eigene Umsetzungen, Entwicklungshüter und -hüterinnen wahren den Fokus, Begleiter und Begleiterinnen moderieren den Prozess. So entsteht ein System, das nicht auf feste Vorgaben, sondern auf kontinuierliches Lernen, Eigenverantwortung und Selbstorganisation setzt.

Diese strukturierte, aber gleichzeitig flexible Form der Begleitung eröffnet Schulen die Möglichkeit, Schulentwicklung nicht als linearen Planungsprozess, sondern als dynamischen Lernprozess zu gestalten – mit Raum für Umwege, neue Ideen und Beteiligung. Gleichzeitig stärkt sie die Handlungsfähigkeit der Schulen, den die Entwicklungsziele der einzelnen Schulinheiten und deren Herausforderungen stehen im Zentrum des Prozesses. Sie werden befähigt, Entwicklungsprozesse eigenständig voranzutreiben – allenfalls mit externer Unterstützung.

Im Rahmen des Modellschulprojekts wurden zentrale Rollen und Funktionen definiert, um den Ansatz der agilen Schulentwicklung systematisch umzusetzen und in den Schulalltag zu integrieren. Das Zusammenspiel dieser Rollen ist im Organigramm (siehe Abbildung 5) dargestellt.

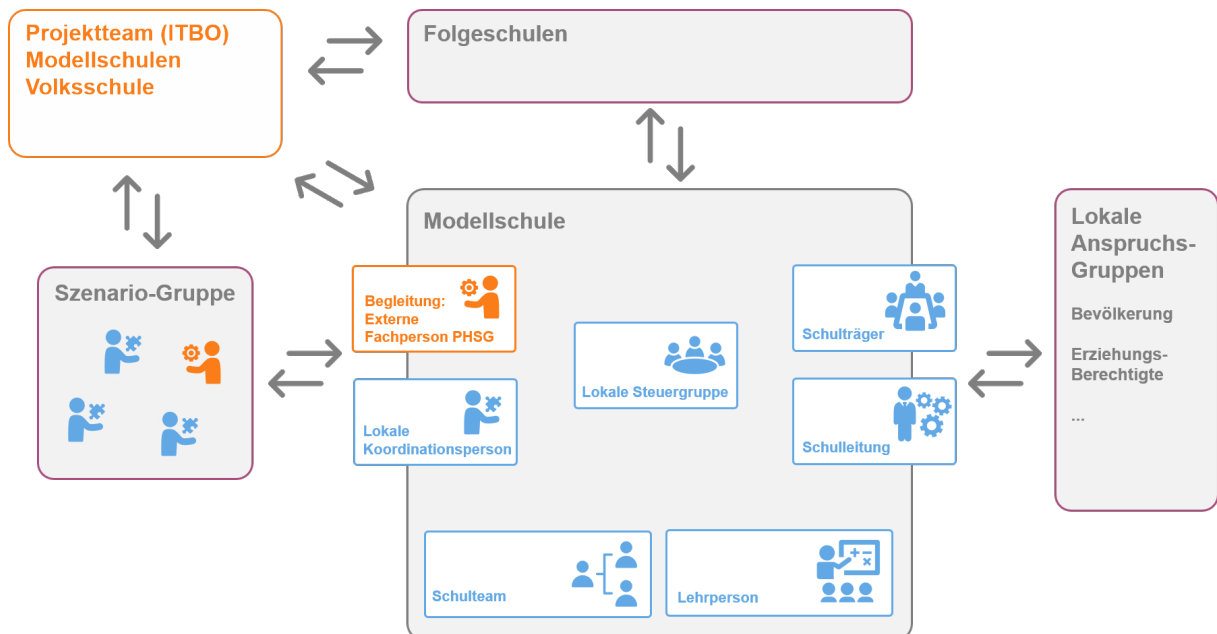


Abbildung 5. Organigramm der beteiligten Personengruppen im Teilprojekt «Modellschulen Volksschule» (KoDiBi, o. J.-a).

Es zeigt, wie verschiedene Personen und Gremien innerhalb und ausserhalb der Modellschulen in den Entwicklungsprozess eingebunden sind und wie diese sich aufeinander beziehen. Kern der Umsetzung war die lokale Koordinationsperson, die zwischen Schulleitung, Schulträger, Lehrpersonen, Szenariogruppe und externer Begleitung vermittelte. Sie koordinierte Prozesse, moderierte Entwicklungsschritte und bereitete Transferinhalte auf. Die

Schulleitung übernahm gemeinsam mit der lokalen Steuergruppe die interne Steuerung und trug zur strategischen Ausrichtung bei. Der Schulträger sicherte die strukturellen und personellen Rahmenbedingungen. Aktiv am Projekt beteiligten Lehrpersonen übernahmen als Entwicklerinnen und Entwickler eine zentrale Rolle: Sie gestalteten, erprobten und reflektierten mediendidaktische Konzepte im Unterricht und dokumentierten ihre Erkenntnisse für den Transfer. Begleitet wurden die Prozesse durch externe Expertinnen und Experten der PHSG, die die Entwicklungsschritte prozessorientiert moderierten und Impulse zur Reflexion einbrachten. Durch diese Rollenverteilung wurde agile Schulentwicklung als gemeinsamer, iterativer Lernprozess erlebbar – mit klaren Zuständigkeiten, kollektiver Verantwortung und Raum für schulspezifische Anpassungen.

«Agile Schulentwicklung»

– Ein innovativer Weg zu dynamischer und effektiver Bildung ([Link zum Produkt](#))



zITBOx Talk: Agile Schulentwicklung – Erfahrungen aus der Praxis ([Link zum Talk](#))



zITBOx Talk: Agile Schulentwicklung in den Modellschulen ([Link zum Talk](#))



Kartenset «Agile Schulentwicklung»

digitale Version ([Link zum Download](#))



physische Version ([Link zur Bestellung](#))



4.1.2 Wie lässt sich der Ansatz der Agilen Schulentwicklung im Bereich von Bildungsinnovationen und Lehrpersonenprofessionalisierung einordnen?

Der im Projekt verfolgte Ansatz der agilen Schulentwicklung fokussierte alle drei Aspekte der im Rahmenmodell herangezogenen Schulentwicklungstriade (vgl. Rolff, 2016): Organisations-, Personal- und Unterrichtsentwicklung. In diesem Sinne setzte der Ansatz auf neue Formen der Teamarbeit, kontinuierliche Professionalisierung von Lehrpersonen sowie iterative Entwicklung von Unterrichtsettings. Vor diesem Hintergrund lässt sich der agile Schulentwicklungsansatz auch im Schulentwicklungsrad (vgl. Brückel et al., 2022) kontextualisieren, welches Schulentwicklung als Zusammenspiel von Personen, Strukturen, Dynamiken und Prozessen beschreibt. Das Schulentwicklungsrad hebt hervor, wie wichtig Kooperation, Kommunikation und Reflexion für nachhaltige Veränderungsprozesse sind. Im Rahmen der agilen Arbeitsweise wurden dabei professionelle Lerngemeinschaften an den Modellschulen gefördert, die als eine zentrale Gelingensbedingung für Schulentwicklung gelten und Lehrpersonen dazu befähigen können, ihre Praxis reflexiv und kooperativ weiterzuentwickeln (Buhren et al., 2018; Rolff, 2016, S. 201). Die iterative und partizipative Vorgehensweise des Ansatzes weist dabei deutliche Parallelen zur Prozessberatung und zur lernorientierten Schulentwicklung (vgl. Goecke, 2018) auf.

Im Vergleich zu anderen Ansätzen der Lehrpersonenprofessionalisierung lässt sich der agile Schulentwicklungsansatz mittels des von Rojas-Drummond et al. (2024) entwickelten Frameworks einordnen. Für diesen Bericht wurde es auf den Bereich der Digitalisierung angepasst und ermöglicht eine systematische Einordnung von Bildungsinnovationen und Professionalisierung anhand zweier zentraler Dimensionen: erstens dem Niveau der Umsetzung und zweitens dem Grad der Aneignung digitaler Praktiken durch beteiligte Personen und Institutionen.

Die erste Dimension, das *Umsetzungsniveau*, unterscheidet zwischen drei Typen:

- *Systemische Umsetzung* umfasst tiefgreifende Veränderungen auf der Ebene ganzer Schuleinheiten oder des Bildungssystems. Hier werden bestehende Strukturen gezielt weiterentwickelt, um digitale Kompetenzen umfassend zu fördern. Lehrpersonen sind in diesem Prozess aktiv beteiligt, nicht nur als Anwenderinnen und Anwender, sondern als Mitgestaltende der Veränderung. Ein Beispiel dafür wäre ein Schulentwicklungsprojekt, welches alle Beteiligten einbindet.
- *Assimilatorische Umsetzung* beschreibt die gezielte Anpassung bestehender Curricula oder Unterrichtsmethoden, um digitale Aspekte stärker zu integrieren. Die strukturelle Basis bleibt jedoch weitgehend erhalten. Ein Beispiel dafür wäre es, wenn ein neuer Fachbereich im Lehrplan integriert wird und von den Schulen berücksichtigt werden muss.
- *Additive Umsetzung* fügt dem bestehenden System neue Inhalte oder Ressourcen hinzu, ohne in tiefere Strukturen einzugreifen. Ein Beispiel dafür sind klassische Weiterbildungsformate zu verschiedensten Themen.

Die zweite Dimension, das *Niveau der Aneignung digitaler Praktiken*, korrespondiert mit der Tiefe der Umsetzung: Systemische Ansätze führen laut Modell tendenziell zu einer hohen Aneignung, während bei additiven Massnahmen eher begrenzte Wirkungen zu erwarten sind (siehe Tabelle 2).

Dimension 1: Niveau der Umsetzung von Schul- entwicklung		Dimension 2: Niveau der Aneignung der digitalen Praktiken durch Akteurinnen/ Akteure und Institutionen		
		<i>Niveau der Aneignung der digitalen Praktiken durch Lehrpersonen</i>	<i>Niveau der Aneignung der digitalen Praktiken durch Schülerinnen/ Schüler</i>	<i>Grad der Nachhaltigkeit der Schulentwicklung in In- stitutionen über die Zeit</i>
Systemisch	vollständig	hoch	hoch	hoch
	teilweise	hoch	hoch bis mittel	mittel
Assimilatorisch		mittel	mittel bis niedrig	niedrig
Additiv		niedrig	niedrig	niedrig

Tabelle 2. Konzeptuelles Framework zur Einordnung von Bildungsinnovationen und Professionalisierung (vgl. Rojas-Drummond et al., 2024).

Vor diesem Hintergrund lässt sich der im Teilprojekt verfolgte Schulentwicklungsansatz als teilweise bis vollständig systemisch verorten. Statt vorgefertigte Lösungen umzusetzen, stand ein partizipativer Entwicklungsprozess im Mittelpunkt, in dem gemeinsam gedacht, erprobt und weiterentwickelt wurde, mit dem Ziel, digitale Kompetenzen langfristig im schulischen Alltag zu verankern. Kennzeichnend für den gewählten Ansatz ist die Einbindung verschiedener Akteurinnen und Akteure, darunter Lehrpersonen, Lernende, Schulleitungen und Schulträgerschaften. Die Modellschule wird dabei als komplexes System mit spezifischen Dynamiken und Wechselwirkungen verstanden – im Sinne einer lernenden Organisation, die kontinuierlich auf Veränderungen reagiert und Entwicklungsprozesse institutionell verankert (vgl. Rolf, 2016; Senge, 2017). Insgesamt folgt das Projekt somit einem systemischen Verständnis von Schulentwicklung, das auf tiefgreifende, tragfähige Innovationen durch Zusammenarbeit und Kontextsensibilität abzielt. Diese systemische und partizipative Ausrichtung entspricht Erkenntnissen zur digitalen Schulentwicklung, die betonen, dass nachhaltige Innovationen durch Kooperation, Vernetzung und die Einbindung verschiedener Akteure gefördert werden können (Huber et al., 2022; Hugger et al., 2022). Agile Methoden unterstützen dabei Innovationsprozesse und die Professionalisierung von Lehrpersonen, indem sie flexible und iterative Entwicklungsprozesse ermöglichen (Wespi, 2023).

4.1.3 Wie nehmen die Beteiligten an den Modellschulen die Zusammenarbeit mit dem Begleiteteam der PHSG wahr?

Der Austausch mit und die Begleitung durch das Projektteam der PHSG wurden über die gesamte Projektlaufzeit mehrheitlich positiv wahrgenommen. Sehr geschätzt wurden von den interviewten Personen zum einen die Hilfsbereitschaft des Projektteams. So bestand jederzeit die Möglichkeit, bei Unklarheiten und Schwierigkeiten nachzufragen. Einzelne Personen

erwähnten, dass gemeinsam nach Lösungen gesucht wurde. Zum anderen wurde der fachliche Austausch zu diversen Themen rund um die digitale Transformation als gewinnbringend eingeschätzt. Als Schwierigkeit wurde genannt, dass zu Projektbeginn die Rollen (gemäss Organigramm Abbildung 5) der involvierten Personen und die Erwartungen von Seiten des Projektteams zu wenig geklärt waren. Im Laufe des ersten Projektjahres konnten diese Schwierigkeiten überwunden und geeignete Arbeitsabläufe etabliert werden. Aus den Interviews geht hervor, dass einzelne Personen die Kontakte zum Projektteam auch nach Projektende weiterhin nutzen wollen.

4.1.4 Welchen Chancen und Herausforderungen stehen Modellschulen im Bereich Rahmenbedingungen und Infrastruktur gegenüber?

Bezüglich der Rahmenbedingungen auf der Ebene der Organisation können aus den Interviews Hinweise zur Infrastruktur bzw. Ausstattung an den Modellschulen gemacht werden. Die Modellschulen waren diesbezüglich mit unterschiedlichen Gegebenheiten konfrontiert. So hatten einige Klassen bereits eine One-to-One-Ausrüstung, während in anderen Klassen Geräte geteilt werden mussten. Einige Lehrpersonen – hauptsächlich an einer Modellschule – bemängelten während der gesamten Projektlaufzeit die fehlende oder mangelhafte Infrastruktur (z.B. fehlende oder nicht funktionierende Geräte, Netzwerkprobleme usw.). Die mangelhafte Infrastruktur behinderte teilweise die Projektarbeit. Einzelne Lehrpersonen betonten, dass eine gute Infrastruktur das Blended Learning an ihrer Modellschule begünstigte.

Diese Erkenntnisse zeigen die Relevanz technischer Ressourcen für Schulentwicklungsprozesse im Rahmen der digitalen Transformation auf. Technische Infrastruktur ist eine notwendige, jedoch nicht hinreichende Bedingung für gelingende digitale Schulentwicklung (vgl. Brückel et al., 2023; Rolff, 2016). Auf der einen Seite kann fehlende oder unzuverlässige Ausstattung Innovationsprozesse blockieren oder demotivierende Wirkungen entfalten. Auf der anderen Seite kann Infrastruktur als Ermöglichungsstruktur betrachtet werden (vgl. Rolff, 2016).

Handreichung Blended Learning in der Volksschule:

Ausrüstung ([Link zum Abschnitt](#))



4.2 Kultur und Zusammenarbeit

4.2.1 Welches sind die zentralen Rollen und Funktionen an den Modellschulen?

In den Interviews wurden die zentralen Rollen der Steuergruppe und der Schulleitung angesprochen. Einzelne Personen berichteten, dass die Steuergruppe und auch die Schulleitung ihre Leitungsfunktion bezüglich des Modellschulprojektes zu wenig wahrgenommen haben. Mehr Führung wäre gewünscht gewesen, indem die Leitungsgremien und -personen teilweise mehr Verbindlichkeit bei der Umsetzung des Projekts gewährleisten und den Transfer ins Gesamtteam besser gefördert hätten. Die Leitung hätte z.B. genauer darauf achten sollen, dass Aufträge der Entwicklerinnen und Entwickler fürs Gesamtteam konsequent umgesetzt werden. Einzelne Stimmen wiederum machten darauf aufmerksam, dass zu viel Druck der Leitungsgremien und -personen nicht gewinnbringend sei, und appellierten an die Eigenverantwortung der Lehrpersonen.

4.2.2 Wo suchen Lehrpersonen Unterstützung bei Schwierigkeiten mit der Nutzung digitaler Technologien im Unterricht bzw. im Schulalltag?

Die nachfolgenden Erkenntnisse wurden sowohl aus dem Online-Fragebogen als auch aus den Interviews gewonnen. Mit der zunehmenden Integration digitaler Medien in den Schulalltag stellt sich die Frage, wo und bei wem Lehrpersonen Unterstützung suchen, wenn sie bei der Nutzung digitaler Technologien im Unterricht auf Schwierigkeiten stoßen. Die Art und Qualität der sozialen Unterstützung können einen zentralen Einfluss darauf haben, wie sicher und effektiv Lehrpersonen digitale Tools im Unterricht einsetzen. Lehrpersonen greifen dabei auf unterschiedliche Formen von Unterstützung zurück: Neben Kolleginnen und Kollegen in professionellen Lerngemeinschaften sind insbesondere technische und pädagogische ICT-Supportpersonen (PICTS, TICTS) sowie Schulleitungen wichtige Anlaufstellen. Entscheidend ist dabei, dass Unterstützung sowohl technisch praktikabel als auch pädagogisch anschlussfähig ist.

Die Auswertungen im Teilprojekt zeigen, wenn Lehrpersonen bei der Nutzung digitaler Technologien auf Schwierigkeiten stoßen, wenden sie sich überwiegend an vertraute Kolleginnen und Kollegen, insbesondere solche mit mehr Erfahrung in der Nutzung der Technologien (z.B. PICTS, TICTS, Entwicklerinnen und Entwickler im Teilprojekt). Die Visualisierungen der sozialen Netzwerke lassen erkennen, dass sich die Unterstützungsbeziehungen im Projektverlauf weiterentwickelten: Während im ersten Jahr vor allem innerhalb des eigenen Schulhauses bzw. Zyklus Unterstützung gesucht wurde, erweiterte sich der Austausch in späteren Projektphasen zunehmend über diese Grenzen hinaus (siehe Abbildung 6).

Diese Entwicklungen legen nahe, dass für eine nachhaltige Integration digitaler Technologien sichtbare und zugängliche Anlaufstellen, eine klare Rollenverteilung bei ICT-bezogenen Supportstrukturen sowie zeitliche Ressourcen für kollegiale Unterstützungsprozesse erforder-

derlich sind. Dabei erscheint soziale Unterstützung nicht als punktuelle Reaktion auf individuelle Probleme, sondern als systematisch zu verankerndem Bestandteil einer professionsorientierten Schulentwicklung im digitalen Wandel.

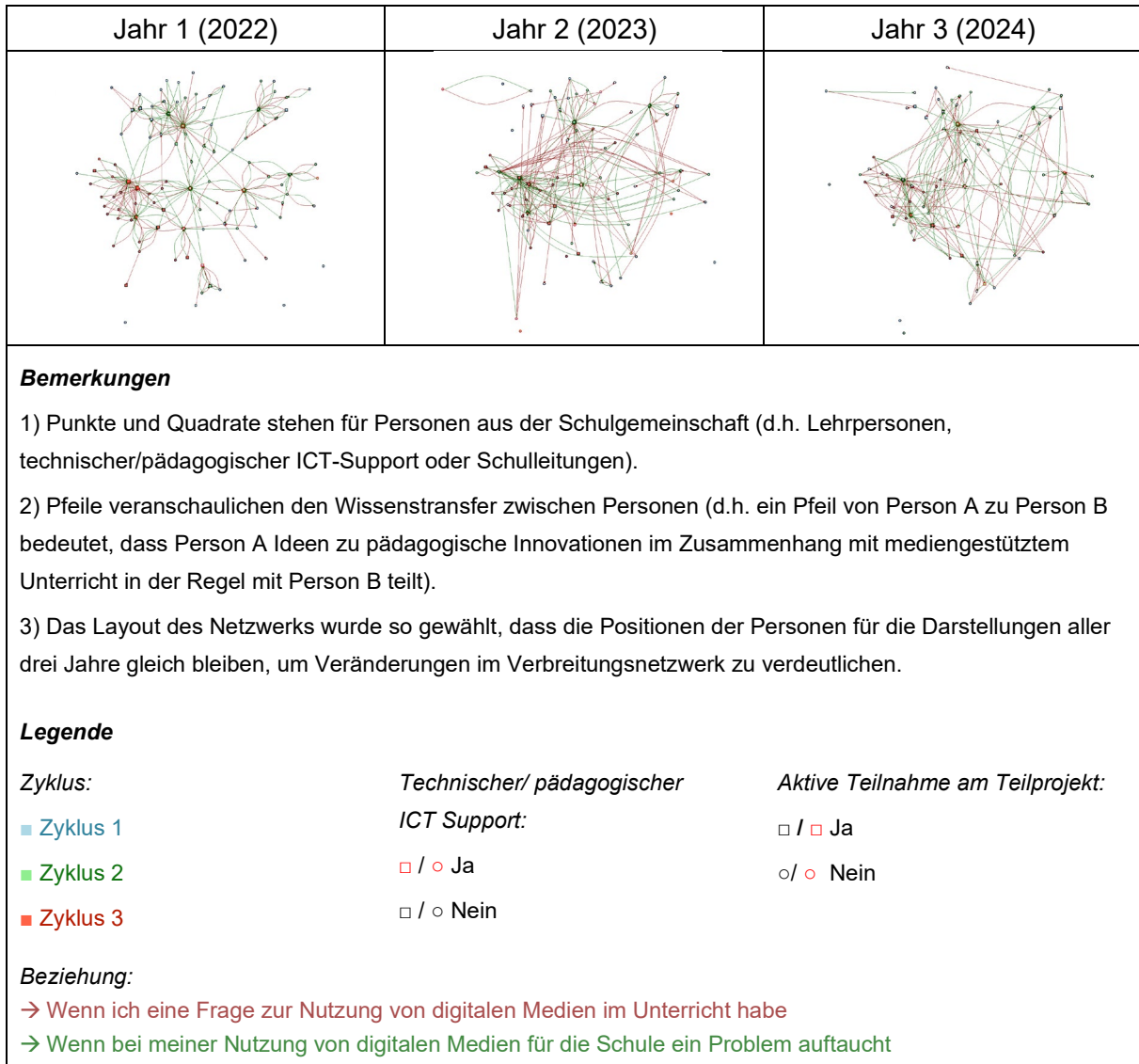


Abbildung 6. Exemplarische Entwicklung des Netzwerks zur sozialen Unterstützung in einer Modellschule.

4.2.3 Mit wem teilen Lehrpersonen ihre Ideen zum Unterrichten mit digitalen Medien?

Die nachfolgenden Erkenntnisse wurden sowohl aus dem Online-Fragebogen als auch aus den Interviews gewonnen. Wissenstransfer ist entscheidend für die Organisations-, Personal- und Unterrichtsentwicklung in Schulen bzgl. digitaler Bildung (z.B. Berebitsky & Andrews-Larson, 2017; Sun et al., 2013). Untersuchungen aus anderen Ländern zeigen, dass der Wissenstransfer von verschiedenen Faktoren bezüglich der Schulleitung, Lehrpersonen, Lernenden sowie weitere Anspruchsgruppen abhängen kann (Valdés Sánchez & Gutiérrez-Esteban, 2023). Schulleitungen, die ein kollaboratives Umfeld fördern, können die

Einführung neuer Unterrichtsmethoden beschleunigen (Moolenaar et al., 2010; Sun et al., 2013). Lehrpersonen holen bei der Einführung neuer Methoden häufig den Rat ihrer Kolleginnen und Kollegen ein (Sun et al., 2013; Woodland et al., 2014). Die Bereitschaft und der Wille der Lehrpersonen sich zu engagieren muss aber vorhanden sein (Valdés Sánchez & Gutiérrez-Esteban, 2023).

Im Teilprojekt zeigte sich, dass der Wissenstransfer in der Anfangsphase hauptsächlich mit direkt vertrauten Kollegen und Kolleginnen im eigenen Lehrpersonenteam stattfand. Bestehende persönliche Beziehungen spielten dabei eine zentrale Rolle für die Verbreitung mediengestützter Unterrichtspraktiken (vgl. Abbildung 7 zur exemplarischen Entwicklung des Netzwerks zum Wissenstransfer in einer Modellschule). Die Interviews verdeutlichten, dass diese Interaktionen überwiegend informell erfolgten – etwa über kurze Gespräche, gemeinsame Plattformen oder digitale Tools zur Zusammenarbeit.

Im Verlauf der dreijährigen Projektlaufzeit entwickelten die beteiligten Schulen zunehmend strukturierte Formen des Wissenstransfers. Dazu gehörten unter anderem kollaborative Planungsformate sowie schulinterne Weiterbildungen, die von Beteiligten der Modellschulen selbst organisiert und durchgeführt wurden. Im dritten Projektjahr hatten alle drei Modellschulen mehr oder weniger standardisierte Ansätze für den Wissenstransfer etabliert, wenngleich mit unterschiedlichen Instrumenten und Umsetzungsformen, abgestimmt auf die jeweilige Schulstruktur.

In allen Schulnetzwerken zeigte sich: Der direkte Austausch unter Kolleginnen und Kollegen («Peer-to-Peer») wurde von Lehrpersonen wie Schulleitungen als besonders wirkungsvoll erlebt; insbesondere, wenn Kollegen oder Kolleginnen ihre eigenen Erfahrungen mit digitalen Technologien weitergaben. Dieser persönliche und praxisnahe Austausch wurde als hilfreicher wahrgenommen als rein formale Weiterbildungsangebote (siehe Abbildung 7).

Aus den Ergebnissen lässt sich ableiten, dass Wissenstransfer nicht allein durch formalisierte Weiterbildungsangebote gewährleistet werden kann. Vielmehr bedarf es einer systematischen Förderung informeller Austauschformate sowie gezielter struktureller Unterstützung für diejenigen Lehrpersonen, die als zentrale Knotenpunkte – sogenannte «Knowledge Broker» – fungieren. Die Ergebnisse unterstreichen zudem die Bedeutung einer organisationalen Rahmung, die kollegialen Austausch, gegenseitige Unterstützung und eine gemeinsame Verantwortung für Innovation aktiv fördert. Diese Anforderungen stehen im Einklang mit Erkenntnissen zu professionellen Lerngemeinschaften, die als Gelingensbedingung für innovationsfreundliche Schulentwicklung gelten (vgl. Buhren et al., 2018; Rolff, 2019a). Hierbei geht es nicht nur um Kooperation auf der Mikroebene, sondern um eine bewusste Gestaltung organisationaler Routinen, Kommunikationsformen und Führungsstile.

Pädagogische Neuerungen im Kontext digitaler Bildung erfordern somit nicht nur technische Infrastruktur und didaktische Konzepte, sondern auch eine gestaltungsorientierte Schulentwicklung, die auf die sozialen und organisationalen Bedingungen des Wissenstransfers zielt. Dies entspricht dem systemischen Verständnis von Schulentwicklung als einer Aufgabe, die

technische, personale und kulturelle Aspekte integriert (vgl. Brückel et al., 2023; Maag Merki & Altrichter, 2015).

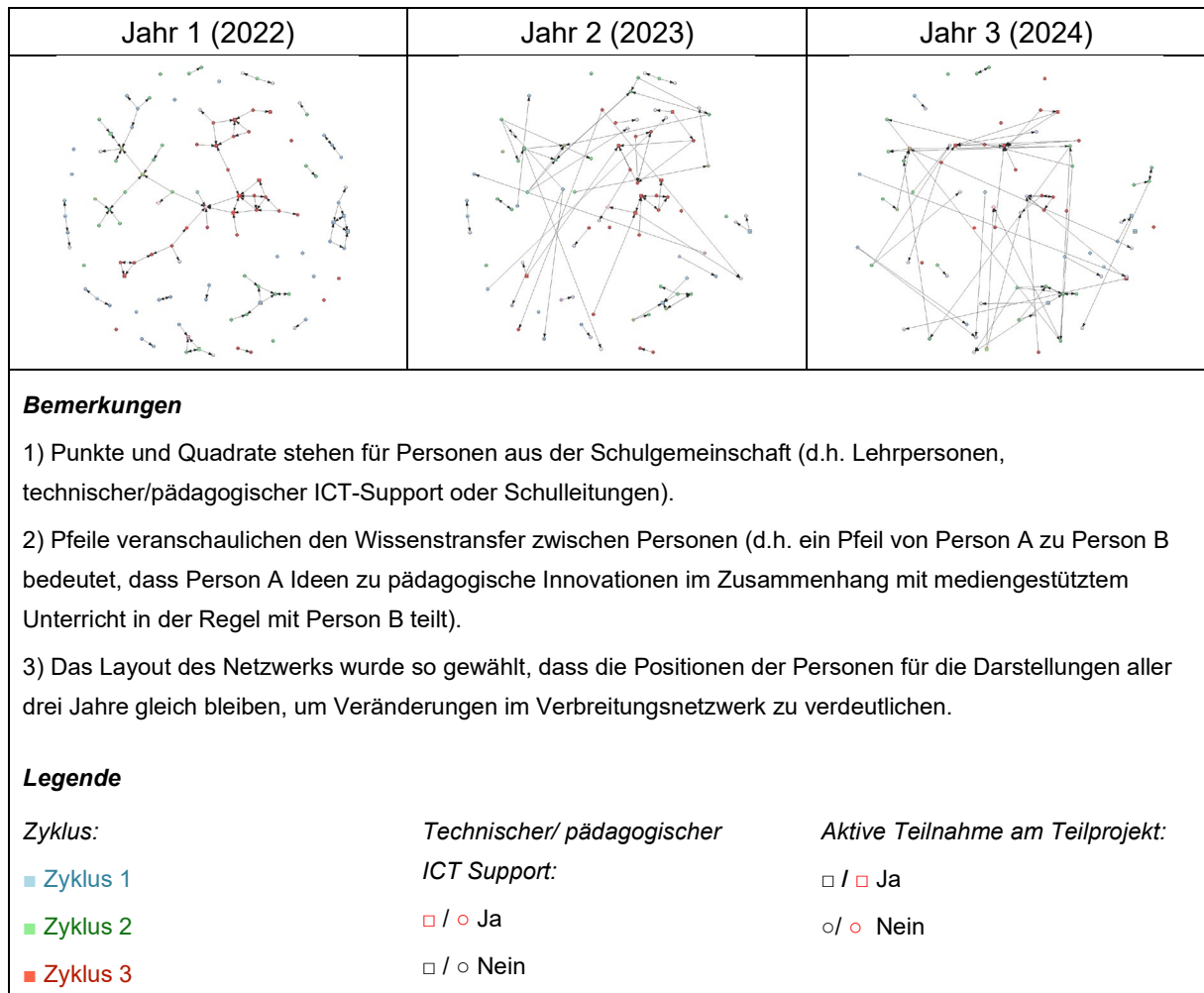


Abbildung 7. Exemplarische Entwicklung des Netzwerks zum Wissenstransfer in einer Modellschule.

4.2.4 Welche Gefäße und Prozesse werden an den Modellschulen für das Wissensmanagement genutzt?

An den Modellschulen wurden verschiedene analoge und digitale Gefäße und Prozesse für den Wissensaustausch genutzt. Ein Austausch fand beispielsweise in diversen Sitzungsformaten (im Gesamtteam, Fachteam, Team der Entwicklerinnen und Entwickler, bilateral), in Workshops, in internen Weiterbildungen, durch Produktewände mit QR-Codes im Lehrpersonenzimmer, via digitale Kommunikationstools, wie Microsoft Teams¹, OneNote², Miro-Board³, zITBOX, per Newsletter sowie per E-Mail (eher selten) statt. Teilweise wurden bestehende Gefäße genutzt oder neue Gefäße im Rahmen der Projektarbeit geschaffen (z.B.

¹ *Microsoft Teams* ist eine Plattform für digitale Zusammenarbeit, die Chat, Videokonferenzen, Dateiablage und gemeinsame Dokumentbearbeitung vereint.

² *Microsoft OneNote* ist ein digitales Notizbuch, das strukturierte Mitschriften, Aufgabenplanung und Zusammenarbeit in Echtzeit ermöglicht.

³ *Miro* ist ein kollaboratives Online-Whiteboard, das visuelles Brainstorming, Projektplanung und interaktive Workshops unterstützt.

Team-Synchronisationen oder Schleifenwechsel für die agile Projektarbeit). Der Austausch wurde mehrheitlich positiv wahrgenommen. Die in den Interviews befragten Personen schätzten zu Beginn des Projekts, das neu geschaffene Gefässe an die örtlichen Gegebenheiten angepasst wurden. Positiv wahrgenommen wurde zudem, dass fixe Gefässe für das Modellschulprojekt etabliert und regelmässige Workshops von den Entwicklerinnen und Entwickler durchgeführt wurden. Einzelne Personen erwähnten, dass es sich bewährte, Lehrpersonen mit der Nutzung von Tools für den Wissensaustausch im Voraus vertraut zu machen. Eine Herausforderung stellte für einige Personen eine unübersichtliche und nicht geregelte Dateiablage dar. Einzelne Gefässe fanden bei einzelnen Personen weniger Anklang wie beispielsweise das Miro-Board oder die zITBOX. Obwohl der Austausch mehrheitlich positiv wahrgenommen wurde, berichteten viele der Befragten, dass der Transfer ins Gesamtteam eine grosse Herausforderung darstellte und auch weiterhin darstellen wird. Besonders bei Kollegen und Kolleginnen mit geringer digitaler Affinität stiessen Angebote und Informationen oft auf wenig Resonanz.

4.2.5 Welche Zusammenarbeit zeigt sich über die Modellschulen hinaus?

Aus den Interviews lässt sich schliessen, dass der Fokus zu Projektbeginn stark auf der Zusammenarbeit innerhalb der Modellschulen lag. Der anschliessende Transfer richtete sich zunächst nach innen, also auf das jeweilige Lehrpersonenteam.

In den Interviews zeigt sich, dass die Szenario-Gruppe über die drei Jahre ein wichtiges Austauschgefäss zwischen den drei Modellschulen bildete: Sie war eine durch das Projekt initiierte Arbeitsgruppe und bildete den Ausgangspunkt für regelmässigen Austausch und Zusammenarbeit der Koordinationspersonen.

Ab 2023 kamen zudem zunehmend regionale und kantonale Kontakte hinzu, etwa über Folgeschulen, Best-Practice-Veranstaltungen, Netzgruppen oder Kursleitungen. Dabei pflegten Schulleitungen eher punktuell, aber strategisch bedeutsame Kontakte, vor allem zu anderen Schulleitungen. Koordinationspersonen sowie Entwicklerinnen und Entwickler bauten demgegenüber vielfältigere operative Netzwerke auf, unter anderem durch Unterrichtsbesuche, Materialweitergabe und Fortbildungen. So erweiterte sich das ursprünglich projektbezogene Kernnetzwerk sukzessive zu einem breiteren Geflecht regionaler und kantonaler Austauschbeziehungen. Gleichzeitig blieben die Kontakte nach aussen insgesamt eher punktuell, während der Schwerpunkt der Zusammenarbeit eher innerhalb der Modellschulen lag.

4.2.6 Was wird in Bezug zu Blended Learning auf der zITBOX geteilt?

Im Rahmen der Begleitevaluation wurden insgesamt 83 Beiträge auf der Plattform zITBOX analysiert, die thematisch dem Bereich Blended Learning in der Volksschule (Zyklen 1 bis 3) zuzuordnen sind.

Die Beiträge stammen aus drei Kategorien: Der grösste Anteil bildet die Kategorie Stories (51 Beiträge), deren Beiträge vorrangig Praxisberichte und Beschreibungen von Projekten aus den Modellschulen enthalten. Den zweitgrössten Anteil bildet die Kategorie Events (26 Beiträge), in diesen Beiträgen wurden Informationen rund Veranstaltungen wie Workshops,

Barcamps oder Netzwerktreffen bereitgestellt. Die Kategorie Produkte (6 Beiträge) umfasst zudem Beiträge in welchen Materialien und Ergebnisse aus dem Blended Learning Szenario, darunter Handreichungen, Lernpfade und Unterrichtsmaterialien enthalten sind.

Bezüglich der Zielstufen decken die Beiträge alle drei Volksschulzyklen ab. Nebst Zyklus-spezifischen Beiträgen existieren mehrere Zyklen-übergreifende Beiträge, insbesondere in Form von Lernpfaden und Handreichungen.

Inhaltlich zeigen sich verschiedene Themenbereiche in den Beiträgen im Bereich Blended Learning:

- *Praxisberichte aus Modellschulen* illustrieren die Umsetzung von Blended Learning im Schulalltag und bieten Einblicke in Entwicklungsprozesse, insbesondere zu Projektbeginn und im weiteren Verlauf der Modellschulphasen.
- *Digitale Werkzeuge und Plattformen* stehen im Zentrum zahlreicher Beiträge. Hier werden Tools vorgestellt und deren Einsatzmöglichkeiten im Unterricht differenziert reflektiert.
- Beiträge zu *methodisch-didaktischen Ansätzen* thematisieren Konzepte und Methoden zur Verzahnung analoger und digitaler Lernphasen.
- Die *fachbezogene Umsetzung von Blended Learning* wird u.a. in den Bereichen Sprachförderung, Mathematik, Natur Mensch Gesellschaft, Finanzbildung und Gesellschaftskunde thematisiert.
- Weiter werden im Themenbereich *Vernetzung, Weiterbildung und Schulentwicklung* strukturelle Aspekte beleuchtet, z.B. Koordinationspersonentreffen, regionale Kooperationen, Transferworkshops sowie die Rolle agiler Projektsteuerung in der Umsetzung.

4.3 Motivation, Wohlbefinden und Kompetenzen

4.3.1 Wie nehmen Lehrpersonen und Leitungspersonen die Stimmung im Schulteam wahr?

Die Mehrheit der in den Interviews befragten Personen nahm die Teilnahme am Modellschulprojekt als Chance wahr, sich als Schule weiterzuentwickeln und am Ball zu bleiben. Einige Personen empfanden es als belastend, dass mehrere Entwicklungsprojekte gleichzeitig stattfanden. Eine grosse Herausforderung wurde darin gesehen, dass sich eine Kluft auftat zwischen Personen, die die digitale Transformation begrüssen und jenen, die sie ablehnen. So finden sich in allen Teams Personen, die sich nicht mit digitalen Medien beschäftigen wollen und eine Abwehrhaltung einnehmen. Einige der interviewten Personen sind der Ansicht, dass Schulentwicklungsprojekte nur gelingen können, wenn eine Mehrheit des Teams motiviert ist und ein Projekt befürwortet.

Für den Erhebungszeitraum zeigen sich bezüglich der Wahrnehmung Schulklimas keine bedeutsamen Unterschiede nach Geschlecht, Zyklen oder Erhebungszeitpunkten. Eine Mehrheit der Lehrpersonen berichtete im Fragebogen von einem positiven Schulklima.

5. Ebene der Personalentwicklung

5.1 Rahmenbedingungen und Infrastruktur

5.1.1 Wie nehmen Lehrpersonen die Projektarbeit wahr?

Einige der in den Interviews befragten Personen sagten, dass sie die agile Arbeitsweise schätzten und über die Projektlaufzeit auch verinnerlicht hatten. Als grosse Herausforderung wurden die mangelnden zeitlichen Ressourcen genannt. Der Arbeitsaufwand, der im Rahmen des Projekts geleistet werden musste, wurde hoch eingeschätzt. Erschwerend kam hinzu, dass der Schulalltag generell zeitlich herausfordernd sein kann, v.a. wenn zusätzliche Arbeiten und Aufgaben anfallen wie die Durchführung der Elterngespräche, eines Skilagers etc. Darum äusserten auch einige Personen den Wunsch, dass die Entwicklerinnen und Entwickler besser entschädigt werden bzw. mehr zeitliche Ressourcen zur Verfügung hätten.

5.2 Kultur und Zusammenarbeit

5.2.1 Wie nehmen die Lehrpersonen die Zusammenarbeit im Projekt wahr und wie arbeiten Lehrpersonen zusammen für die Unterrichtsentwicklungen?

Die in den Interviews befragten Personen berichteten, dass über alle drei Jahre hinweg ein reger Austausch im Projektteam bzw. im Team der Entwicklerinnen und Entwickler oder in anderen projektbezogenen Gruppen (Zyklusgruppe, Fachgruppe) stattgefunden hat. Es wurde u.a. gemeinsam geplant sowie Unterrichtsmaterial erstellt, erprobt und darüber reflektiert. Die Stimmung und die Zusammenarbeit wurden über den ganzen Zeitraum hinweg als positiv eingeschätzt. Dies führten die befragten Personen auf die Hilfsbereitschaft, Wertschätzung, Offenheit, Motivation und das Verständnis der Teammitglieder zurück. Einzelne Personen berichteten von Schwierigkeiten, wenn es im Team der Entwicklerinnen und Entwicklern zu Wechseln gekommen ist. So ging Wissen verloren oder musste neu aufgebaut werden. Bei der letzten Befragung erwähnten mehrere Personen, dass sie bestehende Kontakte, die sich aus der Projektarbeit ergeben haben, weiterhin nutzen möchten.

5.2.2 Wie und wie häufig tauschen sich Lehrpersonen zum Unterrichten mit digitalen Medien aus?

Die Ergebnisse des Online-Fragebogens für Lehrpersonen zeigen keine Unterschiede im kollegialen Erfahrungsaustausch zwischen den Zyklen über die drei Erhebungszeitpunkte. Es zeigt sich jedoch eine Entwicklung des Erfahrungsaustausches, wenn die Lehrpersonen nach Berufsphasen unterteilt werden. Insbesondere Lehrpersonen in der mittleren Berufsphase (6. – 20. Berufsjahr), berichten im Jahr 2024 über einen häufigeren Austausch von Erfahrungen zum Unterrichten mit digitalen Medien als im Jahr 2022. In den anderen Berufsphasen bleibt die Häufigkeit des Erfahrungsaustausches zum Unterrichten mit

digitalen Medien relativ konstant über die Projektzeit (siehe Abbildung 8).

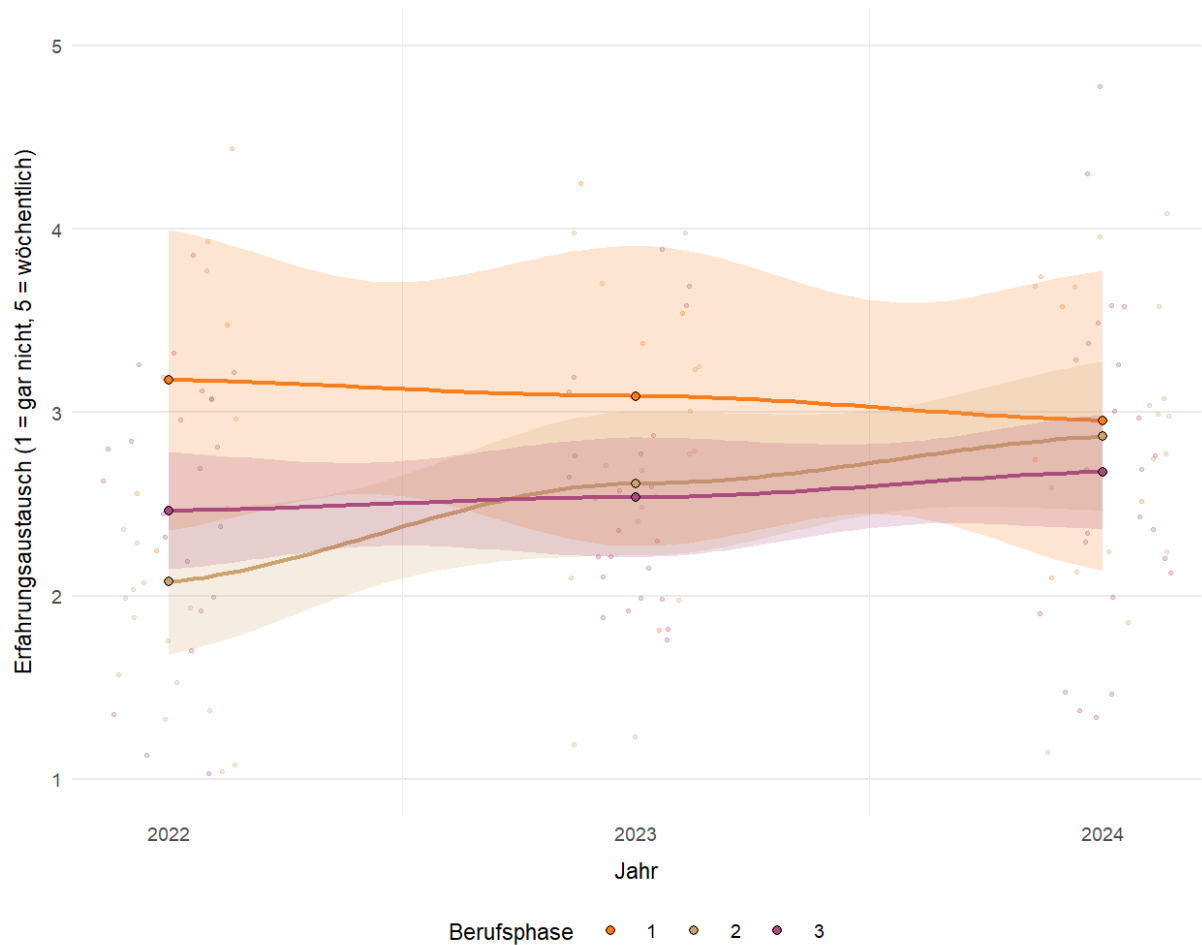


Abbildung 8. Verlauf des Austausches zum Unterrichten mit digitalen Medien im Szenario Blended Learning.

In Abbildung 9 sind die Arten des Austausches zum Unterrichten mit digitalen Medien im Szenario Blended Learning über die drei Projektjahre abgebildet.

Evaluationsbericht Szenario Blended Learning

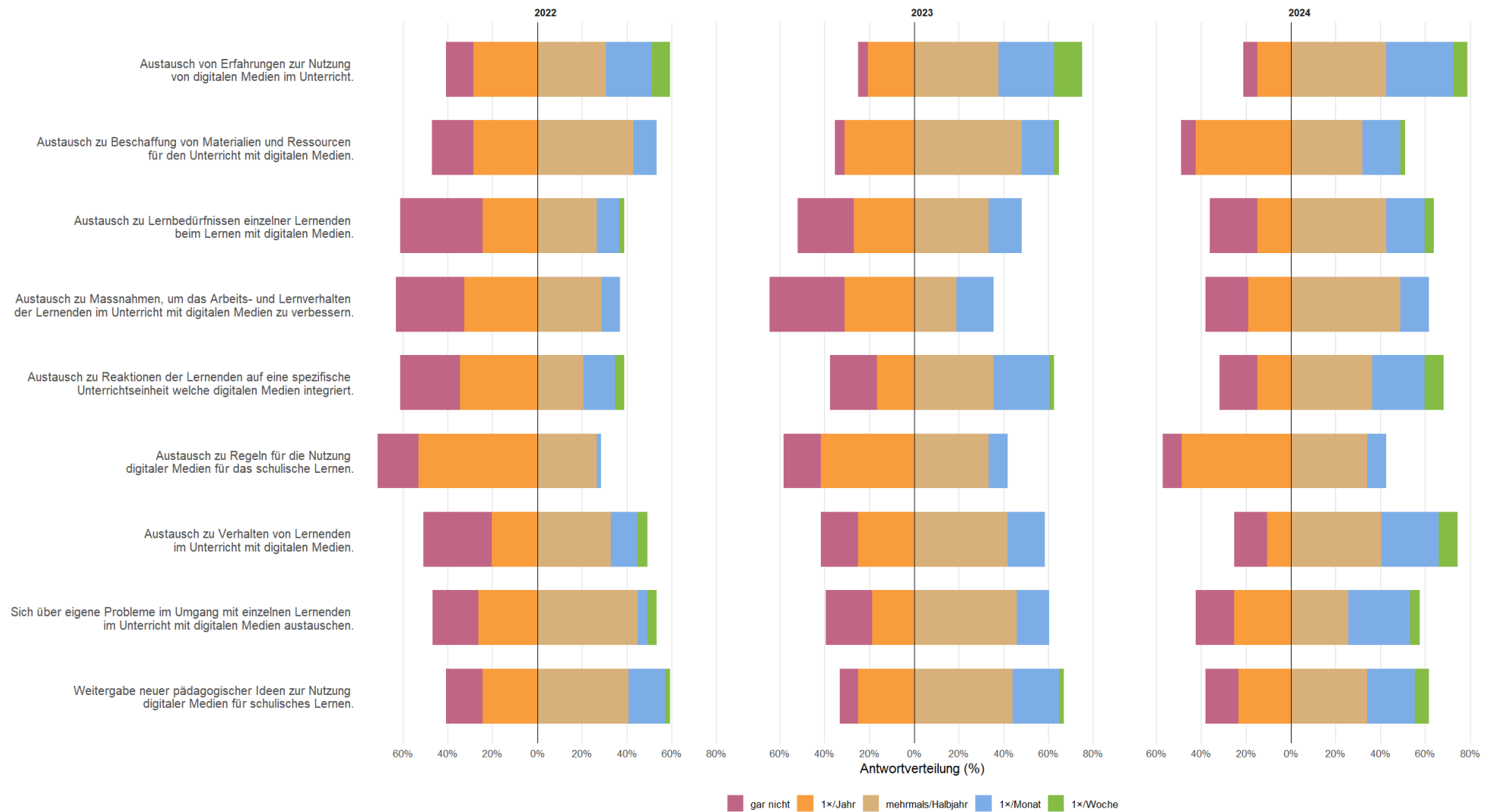


Abbildung 9. Arten des Austausches zum Unterrichten mit digitalen Medien im Szenario Blended Learning.

5.3 Motivation, Wohlbefinden und Kompetenzen

5.3.1 Wie ist das Wohlbefinden der Lehrpersonen im Projekt?

Viele der in den Interviews befragten Personen schätzten ihr Wohlbefinden im Rahmen des Projekts positiv ein. Zum Wohlbefinden trug beispielsweise bei, dass der Unterricht (durch Blended Learning) weiterentwickelt werden konnte, die Personen sich über Erfolge bei der Nutzung mit digitalen Medien freuten oder das Projekt an sich positiv wahrgenommen wurde. Als negativen Einfluss auf das Wohlbefinden wurden Unsicherheiten zu Projektbeginn, die mangelnden zeitlichen Ressourcen, das gleichzeitige Stattfinden verschiedener Projekte oder das Aufrechterhalten der Work-Life-Balance genannt. Das gleichzeitige Stattfinden verschiedener Projekte empfingen auch Schulleitungen anspruchsvoll. Zusätzlich schätzten die Koordinationspersonen ihre Aufgabe als herausfordernd ein.

5.3.2 Wie motiviert sind Lehrpersonen zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht?

Einige der interviewten Personen schilderten, dass es motivierend war, wenn die Nutzung digitaler Medien eine Bereicherung für den Unterricht darstellte. Motivierend war auch, wenn digitale Medien erfolgreich eingesetzt werden konnten. Nicht motivierend war, wenn eine schlechte Infrastruktur die Nutzung behinderte.

Die Ergebnisse des Online-Fragebogens für Lehrpersonen zeigen Unterschiede in der Motivation der Lehrpersonen zwischen den Schulzyklen (siehe Abbildung 10). In den direkten Vergleichen zwischen den einzelnen Schulzyklen konnten diese Unterschiede jedoch nicht eindeutig zugeordnet werden.

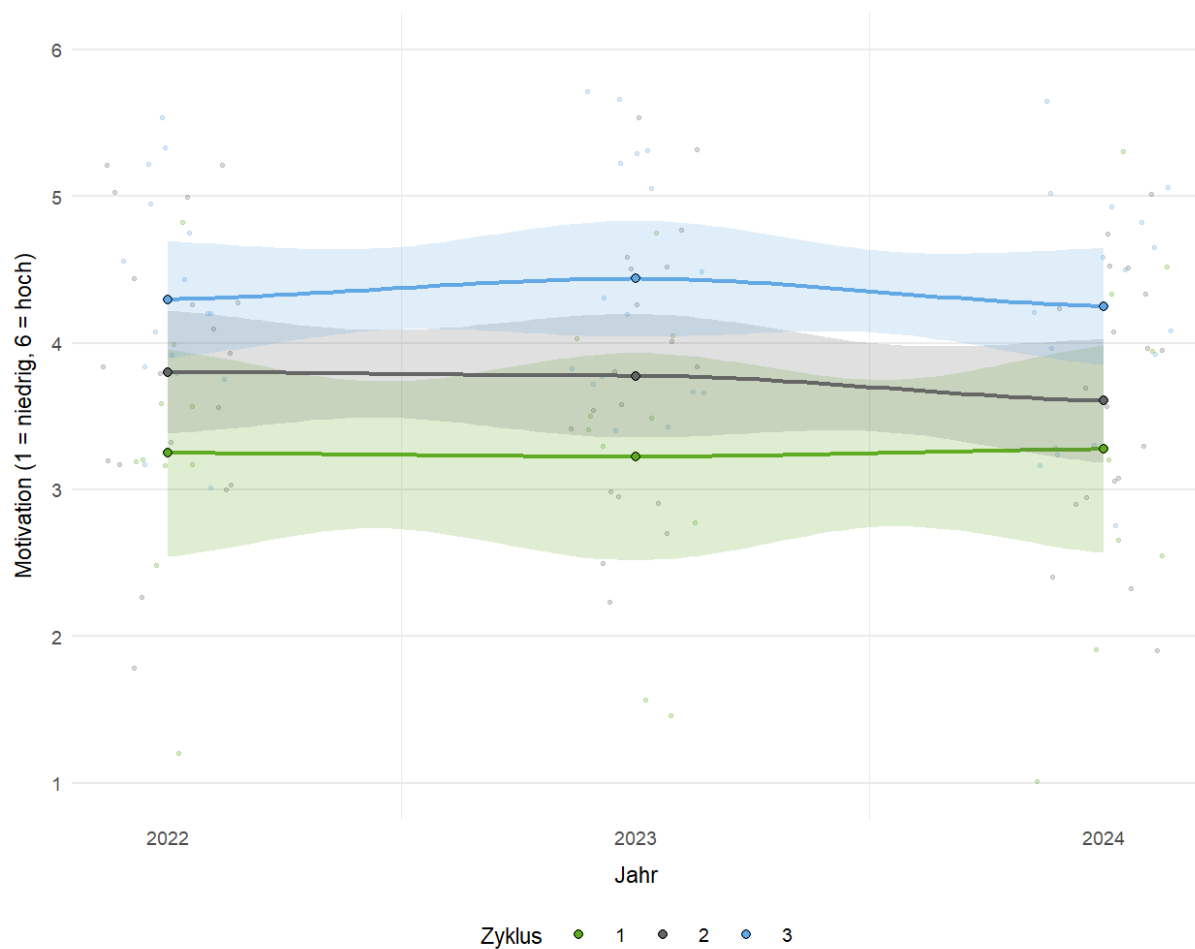


Abbildung 10. Verlauf der Motivation zum Unterrichten mit digitalen Medien im Szenario Blended Learning.

5.3.3 Wie selbstsicher fühlen sich Lehrpersonen bei der Nutzung digitaler Medien im Unterricht?

In den Interviews berichteten einige Personen, dass sie durch das Projekt neue digitale Medien kennengelernt und genutzt haben. Obwohl das Ausprobieren teilweise als aufwändig empfunden wurde, erwähnten einige Personen, dass sie sich weiterentwickelt und Sicherheit im Umgang mit digitalen Medien gewonnen haben.

Die Ergebnisse des Online-Fragebogens belegen eine bedeutsame Veränderung in der Selbstwirksamkeit der Lehrpersonen über die Zeit (siehe Abbildung 11). Besonders im Zyklus 2 ist zwischen dem ersten und den beiden späteren Erhebungszeitpunkten ein bedeutsamer Anstieg zu beobachten. Im Zyklus 1 ist eine ähnliche Tendenz zu beobachten. Im Zyklus 3 gibt es keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Erhebungszeitpunkten.

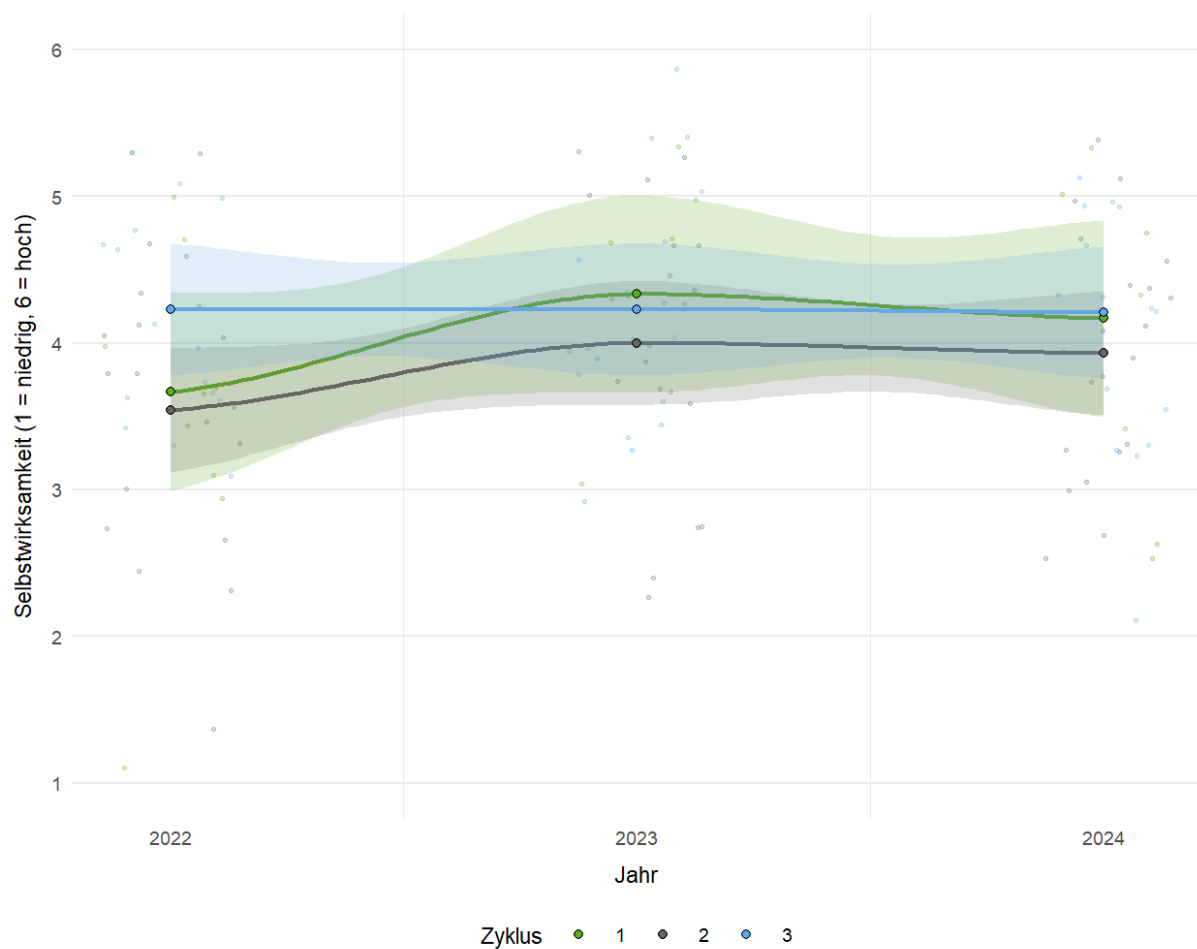


Abbildung 11. Verlauf der Selbstwirksamkeit beim Unterrichten mit digitalen Medien im Szenario Blended Learning.

5.3.4 Wie selbstsicher fühlen sich Lehrpersonen bei der Klassenführung im Unterricht mit digitalen Medien?

Die Ergebnisse des Online-Fragebogens zeigen, dass sich die wahrgenommene Selbstwirksamkeit der Lehrpersonen in Bezug auf die Klassenführung mit digitalen Medien im Zeitverlauf signifikant verändert hat (siehe Abbildung 12). Besonders im Zyklus 2 ist zwischen dem ersten und den beiden späteren Erhebungszeitpunkten ein deutlicher Anstieg zu beobachten.

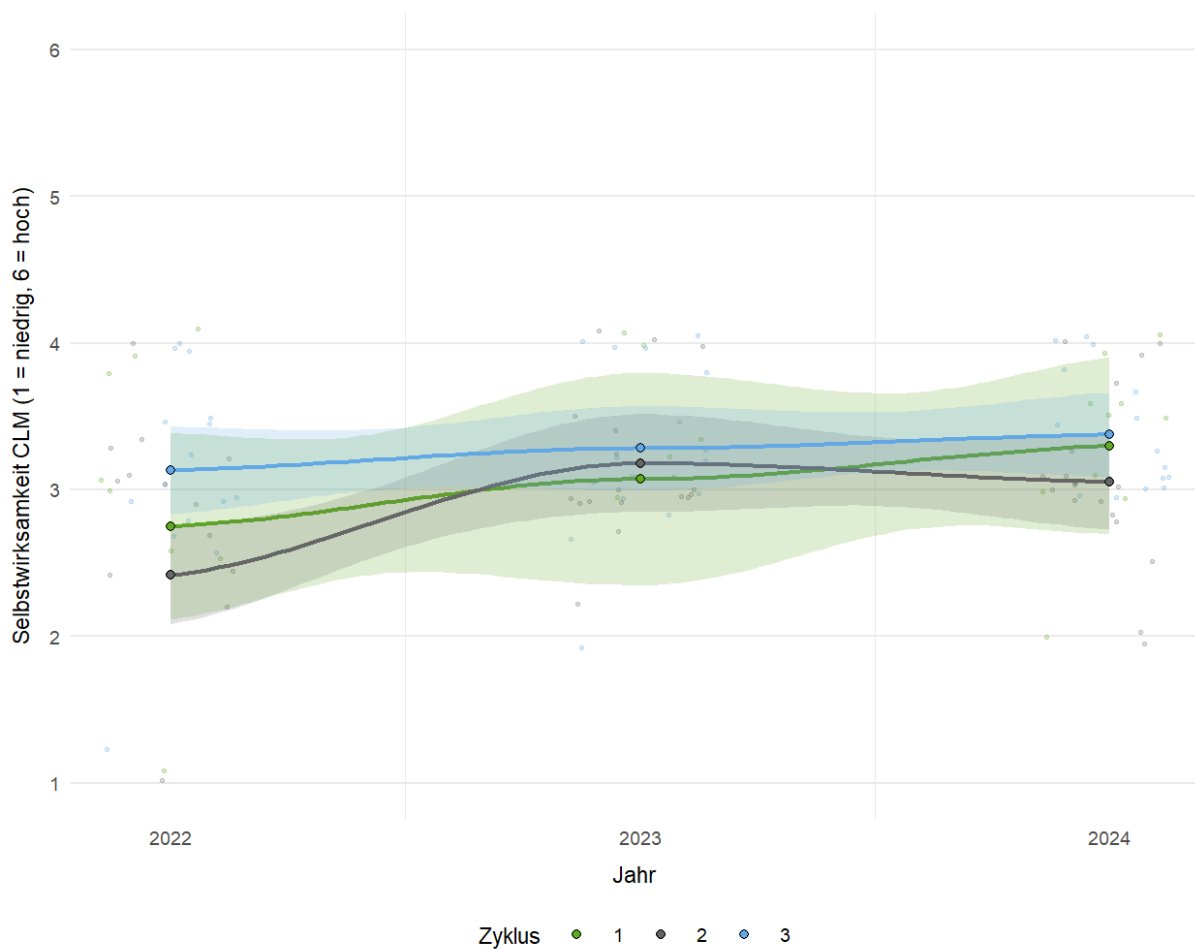


Abbildung 12. Verlauf der Selbstwirksamkeit bei der Klassenführung beim Unterrichten mit digitalen Medien im Szenario Blended Learning.

5.3.5 Wie nehmen Lehrpersonen ihre 21st Century Skills wahr?

Die Ergebnisse des Online-Fragebogens verdeutlichen eine bedeutsame Veränderung in der Selbsteinschätzung der 21st Century Skills über alle Teilkompetenzen hinweg bei Lehrpersonen im Zeitverlauf (siehe Abbildung 13). Zwischen 2022 und 2023 stieg die wahrgenommene Kompetenz in allen drei Zyklen deutlich an, bevor sie im Jahr 2024 in den Zyklen 2 und 3 wieder etwas zurückging. Beim ersten Erhebungszeitpunkt schätzten sich Lehrpersonen im Zyklus 3 in ihren 21st Century Skills bedeutsam höher ein als Lehrpersonen im Zyklus 1. Beim zweiten Erhebungszeitpunkt 2023 berichteten Lehrpersonen in den Zyklen 2 und 3 weiterhin von höheren Werten als jene in Zyklus 1. Beim dritten Erhebungszeitpunkt 2024 zeigen sich diese Unterschiede jedoch nicht mehr.

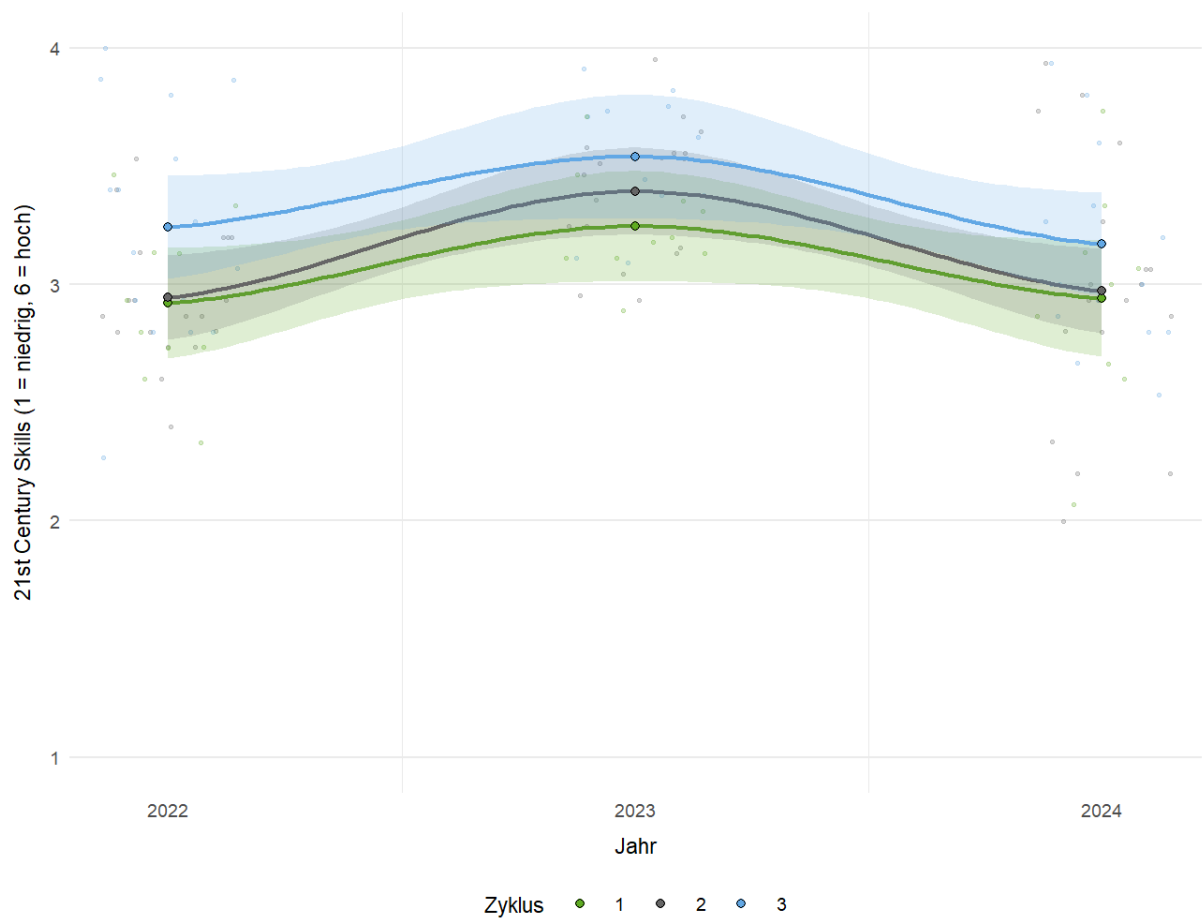


Abbildung 13. Verlauf der Selbsteinschätzung der 21st Century Skills im Szenario Blended Learning.

6. Ebene der Unterrichtsentwicklung

6.1 Rahmenbedingungen und Infrastruktur

6.1.1 Was macht für die Lehrpersonen Blended Learning Unterricht aus?

In Zusammenhang mit Blended Learning erzählten die interviewten Personen u.a. von der «Spiesslimethode» und dass es darum gehe, analoge und digitale Elemente im Unterricht zu mischen. Dennoch sollen digitale Medien gezielt und nach Bedarf eingesetzt werden. Es werden bei Blended Learning mithilfe digitaler und analoger Mittel verschiedene Methoden umgesetzt und verschiedene Zugänge ermöglicht. Geräte werden als Hilfsmittel eingesetzt. In den Interviews wurde berichtet, dass Lernende verschiedene Basiskompetenzen (fachlich und überfachlich) mitbringen müssen, damit Blended Learning erfolgreich umgesetzt werden kann. Bezüglich der fachlichen Kompetenzen müssen Lernende je nach Alter die Geräte bedienen und beispielsweise Fotos oder Videos erstellen können. In Bezug auf die überfachlichen Kompetenzen wird ein verantwortungsvoller Umgang mit den digitalen Geräten und im digitalen Raum verlangt. Zudem müssen Schülerinnen und Schüler selbstständig arbeiten können und organisiert sein.

6.1.2 Welche Lernaktivitäten mit digitalen Medien nutzen Lehrpersonen?

In den Interviews schilderten mehrere Lehrpersonen und Koordinationspersonen, dass Blended Learning im Schulalltag praktikabel und gewinnbringend umsetzbar ist. Der gezielte Einsatz digitaler Medien wird dabei nicht als Selbstzweck betrachtet, sondern als unterstützende Massnahme, um den analogen Unterricht zu ergänzen und zu verbessern. Beim letzten Erhebungszeitpunkt (2024) betonte eine Entwicklerin hierzu: «Man braucht technische Geräte als Hilfsmittel, damit der analoge Unterricht besser funktioniert.» Auch eine Koordinationsperson formulierte diesen Gedanken ähnlich: «Für mich stellt sich immer wieder die Frage, wann macht das Digitale Sinn. Ich setze digitale Hilfsmittel nicht der Digitalität zuliebe ein». Diese Aussagen verdeutlichen eine reflektierte Haltung gegenüber digitalen Medien im Unterricht.

Die Ergebnisse des Online-Fragebogens aus den Jahren 2023 und 2024 offenbaren bedeutende Unterschiede zwischen den drei Zyklen in Bezug auf den Einsatz digitaler Medien in verschiedenen Lernaktivitätstypen (siehe Abbildung 14). Digitale Medien können passiv, aktiv, konstruktiv oder interaktiv genutzt werden (Chi et al., 2018; Chi & Wylie, 2014). Unter einem passiven Einsatz wird etwa das Präsentieren oder Vorführen von Lerninhalten verstanden. Mit einem aktiven Einsatz ist gemeint, dass Lernende sich mit den Inhalten auseinandersetzen, zum Beispiel durch Klicken, Navigieren oder Markieren, jedoch ohne eigene Inhalte zu erzeugen. Digitale Medien können aber auch konstruktiv genutzt werden. Unter der konstruktiven Lernaktivität wird beispielsweise das Erstellen von Inhalten oder von Produkten verstanden. Bei einer interaktiven Nutzung hingegen findet ein Austausch zwischen mehreren Lernenden statt, bei dem sie gemeinsam an einer Aufgabe arbeiten, sich gegenseitig

Feedback geben und ihre Perspektiven einbringen. Innerhalb der einzelnen Zyklen bleibt das Nutzungsverhalten über die Zeit weitgehend konstant.

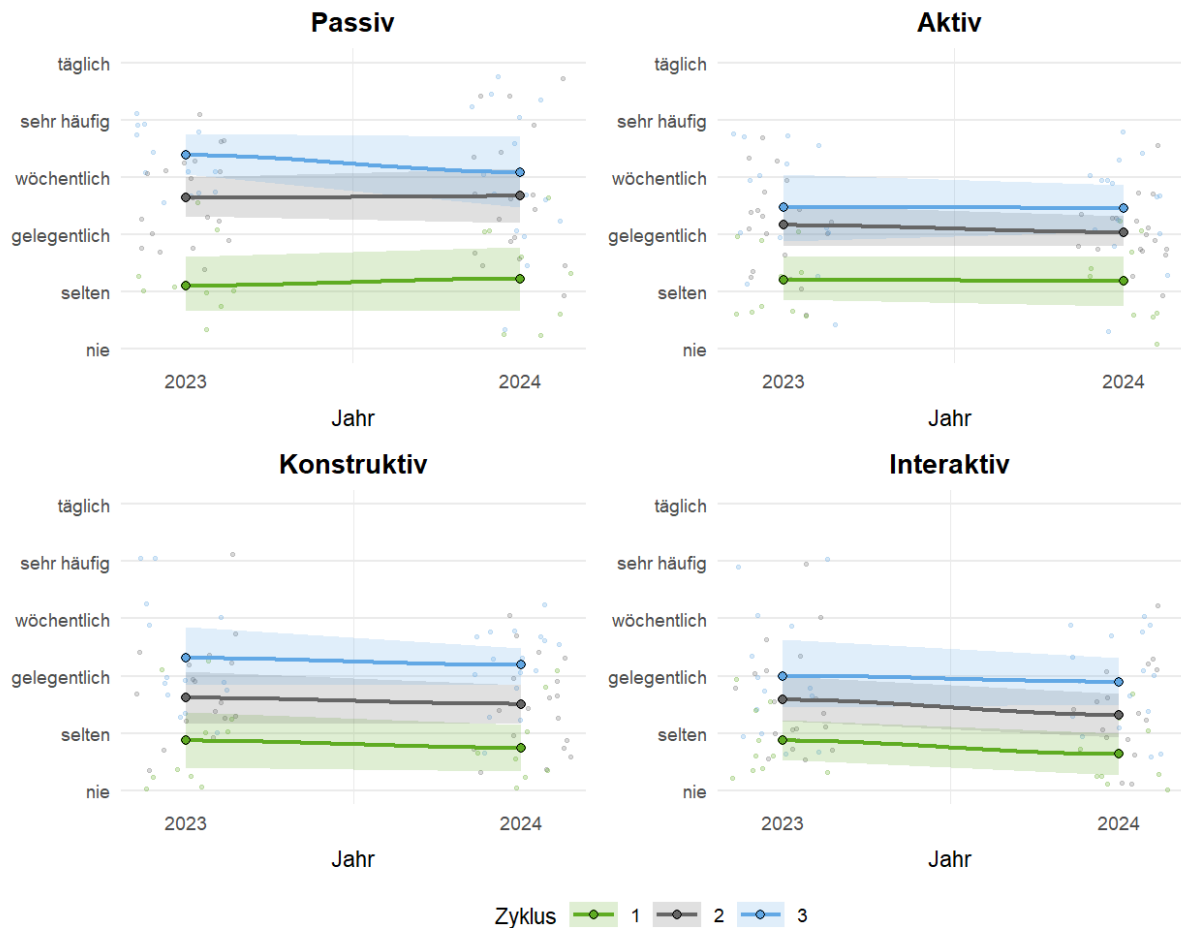


Abbildung 14. Verlauf der Nutzung verschiedener Lernaktivitäten im Szenario Blended Learning.

Beim Einsatz digitaler Medien in passiven Lernaktivitäten berichteten Lehrpersonen im Zyklus 3 durchgängig von einer häufigeren Nutzung als ihre Kolleginnen und Kollegen in den Zyklen 1 und 2. 2023 zeigt sich zudem eine höhere passive Nutzung von digitalen Medien im Zyklus 2 als im Zyklus 1.

Beim Einsatz aktiver digitaler Lernaktivitäten zeigen sich bedeutsame Unterschiede zwischen den Schulzyklen. Lehrpersonen im Zyklus 3 berichteten über beide Erhebungszeitpunkte hinweg von einer häufigeren Nutzung als ihre Kolleginnen und Kollegen im Zyklus 1. Zudem zeigt sich eine höhere aktive Nutzung von digitalen Medien im Zyklus 2 als im Zyklus 1.

Bei konstruktiven Lernaktivitäten mit digitalen Medien berichteten Lehrpersonen im Zyklus 3 sowohl 2023 als auch 2024 häufiger von entsprechenden Einsätzen als Lehrpersonen in den Zyklen 1 und 2.

Bezüglich interaktiver Lernaktivitäten mit digitalen Medien zeigen sich ebenfalls Unterschiede zwischen den Zyklen. Lehrpersonen im Zyklus 3 berichteten insgesamt von einer häufigeren Nutzung interaktiver Szenarien als jene in den Zyklen 1 und 2. Im Jahr 2023 sind die Unterschiede zwischen Zyklus 1 und sowohl Zyklus 2 als auch 3 signifikant. 2024 bleibt insbesondere der Unterschied zwischen Zyklus 1 und 3 bestehen.

6.1.3 Wie wurde Blended Learning im Unterricht umgesetzt?

Die in den Interviews befragten Personen schilderten, dass Blended Learning an den Schulen auf verschiedene Weise und mithilfe verschiedener digitaler Hilfsmittel umgesetzt wurde. Beispielsweise wurden Anleitungen/Hinweise als Videobeitrag zur Verfügung gestellt. Es wurden die Apps Book Creator⁴ und ThingLink⁵ genutzt, um fachspezifische Inhalte zu erarbeiten, diese zu dokumentieren und anderen interessierten Personen zur Verfügung zu stellen. Mithilfe einer Video-Feedback App von Microsoft⁶ konnten Lehrende und Lernende Feedback geben usw.

6.1.4 Welche Inhalte und Formate funktionierten bei den Unterrichtsentwicklungen gut, was war schwierig?

Aus den Interviews ging hervor, dass die Umsetzung von Blended Learning im Unterricht einige Vorteile mit sich brachte. So schilderten einzelne Personen, dass durch digitale Medien im Unterricht differenziert und auch individualisiert werden kann. Der Einsatz von digitalen Medien ermöglichte zudem, dass Schülerinnen und Schüler vermehrt selbstständig arbeiten konnten. Als positive Beispiele wurden genannt: Inputs der Lehrperson können aufgenommen und als Audio- oder Videoaufnahme zur Verfügung gestellt und dadurch mehrmals gehört/geschaut werden, NMG-Themen können mit Book Creator anders aufbereitet und visuell zugänglich gemacht werden, ein Diktat kann mit dem iPad mehrmals geübt werden, von Vorträgen können Audio- oder Videoaufnahmen gemacht und für das Beurteilen genutzt werden, mithilfe diverser Tools kann niederschwellig Feedback gegeben werden, mithilfe von LearningView⁷ kann auf drei Niveaus differenziert werden, usw.

⁴ Book Creator ist eine digitale Plattform zur Erstellung multimedialer Bücher. Sie ermöglicht Dokumentation, Präsentationen sowie kollaborative Projektarbeiten.

⁵ ThingLink ist ein Tool zur Erstellung interaktiver Medieninhalte. Es verbindet Bilder, Videos und 360°-Medien mit klickbaren Informationen und Verlinkungen.

⁶ Video-Feedback-Apps von Microsoft unterstützen den Austausch über Videoantworten für Reflexion, Peer-Feedback und asynchrone Diskussionen.

⁷ LearningView ist eine digitale Lernplattform zur Planung, Begleitung und Dokumentation von Lernprozessen. Sie ermöglicht individuelles Arbeiten, Feedback und den Überblick über Lernfortschritte.

Beispielstories zu verschiedenen Lernformaten aus dem Szenario Blended Learning

Lernvideos

Lernvideos in Mathematik – von Lernenden für Lernende ([Link zur Story](#))



Book Creator

Mit Book Creator ein eBook zum Thema TITANIC erstellen ([Link zur Story](#))



Lernquizz

Aus dem Schulzimmer ([Link zur Story](#))



Audio-Aufnahmen

Alternative Enden zu einem Bilderbuch mit Kindern der 1./2. Klasse erarbeiten ([Link zur Story](#))



Interaktive Fotos oder Videos

Fotos und Videos für den Unterricht mit ThingLink aufpeppen ([Link zur Story](#))



6.1.5 Welche Unterstützungs- und Stressfaktoren nahmen Lehrpersonen beim Unterrichten mit digitalen Medien wahr?

In den Online-Fragebögen wurden die Lehrpersonen dazu befragt, welche Stress- und Unterstützungsfaktoren sie beim Unterrichten mit digitalen Medien wahrnehmen. Die Ergebnisse dazu sind nachfolgend in Abbildung 15 und Abbildung 16 ersichtlich.

Evaluationsbericht Szenario Blended Learning



Abbildung 15. Wahrgenommene Stressfaktoren beim Unterrichten mit digitalen Medien im Szenario Blended Learning.

Evaluationsbericht Szenario Blended Learning

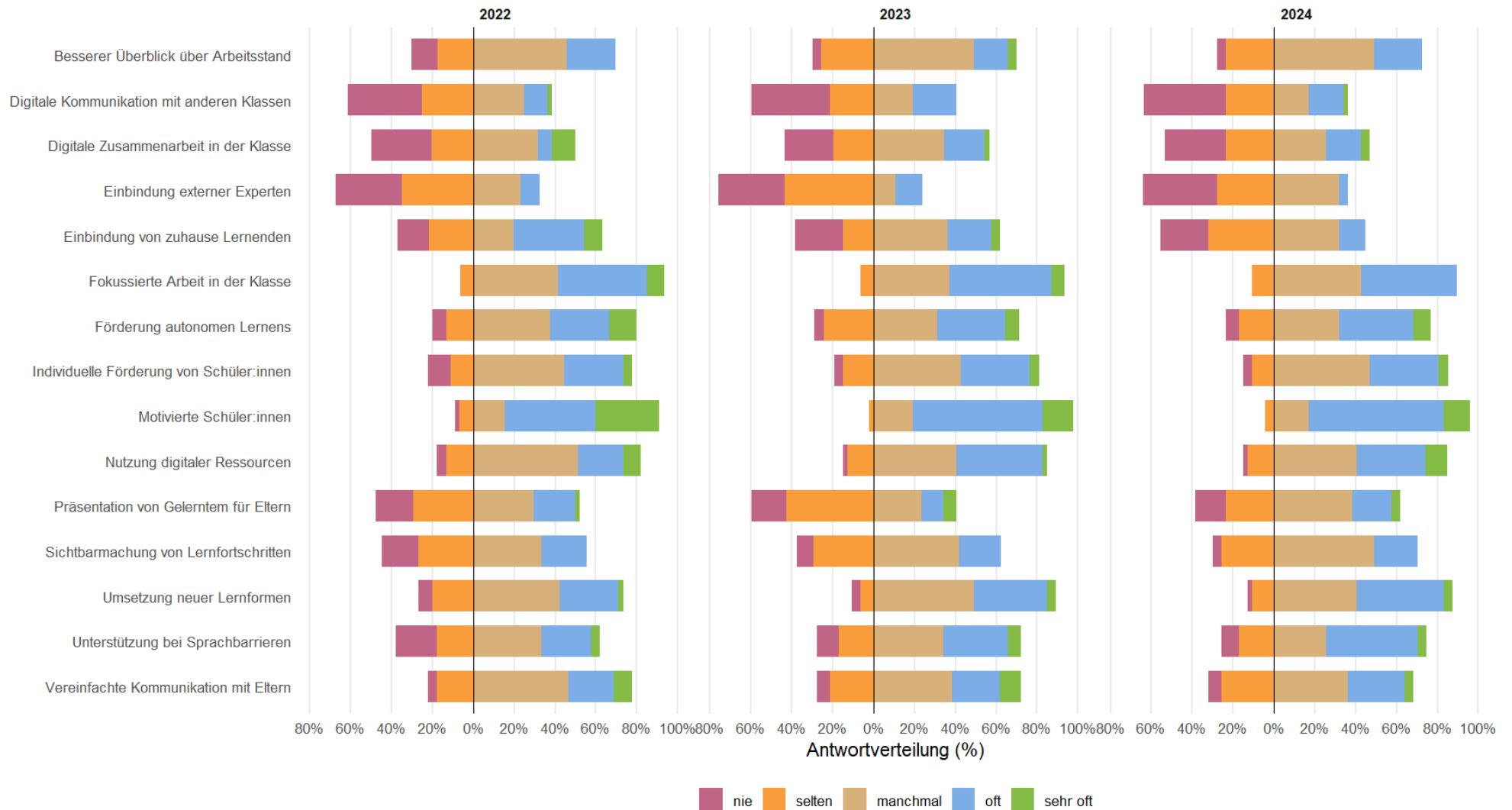


Abbildung 16. Wahrgenommene Unterstützungsfaktoren beim Unterrichten mit digitalen Medien im Szenario Blended Learning.

6.1.6 Welche Räume wurden beim Blended Learning verwendet?

Für die Umsetzungen von Blended Learning im Unterricht wurden das Klassenzimmer, zusätzliche (Gruppen-)Räume oder der Gang genutzt. Teilweise wurden Aufgaben auch von zuhause aus bearbeitet, je nachdem wie die Aufgabenstellungen lauteten.

Handreichung Blended Learning in der Volksschule:

Lehr- und Lernraumgestaltung ([Link zum Abschnitt](#))



6.2 Kultur und Zusammenarbeit

6.2.1 Wie nahm die Lehrpersonen Ihre Rolle im Blended Learning Unterricht wahr?

Viele der in den Interviews befragten Lehrpersonen berichteten, dass sie sich durch die Blended Learning Angebote vermehrt als Coach bzw. Lerncoach wahrnehmen und weniger als Informationsquelle. Blended Learning Angebote wurden so aufbereitet, dass die Lernenden selbstständiger als im herkömmlichen Unterricht arbeiten konnten und die Lehrperson dadurch mehr Zeit hatte, um sich einzelnen Schülerinnen und Schülern zuzuwenden und diese zu unterstützen. Im WAH-Unterricht fallen Aspekte der herkömmlichen Rolle ganz weg, wenn Lehrpersonen beispielsweise Menüs nicht mehr vorkochen, sondern Anleitungen per Video zur Verfügung stellen. Einige Lehrpersonen berichteten jedoch auch, dass sie ihre Rolle im Blended Learning Unterricht nicht anders wahrnehmen als zuvor.

6.2.2 Wie nehmen Lernende das Klassenklima wahr?

Für den Erhebungszeitraum zwischen 2023 und 2024 zeigen sich in den Fragebogendaten der Schülerinnen und Schüler bezüglich der Wahrnehmung des Klassenklimas keine bedeutsamen Unterschiede nach Geschlecht, Zyklen oder Erhebungszeitpunkten. Das Klassenklima wird generell positiv eingeschätzt.

6.3 Motivation, Wohlbefinden und Kompetenzen

6.3.1 Wie nehmen Lehrpersonen die Klasse bzgl. Motivation und Beteiligung im Blended Learning Unterricht wahr?

Einzelne interviewte Personen beschrieben, dass die Schülerinnen und Schüler motiviert waren, im Unterricht mit digitalen Medien zu arbeiten. Als Gründe dafür wurden beispielsweise die ansprechende Aufbereitung und eine hohe Qualität der Medien angegeben. Auch war es für die Lernenden motivierend, wenn ihnen die Arbeit mit den Medien leichtfiel. In einzelnen Fällen waren die Lernenden versierter im Umgang mit digitalen Medien als die Lehrpersonen, was jedoch als Chance wahrgenommen wurde. Mehrere befragte Personen erläuterten jedoch, dass die Umsetzung von Blended Learning nicht in allen Klassen gleich gut funktionierte und dass es beispielsweise Unterschiede zwischen leistungsstärkeren und leistungsschwächeren Klassen gab.

6.3.2 Wie nehmen Lernende sich selbst im Unterricht wahr bzgl. Motivation?

Die Ergebnisse der Online-Fragebögen der Schülerinnen und Schüler zeigen Unterschiede in der Selbstwahrnehmung der Lernenden hinsichtlich ihrer Motivation im Unterricht mit digitalen Medien. Diese Unterschiede lassen sich nach Geschlecht, Zyklus und Zeitpunkt der Befragung differenzieren (siehe Abbildung 17).

Weibliche Lernende im Zyklus 2 berichteten im Verlauf der drei Befragungszeitpunkte von einer abnehmenden Motivation. Im Vergleich dazu zeigen männliche Lernende im gleichen Zyklus eine stabilere Einschätzung ihrer Motivation über die Zeit.

Im Zyklus 3 zeigt sich bei männlichen Lernenden zunächst ein Anstieg der Motivation zwischen 2022 und 2023, gefolgt von einem Rückgang im Jahr 2024. Bei weiblichen Lernenden im Zyklus 3 sinkt die Motivation zwischen 2023 und 2024 leicht.

Zwischen den Schulzyklen zeigen sich ebenfalls Unterschiede: Weibliche Lernende im Zyklus 1 berichteten zu allen Zeitpunkten von einer höheren Motivation als weibliche Lernende in den Zyklen 2 und 3. Diese Tendenz zeigt sich auch bei Vergleichen der Motivation zwischen männlichen Lernenden aus den Zyklen 1 und 3.

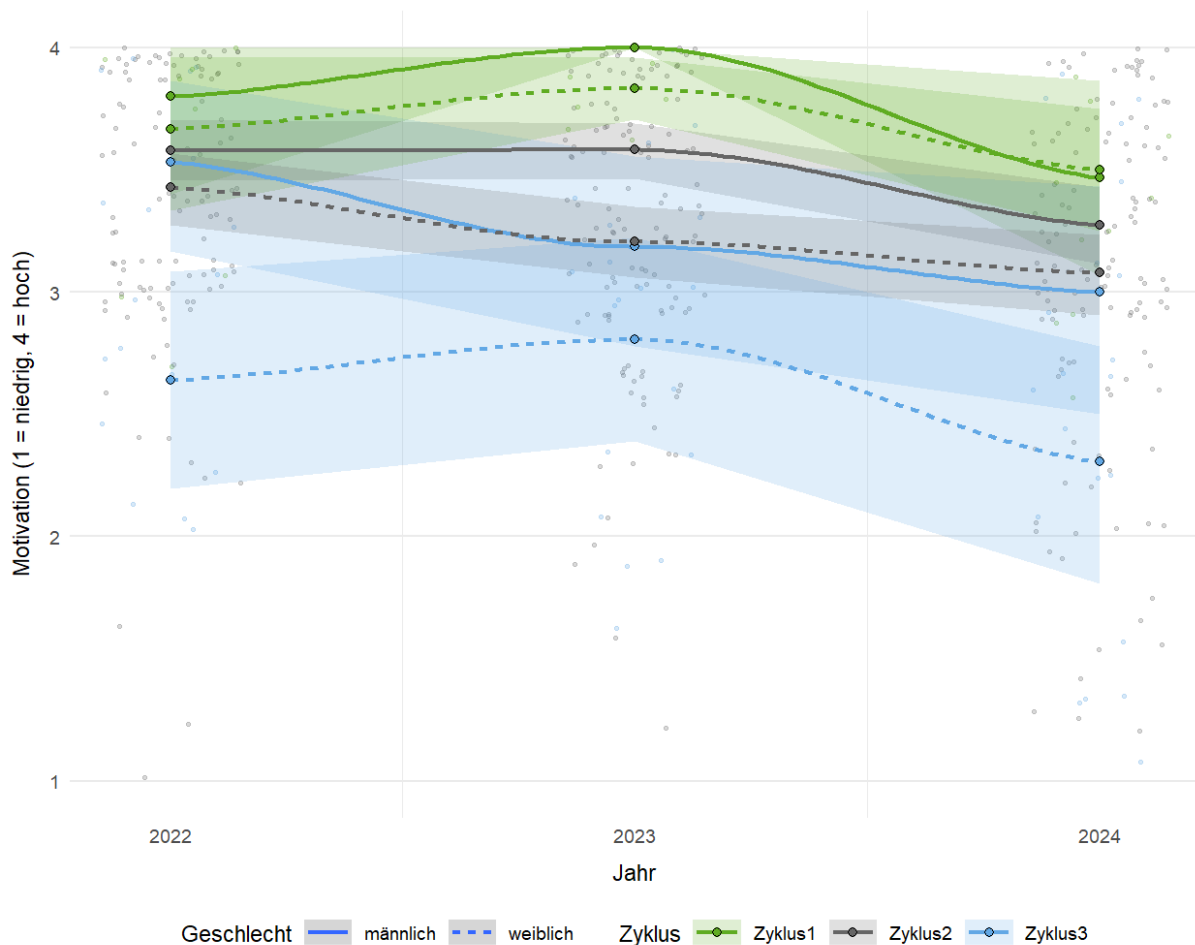


Abbildung 17. Verlauf der Motivation der Lernenden im Szenario Blended Learning.

6.3.3 Wie nehmen Lernende sich selbst im Unterricht wahr bzgl. Unterrichtsbeteiligung?

Die Ergebnisse der Online-Fragebögen der Schülerinnen und Schüler zeigen Unterschiede in der Selbstwahrnehmung der Lernenden hinsichtlich ihrer Beteiligung am Unterricht mit digitalen Medien. Diese Unterschiede lassen sich nach Geschlecht und Zyklus differenzieren (siehe Abbildung 18).

Weibliche Lernende im Zyklus 2 berichteten über alle drei Erhebungszeitpunkte hinweg von einer höheren Unterrichtsbeteiligung als männliche Lernende im selben Zyklus.

Im Zyklus 2 berichteten weibliche Lernende im Jahr 2024 von einer höheren Beteiligung als im Jahr zuvor (2023). Weiter gaben weibliche Lernende im Zyklus 3 im Jahr 2024 eine tiefere Beteiligung an als im Jahr 2022.

Auch im Vergleich zwischen den Zyklen zeigen sich bei den weiblichen Lernenden Unterschiede: In allen drei Jahren liegt die berichtete Unterrichtsbeteiligung der weiblichen Lernenden im Zyklus 3 tiefer als die der weiblichen Lernenden im Zyklus 2. Zudem ging aus

dem Fragebogen hervor, dass die Beteiligung der weiblichen Lernenden im Zyklus 3 im Jahr 2024 geringer war als jene der weiblichen Lernenden im Zyklus 1.

Bei den männlichen Lernenden zeigen sich ebenfalls Unterschiede: Im Jahr 2022 berichteten männliche Lernende in den Zyklen 1 und 2 von einer höheren Beteiligung als jene im Zyklus 3. Ähnlich vermerkten die männlichen Lernenden des Zyklus 1 im Fragebogen im Jahr 2024 eine höhere Unterrichtsbeteiligung als diejenigen im Zyklus 3.

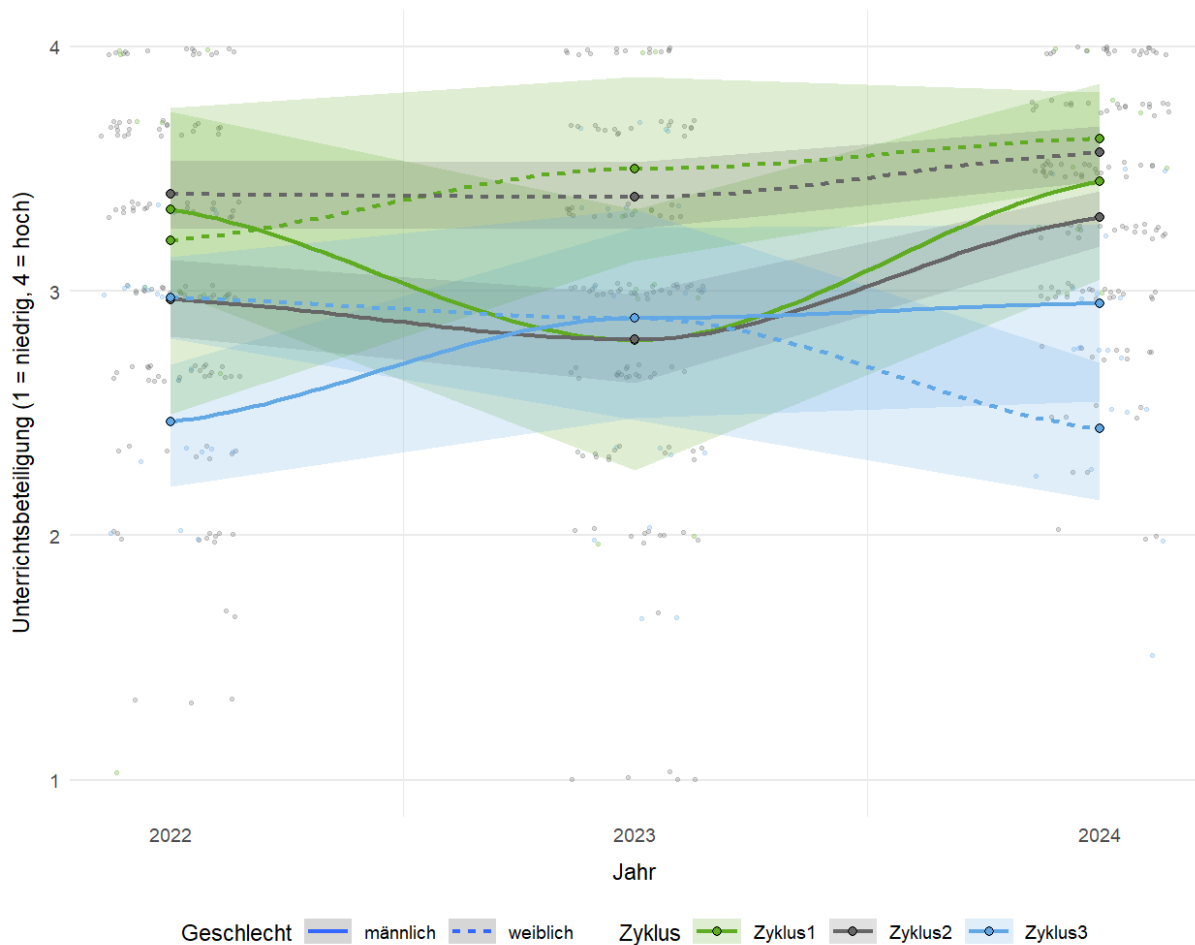


Abbildung 18. Verlauf der Unterrichtsbeteiligung der Lernenden im Szenario Blended Learning.

6.3.4 Wie nehmen Lernende ihre Fähigkeiten im Unterricht mit digitalen Medien wahr?

Die Ergebnisse der Online-Fragebögen zeigen Unterschiede in der Selbstwahrnehmung der Lernenden hinsichtlich ihrer Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Medien. Diese Unterschiede lassen sich nach Geschlecht und Zyklus feststellen (siehe Abbildung 19).

Im Jahr 2024 schätzten weibliche Lernende im Zyklus 1 ihre Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Medien höher ein als männliche Lernende im gleichen Zyklus.

Zudem berichteten weibliche Lernende im Zyklus 1 im Jahr 2024 von einem höheren Fähigkeitsselbstkonzept als weibliche Lernende im Zyklus 3.

Auch im Vergleich zwischen weiblichen Lernenden im Zyklus 2 und Zyklus 3 zeigen sich Unterschiede: Weibliche Lernende im Zyklus 2 schätzten ihre Fähigkeiten im Unterricht mit digitalen Medien im Jahr 2024 höher ein als jene im Zyklus 3.

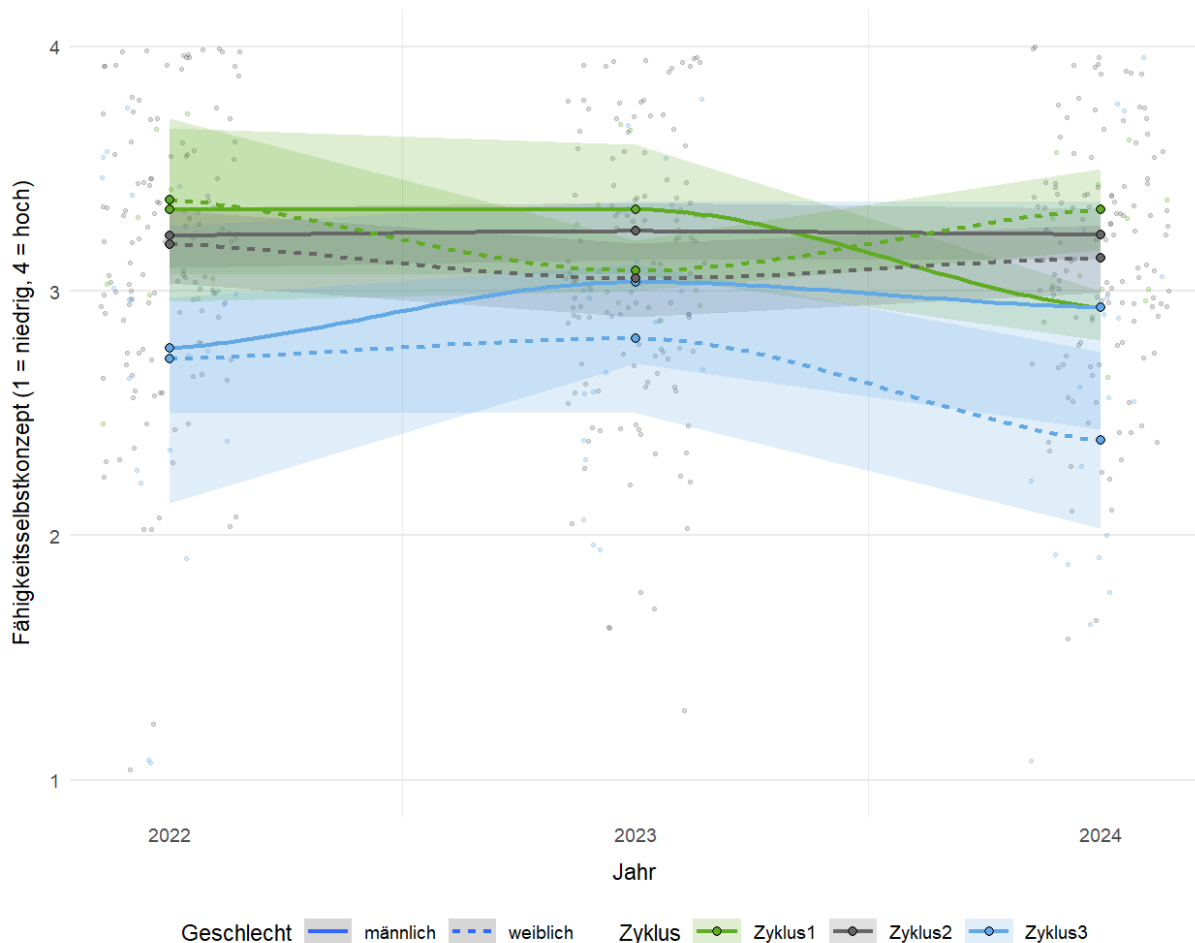


Abbildung 19. Verlauf des Fähigkeitsselbstkonzeptes der Lernenden im Szenario Blended Learning.

6.3.5 Wie nehmen Lernende ihre 21st Century Skills wahr?

Die Ergebnisse der Online-Fragebögen zeigen signifikante Unterschiede in der Selbstwahrnehmung der Lernenden hinsichtlich ihrer 21st Century Skills. Diese Unterschiede variieren je nach Geschlecht, Schulzyklus und Erhebungszeitpunkt (siehe Abbildung 20).

Weibliche Lernende im Zyklus 2 berichteten im Jahr 2024 von einer höheren Selbsteinschätzung ihrer 21st Century Skills im Vergleich zu den Vorjahren. Auch bei den männlichen Lernenden im Zyklus 2 ist eine Steigerung zwischen 2023 und 2024 feststellbar. Während ihre Selbsteinschätzung zunächst zwischen 2022 und 2023 leicht abnimmt, steigt sie im Folgejahr an. Männliche Lernende im Zyklus 3 zeigen ebenfalls eine gegenläufige Entwicklung: Zwischen 2022 und 2023 ist ein Rückgang zu erkennen, gefolgt von einem Anstieg zwischen 2023 und 2024.

Im Jahr 2023 berichteten weibliche Lernende im Zyklus 1 niedrigere Einschätzungen ihrer 21st Century Skills als weibliche Lernende im Zyklus 2. Weibliche Lernende im Zyklus 2 wiederum schätzen ihre Kompetenzen höher ein als jene im Zyklus 3. Letzterer Unterschied zeigte sich auch im Folgejahr (2024). Bei den männlichen Lernenden zeigen sich zyklusübergreifende Unterschiede insbesondere in den Jahren 2023 und 2024. 2023 liegen deren Einschätzungen im Zyklus 3 tiefer als im Zyklus 2 sowie im Zyklus 2 tiefer als im Zyklus 1. Weiter schätzten 2024 männliche Lernende im Zyklus 2 ihre 21st Century Skills höher ein als jene im Zyklus 3.

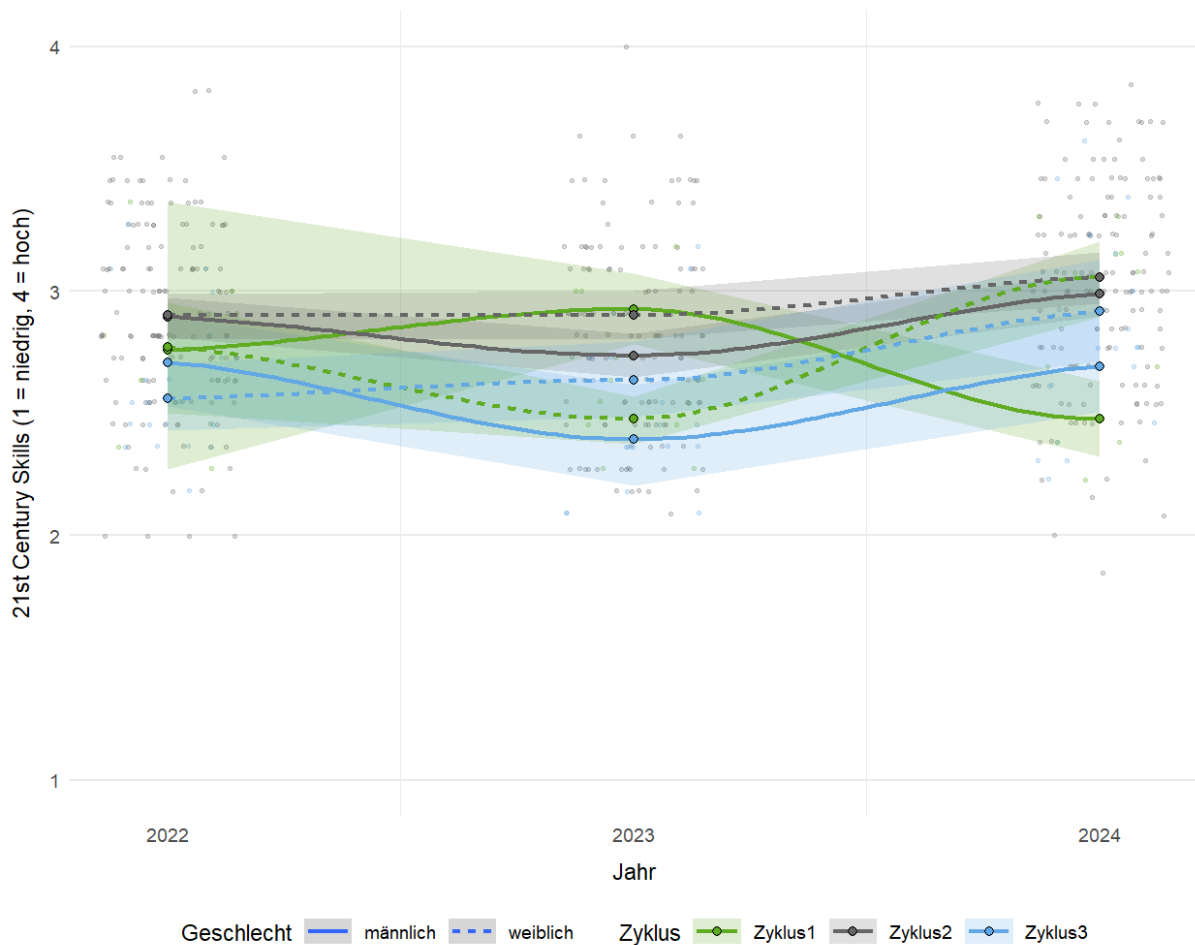


Abbildung 20. Verlauf der 21st Century Skills der Lernenden im Szenario Blended Learning.

7. Schlussfolgerungen für die Schulentwicklung im Rahmen der digitalen Transformation

Die digitale Transformation stellt Schulen vor tiefgreifende technische, didaktische und organisatorische Herausforderungen. Diese reichen von der Bereitstellung einer tragfähigen Infrastruktur über die Qualifizierung des pädagogischen Personals bis hin zur Neugestaltung der Lernkultur in einer zunehmend digital geprägten Bildungswelt. Die vorliegende Begleitevaluation untersuchte auf Grundlage eines mehrjährigen Mixed-Methods-Designs im Rahmen des Szenarios «Blended Learning», wie Schulentwicklung unter den Bedingungen der digitalen Transformation erfolgreich gestaltet werden kann, welche Belastungen und Ressourcen dabei wirksam werden und welche strukturellen Rahmenbedingungen eine nachhaltige Entwicklung fördern.

Zentral war dabei die Frage, wie Schulen als lernende Organisationen digitale Innovationen initiieren, umsetzen und langfristig verankern können. Die Ergebnisse zeigen, dass nachhaltige Schulentwicklung im digitalen Wandel nur gelingt, wenn organisatorische, personale und unterrichtsbezogene Entwicklungen systematisch aufeinander abgestimmt sind. Dabei wirken insbesondere folgende Faktoren als förderlich: eine kohärente Schulentwicklungsstrategie, ein funktionierender IT-Support, verlässliche Austauschformate im Kollegium sowie eine partizipative Schul- und Unterrichtskultur. Umgekehrt wurden Belastungen vor allem dann spürbar, wenn technische Ausstattung fehlte, Zeitressourcen zu knapp bemessen waren oder Unsicherheiten im Umgang mit digitalen Medien bestanden.

Die vorliegenden Ergebnisse basieren auf qualitativen Interviews mit Lehrpersonen und Schulleitungen, standardisierten Online-Befragungen und der Analyse konkreter Unterrichtsbeispiele. Sie zeigen differenzierte Einblicke in Gelingensbedingungen und Herausforderungen auf allen drei Ebenen der Schulentwicklung – Unterricht, Personal und Organisation – und münden in evidenzbasierte Empfehlungen für Schulen, Schulträgerschaften und kantonale Steuerungsgremien im Bildungsbereich des Kantons St. Gallen.

7.1 Wichtigste Erkenntnisse und Empfehlungen auf Ebene der Organisationsentwicklung

7.1.1 Informelle Austauschformate und professionelles Wissensmanagement begünstigen Transferprozesse

Ein reger Austausch innerhalb der Entwicklungsteams sowie kleineren Untergruppen von Lehrpersonen im Rahmen des agilen Schulentwicklungsansatzes erleichterte den Einstieg in digitale Unterrichtsinnovationen. Der Transfer auf schulweiter Ebene blieb jedoch oft begrenzt. Digitale Werkzeuge und Plattformen wurden zwar genutzt, doch häufig fehlte insbesondere zum Projektstart eine einheitliche Struktur, klare Zuständigkeiten oder ein abgestimmtes Nutzungskonzept.

Empfehlung:

Wissensmanagement ist als strategische Aufgabe der Schulentwicklung zu begreifen. Schulen sollten systematisch strukturierte und adressatengerechte Verfahren zur Dokumentation und Weitergabe von Erfahrungswissen etablieren. Dazu zählen interne Fortbildungsformate, kollaborative Planungsteams und informelle Austauschsettings – ergänzt durch schulübergreifende Netzwerke. Der kontinuierliche kollegiale Austausch innerhalb und zwischen Schulen gilt als Schlüsselfaktor für pädagogische Qualitätsentwicklung und organisationsbezogene Lernprozesse (Idel et al., 2012; Rolff, 2016). Für dessen Umsetzung sind gezielt zeitliche Ressourcen bereitzustellen. Agile Ansätze der Schulentwicklung bieten dafür einen adaptiven Rahmen, der iterative Lernprozesse sowie selbstorganisierte Entwicklungsstrukturen fördert (Buhren et al., 2018).

«Agile Schulentwicklung»

– Ein innovativer Weg zu dynamischer und effektiver Bildung ([Link zum Produkt](#))



7.1.2 Wissenstransfer braucht Personen, die Impulse setzen sowie Verbindungen und Verbindlichkeit schaffen

Einzelpersonen aus den Modellschulen übernahmen informelle Schnittstellenfunktionen («Knowledge Broker»): Sie vermittelten innerhalb ihrer Schule zwischen Entwicklungsteam, Kollegium und Schulleitung und agierten zugleich als Verbindungspersonen zwischen ihrer Modellschule, anderen Modellschulen und dem Team der PHSG. Sie motivierten, gaben Hilfestellungen und übersetzten Projekterfahrungen in den Schulalltag. Ihre Rolle blieb jedoch häufig unsichtbar und nicht nachhaltig abgesichert. Die Leitungsgremien und -personen agierten in einem Spannungsfeld: Einerseits sollten sie Verbindlichkeit für das Projekt schaffen, andererseits auf die Eigenverantwortung der Mitarbeitenden setzen. Eine klare Rollenverteilung im Kontext des Projekts, insbesondere im Hinblick auf weitere (Entwicklungs-)Vorhaben an den Modellschulen, blieb teilweise unzureichend.

Empfehlung:

Die Funktion von «Knowledge Brokern» sollte formell verankert und durch gezielte Qualifizierungsmaßnahmen unterstützt werden (z.B. CAS Pädagogischer ICT-Support). Solche Akteurinnen und Akteure fungieren als intermediäre Brückenpersonen zwischen technischen Neuerungen und pädagogischer Praxis und tragen wesentlich zur Wissenszirkulation im System Schule bei (Buhren et al., 2018; S. Huber, 2022). Voraussetzung für ihre Wirksamkeit sind angemessene Zeitressourcen, fachliche Begleitung und institutionelle Sichtbarkeit – beispielsweise durch ihre Einbindung in Steuergruppen, Schulleitungsteams oder regelmässige Inputs für das Kollegium. Eine frühzeitige und transparente Rollen- und Aufgabenklärung zu Projektbeginn ist essenziell, um Verantwortlichkeiten zu klären und Wirkung zu entfalten

(Buhren et al., 2018). Die Schulleitung hat in diesem Kontext eine tragende Funktion: Sie muss das Projekt aktiv unterstützen, Orientierung bieten und strategische Verantwortung übernehmen. Dabei ist zu beachten, dass zentrale Entscheidungskompetenzen bei formalen Leitungsgremien (z. B. Schulleitung, Schulträgerschaft, Schulrat) verbleiben (Rolff, 2016).

CAS Pädagogischer ICT-Support

Bildung in einer Kultur der Digitalität neu definieren und kreativ mitgestalten

([Link zu weiteren Informationen](#))



7.1.3 Gegenseitige Unterstützung im Team ist Ausdruck einer gelebten Kultur der Digitalität

Eine vertrauensvolle, wertschätzende und offene Teamkultur wurde von den aktiv involvierten Personen als tragende Ressource für Innovationsprozesse beschrieben. Diese unterstützte kooperative Planung, gemeinsame Reflexion und reduzierte Unsicherheiten im Umgang mit digitalen Medien. Personelle Wechsel innerhalb von Entwicklungsteams führten jedoch zu Wissensverlusten und verlangsamten die Arbeit.

Empfehlung:

Schulen sollten stabile Teamstrukturen fördern, den Wissenstransfer im Kollegium systematisch sichern und Räume für informelle Begegnungen schaffen (Eickelmann, 2020; Huber et al., 2022). Die Sichtbarmachung gelingender Zusammenarbeit kann die Identifikation mit Entwicklungsprozessen stärken und zu deren nachhaltiger Verankerung beitragen. Prozessreflexionen, wie sie etwa im Rahmen agiler Schulentwicklungsansätze verankert sind, begünstigen eine dialogische Lernkultur im Kollegium (Berkemeyer, Bos, Järvinen, Maniti, et al., 2010; Rolff, 2016). Die Werte agilen Arbeitens – Mut, Respekt, Selbstverpflichtung, Offenheit und Verbindlichkeit – können dabei als handlungsleitende Prinzipien eine Kultur der Digitalität stärken (Heinen et al., 2022; Huber, 2023).

«Agile Schulentwicklung»

– Ein innovativer Weg zu dynamischer und effektiver Bildung ([Link zum Produkt](#))



7.1.4 Eine solide Infrastruktur erleichtert Blended Learning – ein One-to-One-Setting ist dabei kein Muss

Die Umsetzung von Blended Learning hängt wesentlich von einer funktionierenden technischen Infrastruktur ab. Während eine vollständige One-to-One-Ausstattung (ein Gerät pro Schülerin oder Schüler) nicht als zwingend notwendig betrachtet wurde, betonten Lehrpersonen die Bedeutung zuverlässiger Geräte, stabiler Netzwerke und einer insgesamt gut funktionierenden IT-Umgebung. Mangelhafte Ausstattung und häufige technische Probleme behinderten die Unterrichtsentwicklung teilweise erheblich, während an Schulen mit guter Infrastruktur positive Entwicklungen einfacher realisierbar waren.

Empfehlung:

Schulen sollten sicherstellen, dass die technischen Rahmenbedingungen für Blended Learning dauerhaft gewährleistet sind. Dazu zählen eine leistungsfähige IT-Infrastruktur mit funktionsfähigen Endgeräten, stabilem Netzwerkzugang sowie ein verlässlicher technischer Support (Eickelmann, 2020; Huber, 2023). Investitionen in Infrastruktur, Wartung und Support sind keine einmaligen Massnahmen, sondern erfordern eine kontinuierliche strategische Planung, die im Schulentwicklungsprozess institutionell verankert werden muss (Heinen & Kerres, 2017). Nur unter solchen Bedingungen kann digitale Unterrichtsentwicklung systematisch und nachhaltig umgesetzt werden.

7.2 Wichtigste Erkenntnisse und Empfehlungen auf Ebene der Personalentwicklung

7.2.1 Zeitliche Ressourcen als Voraussetzung für individuelle Entwicklung

Lehrpersonen berichteten, dass der zeitliche Aufwand für die Projektarbeit hoch war und die parallele Belastung durch reguläre schulische Aufgaben zu einer zusätzlichen Herausforderung führte.

Empfehlung:

Personalentwicklung sollte geschützte Zeitfenster für Projektarbeit und individuelle Lernprozesse schaffen. Eine nachhaltige digitale Schulentwicklung erfordert strukturelle Rahmenbedingungen, die kontinuierliches professionelles Lernen ermöglichen und anerkennen – insbesondere im Kontext agiler oder netzwerkbasierter Entwicklungsprozesse (Berkemeyer, Bos, Järvinen, Maniti, et al., 2010; Huber, 2023). Dabei ist zu klären, wie umfangreiche Entwicklungsarbeit angemessen entschädigt oder durch Entlastung ausgeglichen werden kann, insbesondere wenn sich zentrale Aufgaben auf wenige Teammitglieder konzentrieren (Bühren et al., 2018; Rolff, 2016). Entwicklungsarbeit im Rahmen des Berufsauftrags muss ganzheitlich betrachtet werden, sodass die Gesamtarbeitslast fair im Kollegium verteilt wird. Professionelle Lerngemeinschaften und klare Rollenzuweisungen können dazu beitragen, Überlastungen zu vermeiden und langfristige Motivation zu sichern (Eickelmann, 2020; Huber et al., 2022).

7.2.2 Wertschätzende Zusammenarbeit fördert individuelle Kompetenzentwicklung

Über den gesamten Projektverlauf hinweg erlebten die Lehrpersonen eine motivierende Zusammenarbeit im Entwicklerteam. Wertschätzung, Hilfsbereitschaft und Offenheit wurden als zentrale soziale Ressourcen genannt. Teamwechsel hingegen erschwerten die persönliche Entwicklung, da Wissen verloren ging und Beziehungen jeweils neu aufgebaut werden musste.

Empfehlung:

Für nachhaltige Kompetenzentwicklung braucht es stabile Teams und gezielte Massnahmen zur Wissenssicherung – etwa in Form von Mentoring, Tandemarbeit oder strukturiertem Wissenstransfer (Buhren et al., 2018; Huber, 2023). Der Aufbau und Erhalt persönlicher Beziehungen sowie schulischer und schulübergreifender Netzwerke sollte aktiv durch die Personalentwicklung gefördert werden. Formate wie Peer-Learning, schulübergreifende Netzwerktreffen oder kollegiale Hospitationen leisten dabei einen wichtigen Beitrag zur Verstetigung von Innovationsprozessen und zur Stärkung professioneller Lerngemeinschaften (Heinen et al., 2022; Huber et al., 2022).

Veranstaltungshinweis Netzwerktreffen 2025

Netzwerktreffen 2025 «ITBO macht Schule: Impulse für morgen»

[\(Link zum Veranstaltungshinweis\)](#)



7.2.3 Stärkung digitaler Kompetenzen durch projektbasierte Zusammenarbeit mit digitalen Medien

Im Verlauf des Projekts berichteten Lehrpersonen, dass sie neue digitale Medien kennenlernten, ihren Einsatz im Unterricht erprobten und dabei ihre Selbstwirksamkeit – insbesondere bei der Klassenführung mit digitalen Medien – deutlich steigern konnten. Der intensive Austausch im Kollegium über den Einsatz digitaler Medien und die Reflexion eigener Unterrichtserfahrungen wirkten als zentrale Impulse für die persönliche Weiterentwicklung der Lehrpersonen. Gemeinsame Entwicklung und Erprobung von Materialien förderten gezielt technologisch-pädagogisches Wissen.

Empfehlung:

Fort- und Weiterbildungsangebote sollten personalisiert und auf unterschiedliche Erfahrungsniveaus der Lehrpersonen abgestimmt sein. Digitale Lernpfade und modulare Angebote – etwa über Plattformen wie *aprendo* – ermöglichen eine flexible und individualisierte Kompetenzentwicklung im eigenen Lerntempo (Huber, 2023). Peer-Coaching, kollegiale Hospitation und professionelle Lerngemeinschaften gelten darüber hinaus als wirksame sozial-interaktive

Formate, die nicht nur fachliche Entwicklung, sondern auch den Zusammenhalt und die Verbundenheit innerhalb eines Teams und schulinterne Wissenszirkulation fördern (Buhren et al., 2018; Heinen et al., 2022). Solche Formate sollten institutionell verankert und als integraler Bestandteil strategischer Personalentwicklung verstanden werden (Huber et al., 2022; Rolff, 2016).

aprendo

Entwickle deine digitalen Kompetenzen ([Link zur Plattform](#))



7.3 Wichtigste Erkenntnisse und Empfehlungen auf Ebene der Unterrichtsentwicklung

7.3.1 Die Verzahnung digitaler und analoger Unterrichtsphasen verlangt didaktische Reflexion und klare Strukturierung

Blended Learning wurde von Lehrpersonen als bereicherndes Konzept erlebt – vorausgesetzt, der Einsatz digitaler Medien folgte einer klaren didaktischen Logik. Besonders herausfordernd gestalteten sich die Übergänge zwischen digitalen und analogen Lernphasen, da diese eine hohe Planungskompetenz und ein gutes Verständnis unterschiedlicher Lernaktivitäten erfordern. Als hilfreiches Planungsinstrument wurde von vielen Lehrpersonen die «Spiesslimethode» geschätzt, um den Ablauf zwischen Präsenz- und Online-Phasen übersichtlich und didaktisch stimmig zu strukturieren.

Empfehlung:

Fortbildungen sollten sich auf die didaktisch sinnvolle Integration digitaler Medien und die Planung hybrider Lernsettings konzentrieren. Dabei gilt es zu klären, wie digitale Medien einen Mehrwert für die Unterstützung von Lernprozessen bieten können – etwa zur Differenzierung im Unterricht. PICTS können als schulinterne Expertinnen und Experten Lehrpersonen dabei begleiten und unterstützen. Schulen sollten Beispiele gelungener Umsetzung dokumentieren (z.B. zITBOx Navigator), bewährte Planungsinstrumente wie die «Spiesslimethode» verbreiten und den kollegialen Austausch darüber aktiv fördern.

Handreichung Blended Learning in der Volksschule:Blended Learning Modelle ([Link zum Abschnitt](#))**zITBOx Navigator**

Mit dem zITBOx Navigator lassen sich alle zITBOx Inhalte nach Stufen, Entwicklungsfeldern und Aspekten gezielt filtern. Die Ergebnisse können in diverse Plattformen eingebettet werden – für eine flexible und effiziente Nutzung ([Link zum Navigator](#))

**7.3.2 Durch Ausprobieren und Reflexion entsteht didaktische Routine und medienpädagogisches Selbstvertrauen**

Lehrpersonen entwickelten durch praktisches Erproben zunehmend Sicherheit im Umgang mit digitalen Tools. Der eigene Umgang mit Unsicherheiten beim Einsatz neuer Technologien wurde durch kollegiales Feedback und Reflexion in den Entwicklungsteams erleichtert. Besonders die Erfahrung, wie digitale Medien Lernprozesse unterstützen können – etwa durch individuelle Förderung oder flexible Lernsettings –, stärkte das medienpädagogische Selbstvertrauen der Lehrpersonen.

Empfehlung:

Schulen sollten geschützte Erprobungsräume schaffen, in denen Lehrpersonen neue digitale Unterrichtskonzepte risikoarm ausprobieren können.

7.3.3 Die Rolle der Lehrpersonen und Lernenden verändert sich im Blended Learning

Im Blended Learning-Ansatz übernehmen Lehrpersonen eine vermehrt moderierende und begleitende Rolle. Um Blended Learning nachhaltig erfolgreich umzusetzen, müssen zuerst grundlegende Kompetenzen von den Lernenden erworben werden: technologische Fähigkeiten (z.B. Umgang mit digitalen Geräten und Inhalten) sowie personale und methodische Kompetenzen (z.B. Selbstorganisation) gewinnen an Relevanz.

Empfehlung:

Altersgerechte Einführungen in digitale Geräte (z.B. mittels der LernIT Plattform) sowie die Förderung personaler und methodischer Kompetenzen sollten im Unterricht Platz haben und fächerübergreifend gefördert werden.

LernIT

Plattform mit Erklärvideos zum Umgang mit digitalen Geräten ([Link zum Produkt](#))



8. Abschliessende Betrachtungen und Dank

Die Begleitevaluation des Szenarios Blended Learning im Teilprojekt Modellschulen Volksschule verdeutlicht eindrücklich, wie komplex, herausfordernd und zugleich lohnend digitale Schulentwicklung sein kann. Im Zentrum der beobachteten Veränderungen standen nicht nur pädagogisch-technologische Innovationen, sondern insbesondere tiefgreifende pädagogische und organisationale Weiterentwicklungen auf den Ebenen Unterricht, Personal und Organisation.

Innerhalb der dreijährigen Projektlaufzeit konnten die beteiligten Schulen beachtliche Fortschritte erzielen: Blended Learning wurde nicht nur praktisch erprobt, sondern zunehmend professionell und reflektiert umgesetzt. Lehrpersonen übernahmen neue Rollen, entwickelten ihre mediendidaktischen Kompetenzen weiter und stärkten ihr medienpädagogisches Selbstvertrauen. Kollegiales Lernen, strukturierter Wissenstransfer und agile Formen der Zusammenarbeit erwiesen sich als zentrale Erfolgsfaktoren.

Dabei wurde deutlich, dass Schulentwicklung im digitalen Wandel kein Selbstläufer ist. Sie erfordert systematische Unterstützung, geschützte Ressourcen, klare Entwicklungsstrategien sowie eine gelebte Kultur des Austauschs und der Offenheit.

8.1 Fazit

Die Ergebnisse der Begleitevaluation bieten wertvolle Impulse für die Weiterentwicklung schulischer Digitalisierungsprojekte im Kanton St.Gallen und darüber hinaus.

Zentrale Aufgaben für zukünftige Entwicklungsprozesse sind der gezielte Ausbau medienpädagogischer Kompetenzen der Lehrpersonen auf allen Stufen sowie die institutionelle Absicherung erfolgreicher Austauschformate und Kooperationsstrukturen innerhalb der einzelnen Schulen.

Blended Learning besitzt das Potenzial, den Unterricht nicht nur digital zu erweitern, sondern ihn auch pädagogisch neu zu denken. Damit dies gelingen kann, braucht es weiterhin Mut zum Ausprobieren, Zeit zum Reflektieren und Räume für gemeinsames Lernen.

Die Handreichung «Blended Learning in der Volksschule», die demnächst auf der ZITBOX veröffentlicht wird, kann Schulen und Lehrpersonen bei diesen Vorhaben gezielt unterstützen, etwa durch praxisnahe Anwendungsbeispiele und konkrete Anregungen zur Umsetzung von Blended-Learning-Formaten im Schulalltag.

Mit dem vorliegenden Bericht liegt der erste von insgesamt vier geplanten Evaluationsberichten im Projekt Modellschulen Volksschule vor. Er eröffnet somit die vertiefte Auseinandersetzung mit den Szenarien, die im Projektverlauf an verschiedenen Schulen erprobt werden. Drei der geplanten Evaluationsberichte – darunter auch dieser – befassen sich jeweils mit

einem spezifischen Szenario. Der abschliessende Gesamtevaluationsbericht wird anschliessend zentrale Erkenntnisse zusammenführen und Quervergleiche zwischen den Szenarien ermöglichen.

8.2 Dank

Wir bedanken uns herzlich bei allen Schulleitungen, Lehrpersonen sowie Schülerinnen und Schüler, die an der Begleitevaluation teilgenommen haben. Sie haben uns ihre Zeit geschenkt, indem sie unsere Fragen beantwortet und uns einen Einblick in den Verlauf des Teilprojektes an ihrer Modellschule gewährt haben. Es ist uns bewusst, dass dies nicht selbstverständlich ist. Wir schätzen die Teilnahme sehr.

Literatur

- Baeriswyl, S., Krause, A., & Kunz-Heim, D. (2014). Arbeitsbelastungen, Selbstgefährdung und Gesundheit bei Lehrpersonen. Eine Erweiterung des Job Demands-Resources Modells. In *Empirische Pädagogik* (Bd. 28, Nummer 2, S. 128–146).
- Balthasar, A. (2011). Critical Friend Approach: Policy Evaluation Between Methodological Soundness, Practical Relevance, and Transparency of the Evaluation Process. *German Policy Studies/Politikfeldanalyse*, 7(3), 187–231.
- Berebitsky, D., & Andrews-Larson, C. (2017). Teacher Advice-Seeking: Relating Centrality and Expertise in Middle School Mathematics Social Networks. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 119(10), 1–40. <https://doi.org/10.1177/016146811711901006>
- Berkemeyer, N., Bos, W., Järvinen, H., Manitius, V., Müthing, K., & van Holt, N. (2010). Schulreform durch Innovationsnetzwerke—Entwicklungen und Bedingungen. In *Schulreform durch Vernetzung. Interdisziplinäre Betrachtungen* (S. 213–236). Waxmann Münster u. a.
- Berkemeyer, N., Bos, W., Järvinen, H., & von Holt, N. (2010). Unterrichtsentwicklung in schulischen Netzwerken: Analysen aus dem Projekt Schulen im Team. In *Schulreform durch Vernetzung: Interdisziplinäre Betrachtungen*.
- Bogner, A. (2019). Digitalisierung und Gesellschaft. *TATuP - Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis / Journal for Technology Assessment in Theory and Practice*, 28(3), 81.
- Brückel, F., Guerra, R., Kuster, R., Larcher, S., Spirig, R., & Beuschlein, H. (2023). *Schulentwicklung – gemeinsam unterwegs*. hep verlag.
- Brückel, F., Susanna, L., Kuster, R., Spirig, R., Guerra, R., & Annen, L. (2022). Das Schulentwicklungsrad: Eine Reflexionshilfe für die Führung schulischer Veränderungsprozesse. *#schuleverantworten*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.53349/sv.2022.i2.a199>
- Brück-Hübner, A. (2022). Partizipation und Kooperation: Die Chancen und Grenzen von E-Portfolios als Entwicklungsinstrument einer neuen schulischen Lernkultur. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 49, 137–161. <https://doi.org/10.21240/mpaed/49/2022.06.26.X>
- Buhren, C. G., Rolff, H.-G., Lindau-Bank, D., Müller, S., Rimmasch, T., & Röhrich, T. (Hrsg.). (2018). *Handbuch Schulentwicklung und Schulentwicklungsberatung* (2., neu ausgestattete Auflage). Beltz.
- Burri, E. (2023). Personen mit Führungsaufgaben im digitalen Wandel stärken—Skizze eines Weiterbildungsangebotes. In *Digital Leadership—Schulen im digitalen Wandel führen* (S. 199–215). hep verlag.
- Chi, M. T. H., Adams, J., Bogusch, E. B., Bruchok, C., Kang, S., Lancaster, M., Levy, R., Li, N., McEldoon, K. L., Stump, G. S., Wylie, R., Xu, D., & Yaghmourian, D. L. (2018). Translating the ICAP Theory of Cognitive Engagement Into Practice. *Cognitive science*, 42(6), 1777–1832. <https://doi.org/10.1111/cogs.12626>
- Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219–243. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>
- Cramer, C., Friedrich, A., & Merk, S. (2018). Belastung und Beanspruchung im Lehrerinnen- und Lehrerberuf: Übersicht zu Theorien, Variablen und Ergebnissen in einem integrativen Rahmenmodell. *bildungsforschung*, 1, Article 1. <https://doi.org/10.25539/bildungsforschun.v0i1.237>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>

- Eickelmann, B. (2020). Zukunftsfähige Schulentwicklung in der digitalisierten Welt. Qualität und Nachhaltigkeit als Erfolgsfaktoren. *Friedrich Jahresheft #schuleDIGITAL*, 38, 38–42.
- Endberg, M., Gageik, L., Hasselkuss, M., Ackeren, I. van, Kerres, M., Bremm, N., Düttmann, T., & Racherbäumer, K. (2020). Schulentwicklung im Kontext der Digitalisierung. Innovation und Transformation durch schulische Netzwerkarbeit. *Schulverwaltung : Fachzeitschrift für Schulentwicklung und Schulmanagement. Niedersachsen*, 31(3), 87–90.
- Finn, J. D., Pannozzo, G. M., & Voelkl, K. E. (1995). Disruptive and Inattentive-Withdrawn Behavior and Achievement among Fourth Graders. *The Elementary School Journal*, 95(5), 421–434. <https://doi.org/10.1086/461853>
- Gerick, J., Tulowitzki, P., & Oelkers, J. (2023). Führung in der digitalen Transformation von Schule—Empirische Erkenntnisse und Spannungsfelder. In *Digital Leadership—Schulen im digitalen Wandel führen*. hep.
- Goecke, M. (2018). *Schulentwicklung durch Beratung*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21317-6>
- Gomez, J., & Kugler, R. (o. J.). *Referenzrahmen der Schulentwicklung*. Abgerufen 28. März 2025, von <https://www.phsg.ch/de/zentren/zentrum-digitalisierung-und-bildung/konzeptioneller-referenzrahmen-der-schulentwicklung-und-leitinitiativen>
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43, 495–513. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.11.001>
- Hasselkuss, M., Heinemann, A., Endberg, M., & Ackeren, I. van. (2022). Kooperative Schulentwicklung im digitalen Kontext: Handlungsmöglichkeiten anhand dreier fiktiver Fallvignetten. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 49, 420–449. <https://doi.org/10.21240/mpaed/49/2022.10.20.X>
- Hattie, J., & Anderman, E. M. (2013). *International guide to student achievement*. Routledge.
- Heinen, R., Heinemann, A., Diekmann, D., Düttmann, T., & Kerres, M. (2022). Schulnetzwerke und Digitalisierung: (Wie) kann kooperative Schulentwicklung zur digitalen Transformation beitragen? *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 49, 377–400. <https://doi.org/10.21240/mpaed/49/2022.10.13.X>
- Heinen, R., & Kerres, M. (2017). «Bildung in der digitalen Welt» als Herausforderung für Schule. *Die deutsche Schule*, 109(2), 128–145. <https://doi.org/10.25656/01:25978>
- Hew, K. F., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 223–252. <https://doi.org/10.1007/s11423-006-9022-5>
- Huber, S. (2022). Schule in der Digitalität gestalten: Zentrale Prämissen, kritische Perspektiven, thematischer Überblick. *schule verantworten | führungskultur_innovation_autonomie*, 1, 14–30. <https://doi.org/10.53349/sv.2022.i1.a187>
- Huber, S. G. (2023). Digitalität, Schulentwicklung und Schulleitungshandeln – Digitale Transformation pädagogisch verstehen, integrativ gestalten und gemeinsam handeln—Plan BD. Online-Magazin für Schule in der Kultur der Digitalität. *Magazin Plan BD*. <https://magazin.forumbd.de/haltung/digitalitaet-schulentwicklung-und-schulleitungshandeln-digitale-transformation-paedagogisch-verstehen-integrativ-gestalten-und-gemeinsam-handeln/>
- Huber, S. G., Esser, P., & Brandt, F. (2022). Schulentwicklung in einer digitalisierten Welt – Eckpunkte, Erkenntnisse, Empfehlungen. In *Schulleitung und Schulentwicklung* (S. B 2.46). Raabe. <https://bildungsmanagement.net/publikationen/schulentwicklung-in-einer-digitalisierten-welt/>
- Hugger, K.-U., Tillmann, A., Witte, E., & Bühner, A. (2022). Relevanz von schulischen Medienbeauftragten und Schulleitungen für die digitalisierungsbezogene Lehrpersonenkooperation. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 49, 401–419. <https://doi.org/10.21240/mpaed/49/2022.10.14.X>

- Idel, T.-S., Ullrich, H., & Baum, E. (2012). Kollegialität und Kooperation in der Schule – Zur Einleitung in diesen Band. In *Kollegialität und Kooperation in der Schule* (S. 9–25). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94284-1_1
- Jent, M. (2024). *Wie können digitale Vernetzungs- und Transferplattformen im Bildungskontext die Kooperation und Vernetzung zwischen Bildungsinstitutionen, insbesondere hinsichtlich der Bildung einer Kultur der Digitalität und der Förderung effektiver schulübergreifender Zusammenarbeit, unterstützen?* [Masterarbeit]. Pädagogische Hochschule Weingarten.
- Kälin, K., & Burri, E. (2023). Praxisfenster Schweiz: Eine Fachstellenleiterin Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) gibt Einblick in ihr Tätigkeitsfeld. In *Digital Leadership—Schulen im digitalen Wandel führen* (S. 216–226).
- Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote*. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110456837>
- KoDiBi (2020, November 6). *Teilprojektauftrag TP1a Modellschulen*. https://www.itbo.sg.ch/volksschule-mittelschulen/modellschulen-volksschule/_jcr_content/Par/sgspp_downloadlist/DownloadListPar/sgch_download.ocFile/PHSG.Teilprojektauftrag%20TP1a%20Modellschulen.pdf
- KoDiBi (o. J.-a). *2.6 Grundvereinbarung*. Wissensmanagement Teilprojekt «Modellschulen Volksschule». Abgerufen 16. Mai 2025, von <https://www.notion.so>
- KoDiBi (o. J.-b). *Konzeptioneller Referenzrahmen der Schulentwicklung und Leitinitiativen*. Abgerufen 28. März 2025, von <https://www.phsg.ch/de/zentren/zentrum-digitalisierung-und-bildung/konzeptioneller-referenzrahmen-der-schulentwicklung-und-leitinitiativen>
- KoDiBi (o. J.-c). *Teilprojekt: Modellschulen Volksschule*. Abgerufen 5. Februar 2025, von <https://www.phsg.ch/de/zentren/zentrum-digitalisierung-und-bildung/teilprojekt-modellschulen-volksschule>
- Kunz-Heim, D., Sandmeier, A., & Krause, A. (2014). Effekte von arbeitsbedingten und personalen Ressourcen auf das Arbeitsengagement und das Engagement für die Schulentwicklung bei Lehrpersonen. In *Empirische Pädagogik* (Bd. 28, Nummer 2, S. 147–170).
- Li, S., & Wang, W. (2022). Effect of blended learning on student performance in K-12 settings: A meta-analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(5), 1254–1272. <https://doi.org/10.1111/jcal.12696>
- Lundervold, A. J., Bøe, T., & Lundervold, A. (2017). Inattention in primary school is not good for your future school achievement—A pattern classification study. *PLOS ONE*, 12(11), e0188310. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188310>
- Maag Merki, K., & Altrichter, H. (2015). Educational Governance. *Die deutsche Schule*, 107(4), 396–410. <https://doi.org/10.25656/01:25934>
- Mair, P., & Wilcox, R. (2019). Robust Statistical Methods Using WRS2. *Behav Res Methods*, 52, 464–488. <https://doi.org/10.3758/s13428-019-01246-w>
- Moolenaar, N. M., Daly, A. J., & Slegers, P. J. C. (2010). Occupying the Principal Position: Examining Relationships Between Transformational Leadership, Social Network Position, and Schools' Innovative Climate. *Educational Administration Quarterly*, 46(5), 623–670. <https://doi.org/10.1177/0013161X10378689>
- Muijs, D., Ainscow, M., Chapman, C., & West, M. (2011). *Collaboration and Networking in Education*. Springer Science & Business Media.
- Nickel, J., & Ganguin, S. (2023). «Praktisch und überfordernd zugleich» – Lernen und Lehren in der Kultur der Digitalität: Zur Sicht von Lehramtsstudierenden auf entgrenztes Lernen und Lehren. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 53, 76–95. <https://doi.org/10.21240/mpaed/53/2023.06.13.X>
- Pädagogische Hochschule St.Gallen. (o. J.). *Agile Schulentwicklung. Das Kartenset für die Begleitung basierend auf den Werten des Scrum-Frameworks*. Abgerufen 1. April 2025, von https://file.notion.so/f/f/a00378e2-397c-498a-ba34-db9436306227/9e09b1d3-f11d-4dfb-9a7f-595538ee6669/PHSG_A6_Karten_Set_23-

- 11_WEB.pdf?table=block&id=cf028c09-d02b-4717-b450-2f8846abe469&spaceId=a00378e2-397c-498a-ba34-db9436306227&expirationTimestamp=1743523200000&signature=h_BakobADDL6jkhc-W09ZZdFg_7rno7TZSRy-BeDTEc&downloadName=PHSG_A6_Karten_Set_23-11_WEB.pdf
- Prasse, D. (2023). Medienintegration als Innovationsprozess der Schule. In *Digital Leadership—Schulen im digitalen Wandel führen* (S. 67–89). hep verlag.
- Röhl, T., Breitschaft, J., Burri, E., & Wespi, N. (2023). *Digital Leadership – Schulen im digitalen Wandel führen* (Bd. 3).
- Rojas-Drummond, S., Trigo-Clapés, A. L., Rubio-Jimenez, A. L., Hernández, J., & Márquez, A. M. (2024). Transforming dialogic teaching-and-learning practices in education. *Theory Into Practice*, 63(2), 225–238. <https://doi.org/10.1080/00405841.2024.2307839>
- Rolff, H.-G. (2016). *Schulentwicklung kompakt. Modelle, Instrumente, Perspektiven* (3. Aufl.). Beltz.
- Rolff, H.-G. (2019a). *Schulentwicklung auf den Punkt gebracht*. Debus Pädagogik.
- Rolff, H.-G. (2019b). *Wandel durch Schulentwicklung: Essays zu Bildungsreform und Schulpraxis*. Beltz.
- Senge, P. M. (2017). *Die Fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der Lernenden Organisation* (11. Aufl.). Schäffer-Poeschel. <https://sfbs.tu-dortmund.de/handle/sfbs/996>
- Seufert, S., Guggemos, J., & Tarantini, E. (2018). Digitale Transformation in Schulen – Kompetenzanforderungen an Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 36(2), 175–193. <https://doi.org/10.25656/01:17096>
- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. Suhrkamp.
- Sun, M., Frank, K. A., Penuel, W. R., & Kim, C. M. (2013). How External Institutions Penetrate Schools Through Formal and Informal Leaders. *Educational Administration Quarterly*, 49(4), 610–644. <https://doi.org/10.1177/0013161X12468148>
- Valdés Sánchez, V., & Gutiérrez-Esteban, P. (2023). Challenges and enablers in the advancement of educational innovation. The forces at work in the transformation of education. *Teaching and Teacher Education*, 135, 104359. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104359>
- Waffner, B. (2019). *Bildung in der digitalen Welt: Medienintegration als Schulentwicklungsprozess in regionalen Schulnetzwerken gestalten*. VDI Technologiezentrum GmbH. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31891.09762>
- Wagner, M., Gegenfurtner, A., & Urhahne, D. (2021). Effectiveness of the flipped classroom on student achievement in secondary education: A meta-analysis. In *Zeitschrift für pädagogische Psychologie* (Bd. 35, Nummer 1, S. 11–31).
- Wespi, N. (2023). Mit agilen Arbeitsmethoden Innovationen an Bildungsinstitutionen ermöglichen. In *Digital Leadership – Schulen im digitalen Wandel führen* (S. 251–260). hep. <https://www.hep-verlag.ch/digital-leadership>
- Wettstein, A., Schneider, S., grosse Holtforth, M., & La Marca, R. (2021). Teacher Stress: A Psychobiological Approach to Stressful Interactions in the Classroom. *Frontiers in Education*, 6, 681258. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.681258>
- Wullschleger, A., Maag Merki, K., Grob, U., Rechsteiner, B., Compagnoni, M., & Vörös, A. (2025). Teacher collaboration to elevate student achievement? *Learning and Instruction*, 97, 102104. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2025.102104>