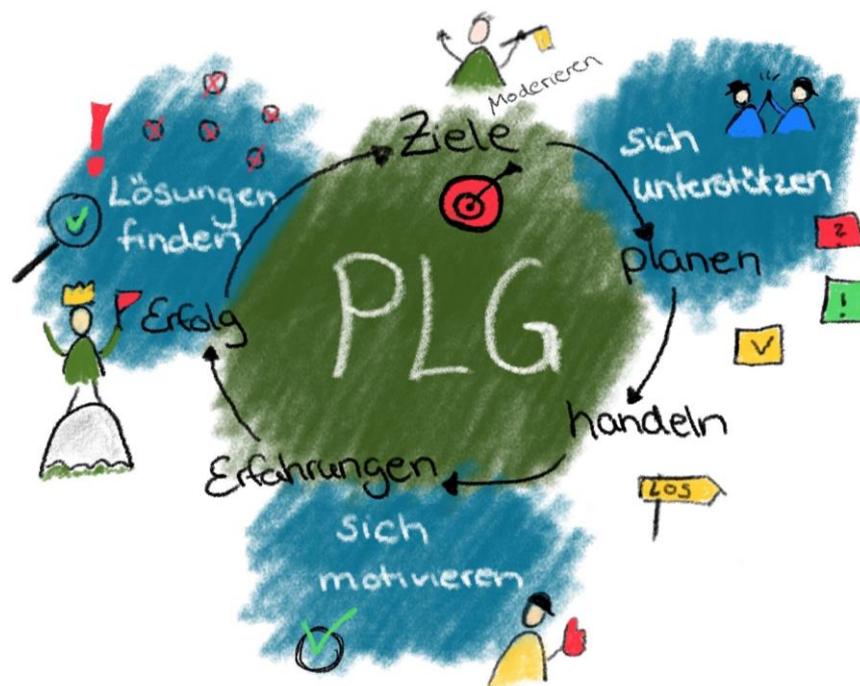


Material zur Förderung der Arbeit mit digitalen Medien

Förderung von Schulentwicklungsprozessen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht im Rahmen des Projektes DigitUS.

Eine Handreichung für Berater*innen, Multiplikator*innen und Medienbeauftragte



IMPRESSUM

Diese Handreichung ist im Projekt „Digitalisierung von Unterricht in der Schule“ (DigitUS) federführend durch das Institut für Bildungsforschung (IfB) an der School of Education der Universität Wuppertal entstanden.

DigitUS-Projektwebsite: <https://www.digitus.uni-muenchen.de>

Lizenzhinweis: „Förderung von Schulentwicklungsprozessen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht im Rahmen des Projektes DigitUS“, erstellt von [C. Gräsel](#), S. Ulm und E. Klausning im Projekt [DigitUS](#) und lizenziert als [CC BY SA 4.0](#).

Hinweis: Die Logos von DigitUS und seiner Projektpartner sind urheberrechtlich geschützt. Sie sind im Fall einer Bearbeitung des Materials zu entfernen.

Autor*innen:

Prof. Dr. Cornelia Gräsel

Sonja Ulm

ulm@uni-wuppertal.de

Eike Klausning

klausning@uni-wuppertal.de



Unter freundlicher Mitarbeit von:

Expertise für die Verwendung der agilen Scrum-Methode im Kontext von Professionellen Lerngemeinschaften

Tobias Held (Institut für Biologiedidaktik, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)

tobias.held@biologie.uni-halle.de

Paula Kofahl (Institut für Biologiedidaktik, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)

p.kofahl@gmx.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Professionelle Lerngemeinschaften	1
2.1	Was sind Professionelle Lerngemeinschaften?	1
2.2	Wie lässt sich eine Professionelle Lerngemeinschaft konzeptualisieren?	2
2.3	Wie lässt sich eine Professionelle Lerngemeinschaft umsetzen?	4
2.3.1	Die Scrum-Methode im Kontext von DigitUS	7
2.3.2	Handlungsleitende Schritte in der PLG	10
3.	Literatur	14
4.	Anhang	16
4.1	Übersicht	16
4.2	Materialien und Methoden	17
A.	Planungsagenda	17
B.	Prozessdokumentation	37

1. Einleitung

In der Schulpraxis spielt die dritte Phase der Lehrerbildung für die nachhaltige Entwicklung von Schule und Unterricht eine bedeutende Rolle. Eine effektive Form der Weiterqualifikation von Lehrpersonen stellt die Bildung von Professionellen Lerngemeinschaften dar (vgl. Gräsel, Fussangel & Parchmann 2006, S. 546f.), die eine fachbezogene Schulentwicklung und Netzwerkentwicklung auf verschiedenen Ebenen darstellt (vgl. Bieler, Lange, Leuders, Rösken-Winter, Scherer & Selzer 2018, S.1). Im Folgenden werden die Grundlagen des Zusammenarbeitens in professionellen Lerngemeinschaften (künftig PLG) beschrieben. Darauf aufbauend sollen für das Projekt **DigitUS** konzeptuelle Leitvorstellungen für PLGs herausgearbeitet werden, die das Ziel verfolgen, das Lernen von Schüler*innen unter Einbindung digitaler Medien in Schule und Unterricht zu verbessern und zu unterstützen. Dabei geht es primär um die Frage, wie die Schul- und Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien mit Hilfe von PLGs forciert werden kann. Dazu werden zunächst theoretische Rahmenbedingungen beschrieben und anschließend auf die Konzeptualisierung von PLG im Projekt **DigitUS** Bezug genommen. Im Anhang werden Materialien und Methoden als Arbeitshilfe für die PLGs zur Verfügung gestellt.

2. Professionelle Lerngemeinschaften

2.1 Was sind Professionelle Lerngemeinschaften?

Um bei der und Weiterentwicklung von Unterricht effektiv zu unterstützen, wird im Rahmen von **DigitUS** in PLGs zusammengearbeitet. Dabei stützt sich das Verständnis von PLG auf folgende Definition:

PLGs sind

„[...] Gruppen von Spezialisten mit Expertise in ihrer Profession und der Notwendigkeit, diese ständig zu aktualisieren und zu erweitern. Ihre systematische Kooperation führt zur Entwicklung von neuem Wissen, das geteilt und in die Ausübung der Profession eingebracht wird.“ (Huber & Hader-Popp 2008, S.33)

Ursprünglich leitet sich der Begriff *Professionelle Lerngemeinschaft* aus dem Englischen *professional learning communities*¹ ab. PLGs sind mittlerweile ein gut erforschtes Instrument der Schulentwicklung und weisen – auch wenn die Befundlage dazu nicht umfassend ist – tendenziell positive Wirkungen auf die Professionalisierung von Lehrkräften auf (vgl. Rolff 2013, S. 119; Hord 1997). Zudem unterstützen sie eine Kultur der Unterstützung und gegenseitigen Hilfe (vgl. Rosenholz 1991). Die Art und Weise, wie Lehrer*innen in einer PLG zusammenarbeiten, kann außerdem positive Effekte auf die Erweiterungen des professionellen Wissens im Kollegium zeigen (vgl. Hord 1997). Die Planung und Umsetzung von Veränderungen in der Schule hängen im Kern von der Kompetenz der Lehrkräfte ab (vgl. Bieler et al. 2018, S.8). Dabei ist die PLG ein wichtiger Baustein von Schule, in der die Beteiligten gemeinsam an der Weiterentwicklung von Schule und Unterricht arbeiten und dazu beiträgt, die Qualität von Schule zu verbessern (vgl. Frank 2011, S.10).

Rolff (2013, S. 119f.) fasst positive Wirkungen für die Schul- und Unterrichtsentwicklung folgendermaßen zusammen:

„Lehrkräfte, die in Professionellen Lerngemeinschaften arbeiten,

- *zeigen größere Innovationsbereitschaft (Gräsel/Jäger/Wilke 2006)*

¹ Für die theoretische Auseinandersetzung eignet sich der Begriff „professional learning communities“ zur besseren Anschlussfähigkeit im wissenschaftlichen Diskurs, hingegen für eine praktische Umsetzung eher der Begriff „Professionelle Lerngemeinschaft“.

- sind eher zur Selbstreflexion bereit (Halbheer/Kunz 2009)
- haben eine höhere Effektivitätsüberzeugung (Miskel/McDonalds/Bloom 1983)
- geben eine positivere Wahrnehmung hinsichtlich Schulleitung, Schulklima, Kollegium an (Halbheer/Kunz 2009)
- geben eine höhere Arbeitszufriedenheit an (Halbheer/Kunz 2009)
- können besser auf individuelle Bedürfnisse der Schüler eingehen (Louis/Kruse/Marks 1996)
- nehmen eine Entlastung der Arbeit wahr (Fussangel 2008)
- erkranken seltener an Burn-out (Johnson/Johnson 2003)
- erfahren emotionale Entlastung (Fussangel 2008)“

Wegen dieser Wirkungen werden PLGs auch als „Schlüssel-Kapazität“ auf organisationaler Ebene gesehen (vgl. Bryk, Camburn & Louis 1999). Das Konzept der *Professionellen Lerngemeinschaft* basiert auf einem kollaborativ-reflexiven Professionalisierungsansatz. Dieser Ansatz zeigt im Vergleich zu regulären Fortbildungsmaßnahmen Vorteile, da hierbei das gemeinsame Lernen der Lehrkräfte im Vordergrund steht (vgl. Bieler et al. 2018, S.8).

2.2 Wie lässt sich eine Professionelle Lerngemeinschaft konzeptualisieren?

Die Zusammenarbeit in PLGs bedarf bestimmter Voraussetzungen, um den Unterricht und dessen Qualität im Sinne einer gemeinsamen Wissenskonstruktion weiterzuentwickeln. Diese Voraussetzungen beziehen sich auf fünf grundlegende Merkmale einer PLG (vgl. Vescio, Ross & Adams 2007), die im folgenden Modell dargestellt sind:

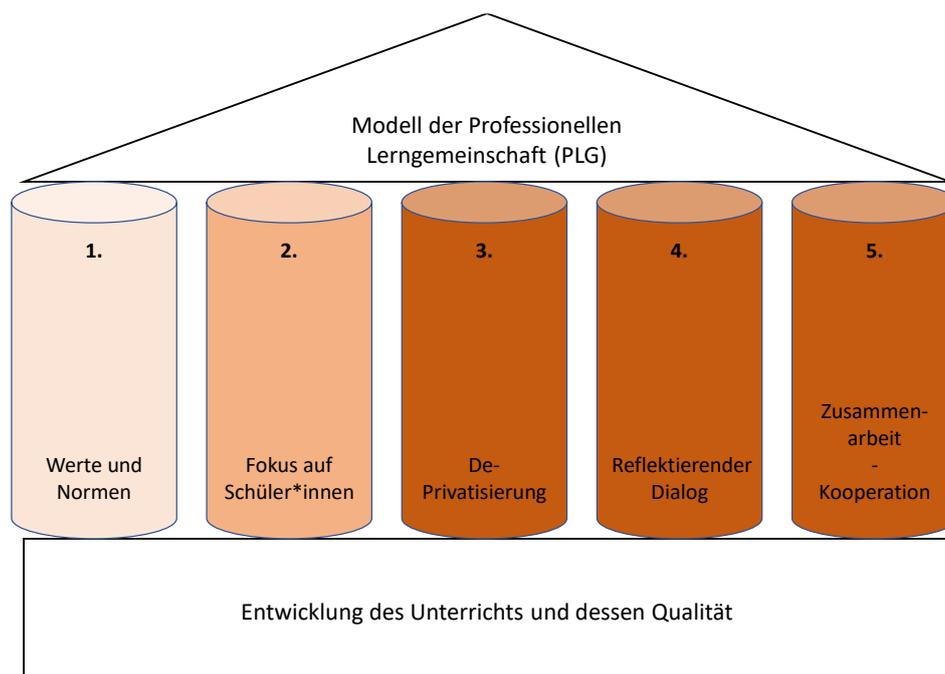


Abbildung 1: Modell der Professionellen Lerngemeinschaft nach Bensen 2010, S. 122

(1) *Werte und Normen* | Eine empirischen Studie von Bensen und Rolff (2006, S.167) zu PLGs in der Schule zeigt, dass die Wahrnehmung professioneller Lerngelegenheiten durch Lehrerinnen und Lehrer abhängig von gemeinsamen, vom Kollegium geteilten Normen, Werte und pädagogischen Ziele ist. Sie konnten nachweisen, dass Lehrpersonen von Schulen, an denen die Einigkeit über Werte und Normen hoch ausgeprägt ist, vermehrt die Bereitschaft zeigen, sich beruflich weiterzuentwickeln (vgl. Bensen & Rolff 2006, S. 178). Außerdem bieten die PLGs neben der Professionalisierung eine emotionale Stütze, die mit gemeinsamem Fühlen, Streben und Urteilen sowie Vertrauen und Verpflichtung

verbunden ist (vgl. Rolff 2015, S. 564). Das Lernen der Lehrkräfte findet dabei nämlich im Kontext der eigenen Schule und des eigenen Unterrichts statt (vgl. Bieler et al. 2018, S.8).

Werte sind subjektive Wertvorstellungen, die weder richtig noch falsch sein können (vgl. Staake 2018, S. 63). Sie sind abhängig von unserer Biographie und unserem sozialen Umfeld. Es beruht auf unserem subjektiven Empfinden, inwieweit wir bestimmten Gegenständen, Zuständen, Handlungen usw. zustimmen oder ablehnen. Auch wenn wir unseren Wertvorstellungen nicht immer den sozial üblichen Normen unseres Umfeldes anpassen, setzt das Leben in einer Gemeinschaft immer ein Mindestmaß an Übereinstimmung voraus (vgl. ebd., S. 249). *Normen* bezeichnen moralische und rechtliche Verhaltensregeln in einer Gemeinschaft. Sie stehen für Sollensbedingungen, die bestimmte Verhaltensweisen gebieten, verbieten oder erlauben. Dazu zählen auch *rechtliche* Verhaltensregeln, wie beispielsweise Aspekte des Datenschutzes (vgl. ebd., S. 271f.). Die *moralischen* Verhaltensregeln sind soziale und kulturelle Erscheinungen, die subjektive oder gesellschaftliche Anerkennung gefunden haben. Die Anerkennung kann subjektiv erfolgen (Individualmoral), aber auch durch eine zuvor nicht definierte Gruppe (Sozialmoral). Die Individual- und Sozialmoral können miteinander im Einklang sein, sie können aber auch miteinander kollidieren (vgl. Staake 2018, S. 272).

Für die Arbeit in PLGs empfiehlt es sich, Normen zu thematisiert und auszuhandeln, um eine möglichst hohe Kohärenz zwischen den Lehrkräften zu schaffen, die in der Forschung als lernförderlich verstanden wird. Die Lehrer*innen können daher in der PLG besprechen, welche Individual- und Sozialmoralvorstellungen sie haben, wo diese übereinstimmen oder kollidieren. Dabei ist die Sozialmoral keine homogene, in sich geschlossene und konsistente Norm, da wir uns nicht lediglich einer Sozialmoral zugehörig fühlen, sondern uns mit verschiedenen Gruppen- und Bereichsmoralen auseinandersetzen, zwischen denen es Übereinstimmungen aber auch Widersprüche geben kann (vgl. ebd., S. 288). Das trifft auch auf die Teilnehmer*innen in der PLG zu. In diesem Falle können in der PLG entsprechende soziale Sanktionen gegeneinander abgewogen und entschieden werden, welche Gebote und Verbote sie befolgen wollen (in Anlehnung an ebd., S. 288) und wie beispielsweise unterrichtliches Handeln in Bezug auf Kinder, Lernen, Lehren und Lehrer*innen sowie zwischenmenschlicher Verbundenheit und beruflicher Verpflichtung aussehen kann (Kohärenz) (PIKAS 2010²).

(2) *Fokus auf Schüler*innenlernen* | Das Setzen des Fokus auf das Schüler*innenlernen beschreibt den Grundgedanken, dass alle Schüler*innen auf dem gleichen Niveau lernen können und die Lehrkräfte sie bei der Realisierung unterstützen. In einer gut funktionierenden PLG wird dieser Fokus nicht durch Regeln gelenkt, sondern mit Hilfe gemeinsamer Verantwortungsübernahme. Dabei ist es hilfreich, das Verständnis von Schüler*innen, Curriculum oder erzieherischen Methoden zu klären. Vorrangig geht es aber darum, Material oder Aktivitäten zu entwickeln, die den Unterricht, das Curriculum sowie die Beurteilung von Schüler*innen verbessern.³

! Die folgenden drei Merkmale einer PLG *Deprivatisierung*, *reflektierender Dialog* sowie *Zusammenarbeit und Kooperation* bilden ein zusammenhängendes Konstrukt, da die Aspekte einerseits aufeinander aufbauen, sich andererseits aber auch gegenseitig bedingen. !

(3) *Deprivatisierung* | Die Deprivatisierung des Unterrichtshandelns bezieht sich auf das gegenseitige Teilen, Beobachten und Diskutieren der Unterrichtspraxis, der Methoden sowie der dahinterstehenden Überzeugungen der Lehrkräfte (vgl. Buhren & Rolff 2002). Unterricht ist eine persönliche, aber keineswegs eine private Angelegenheit jeder Lehrkraft (vgl. Rolff 2015, S. 564).

² https://pikas.dzlm.de/pikasfiles/uploads/upload/Material_AS/Kooperation/professionelle_lerngemeinschaft_lang.pdf, 25.02.2020

³ <https://www.grin.com/document/457505>, 25.02.2020

(4) *Reflektierender Dialog* | In einer PLG empfiehlt sich regelmäßiger reflektierender Dialog: Er beinhaltet intensive und anhaltende Gespräche zwischen den Lehrkräften über Lehrinhalte, Unterricht und Schüler*innenlernen (vgl. Louis, Marks & Kruse 1996, S.761). Ein reflektierender Dialog ist die Folge der Deprivatisierung des Unterrichtshandelns, da die Lehrkräfte ihre Unterrichtspraxis, Methoden und Überzeugungen gegenseitig teilen, beobachten und diskutieren (z.B. durch Hospitationen)⁴, wodurch ein reflexiver Dialog über das Lehren und Lernen entsteht (vgl. Vescio, Ross & Adams 2007). Durch die entstehende Übereinstimmung des gemeinsamen Verständnisses über Herausforderungen aus der Praxis, der Reflexion sowie einer lösungsorientierten Bearbeitung, bleibt das erlernte Wissen nicht „träge“. Die an einer PLG teilnehmenden Lehrkräfte arbeiten an authentischen Problemen ihrer Schul- und Unterrichtspraxis. Die Betrachtung der unterrichtlichen Herausforderungen wird aus verschiedenen Perspektiven reflektiert, wodurch die Erarbeitung von Lösungen eine deutliche komplexere Dimension annimmt, als sie durch Einzelarbeit erreicht werden könnte (vgl. Bieler et al. 2018, S.8). Dabei ist insbesondere die Sammlung der unterschiedlichen Erfahrungskennnisse für die Entwicklung von Problemlösestrategien zur Wissenskonstruktion handlungsführend (vgl. Bensen & Rolff 2006, S. 180; Vescio, Ross & Adams 2007).

(5) *Zusammenarbeit und Kooperation* | Die Arbeit in einer PLG ist komplex und „[e]s wäre falsch, dass Konzept der PLG einfach auf den Begriff der Lehrerkooperation zu verkürzen. Emotionale und reflexionsbezogene Komponenten müssen hinzukommen“ (Bensen & Rolff 2006, S. 179). Die Kooperation und Zusammenarbeit in einer PLG ist daher eine weitere Folge der Deprivatisierung, aber zugleich auch eine Folge des reflektierenden Dialogs (vgl. Louis et al., 1996). Die Rolle der Schulleitung nimmt für die Steuerung gemeinsamer Unterrichts- und Schulentwicklungsprozesse eine ganz besondere Rolle ein. Ihre Aufgabe ist es Fachkonferenzen zu aktivieren, Jahrgangsteams auf Qualitätsentwicklung zu orientieren, Klassenteams anzuregen und zu unterstützen sowie unterrichtsbezogenes Feedback einzuführen. (vgl. Horster & Rolff 2001)

2.3 Wie lässt sich eine Professionelle Lerngemeinschaft umsetzen?

Die Anwendungsfelder einer PLG sind vielfältig. Sie können beispielsweise fachlich gebunden, fächerübergreifend, innerschulisch oder schulübergreifend organisiert werden (vgl. Frank 2011, S.10). Wie eine PLG eingesetzt wird, hängt primär mit der Innovation und/oder der Zielorientierung eines Schulentwicklungsprozesses ab. Dabei kann die Initiierung einer PLG von unterschiedlichen Instanzen ausgehen, wie beispielsweise von der Schulleitung, von Lehrer*innen und/oder von Koordinator*innen, die einen Bedarf an professioneller Weiterentwicklung sehen (vgl. ebd., S.11).

Im Projekt **DigitUS** wird mit der Zusammenarbeit in einer PLG das Ziel der Weiterentwicklung des (MINT-)Unterrichts mit digitalen Medien verfolgt. Dazu werden sowohl schulübergreifende, als auch schulinterne PLGs initiiert, welche die Lehrkräfte dabei unterstützen sollen, digitale Medien in ihren Unterricht zu etablieren. Die Unterschiede zwischen den schulübergreifenden und schulinternen PLGs liegen dabei in der personellen und institutionellen Zusammensetzung, i.a.W.: Grundsätzlich können PLGs aus Lehrkräften, aus dem gesamten Mitarbeiter*innenstamm einer Schule oder aus schulübergreifenden Teilnehmer*innen bestehen (vgl. Kansteiner, Stamann & Rist 2020, S. 18).

Im Projekt **DigitUS** sind Teilnehmer*innen einer *schulinternen* PLG beispielsweise: Vertreter*in der Schulleitung, Lehrpersonen MINT, Fachleiter*innen MINT, Systembetreuer*in/Medienbeauftragte*r, Sachaufwandsträger sowie geschulte Multiplikator*innen zur Moderation.

⁴ https://pikas.dzlm.de/pikasfiles/uploads/upload/Material_AS/Kooperation/professionelle_lerngemeinschaft_lang.pdf, 25.02.2020

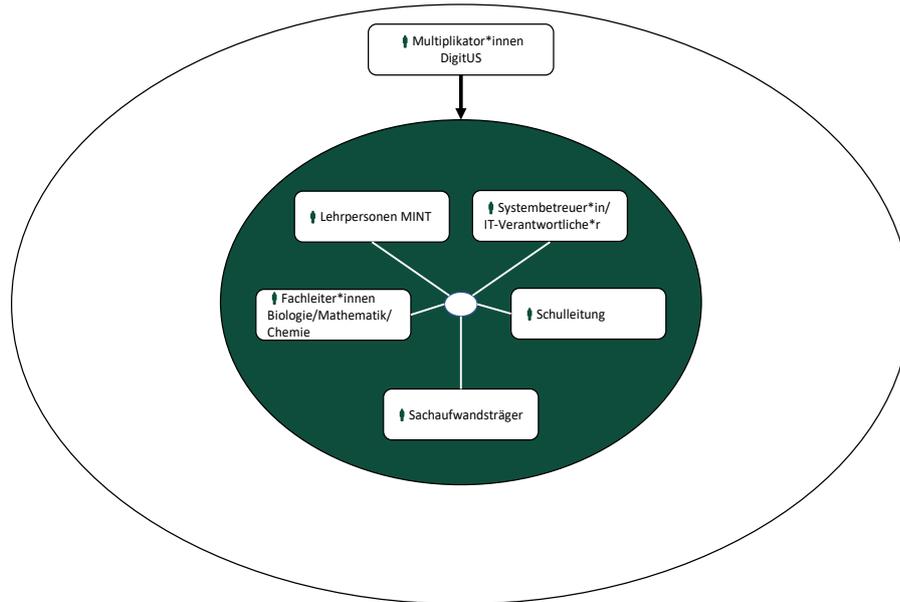


Abbildung 2: Zusammensetzung der schulinternen PLG im Projekt DigitUS

Teilnehmer*innen einer der *schulübergreifenden* PLG sind beispielsweise: Vertreter*innen der Schulen (Lehrpersonen MINT, Medienbeauftragte*r und Schulleitung), Schulträger, Bezirksregierung/Landesinstitut, Hochschuldidaktiker*in, Vertreter*in aus Referendariatsausbildung.

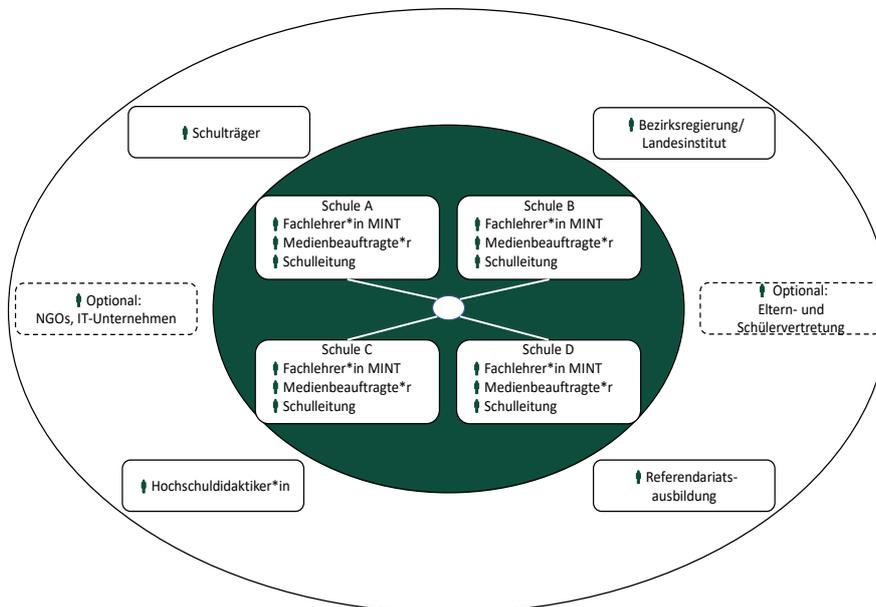


Abbildung 3: Zusammensetzung der schulübergreifenden PLG im Projekt DigitUS

Dabei liegt ein weiterer Unterschied in der Absicht einer PLG: Während die schulinterne Lerngemeinschaft primär auf die *Austausch- und Lernprozesse innerhalb einer Schule* abzielt, liegt der Fokus der schulübergreifenden Lerngemeinschaft hauptsächlich auf dem Austausch *schulübergreifender Erkenntnisse* zur Anregung innerschulischer Lernprozesse. Aus diesem Grund resultieren die oben beschriebenen Unterschiede der institutionellen Teilnehmer*innen der PLGs. Auf

die grundsätzliche Konzeptualisierung und die Hauptmerkmale von PLG nimmt das jedoch keinen Einfluss.

Dem Stand der Forschung zu Folge ist es sinnvoll die Durchführung und Konzeption einer PLG an den theoretischen Merkmalen *Gemeinsam geteilte Normen und Werte, Deprivatisierung, Fokus auf Schüler*innenlernen, Zusammenarbeit und Kooperation sowie reflektierender Dialog* zu orientieren. (s. Abschnitt 2.2). Daraus lassen sich einheitliche, handlungsleitende Schritte des Zusammenarbeitens in einer PLG ableiten (vgl. Karsteiner et al. 2020, S.19), die sich aus den folgenden Merkmalen von Karsteiner et al. (2020, S. 19) ergeben. Die Autor*innen beziehen sich in ihrer Zusammenfassung auf die Arbeit von Stoll et al. (2007) und nennen acht bedeutsame Charakteristika:

- shared values and visions
- collective responsibility
- reflective professional inquiry
- collaboration
- group as well as individual learning
- mutual trust
- school-wide community
- looking beyond school for sources of learning and ideas

Ein Review von Vescio, Ross & Adams (2007) über zehn amerikanische Studien und einer englischen Studie über die Wirkung von PLGs fokussiert die Frage, welche Merkmale einer PLG das Lehren der Lehrkräfte beeinflusst. Ihre Ergebnisse weisen darauf hin, dass je mehr sich eine PLG an den Bedürfnissen der Teilnehmenden orientiert, desto mehr fühlen sie sich im Umgang mit den Herausforderungen im Schulalltag unterstützt (vgl. ebd., S. 86). Um im Projekt **DigitUS** unter Berücksichtigung der beschriebenen Erkenntnisse aus der Forschung möglichst praxisnahe und bedürfnisorientierte PLGs anzubieten, ist folgender Leitfaden entstanden, der insbesondere eine hohe Übereinstimmung mit den Bedarfen der Einzelschulen ermöglichen soll.

Eine PLG sollte...

1. ...organisatorische Rahmenbedingungen klären.
2. ...die Rollen der Teilnehmer*innen klären.
3. ...gemeinsame Werte und Normen definieren.
4. ...ein gemeinschaftliches Ziel definieren.
5. ...individuelles Handeln im Unterricht der Lehrkräfte im Hinblick auf *student learning* reflektieren.
6. ...das Lehren deprivatisieren.
7. ...einen reflexiven Dialog über Lehren und Lernen schaffen.
8. ...Zusammenarbeit und Kooperation.
 - a. ...Phasen des individuellen und gruppenbezogenen Lernens berücksichtigen.
 - i. ...sich mit anderen Lehrpersonen innerhalb aber auch außerhalb der PLG austauschen, um ihren Erfahrungsschatz zu erweitern.
 - ii. ...über die Schule hinaus nach Lernquellen und Ideen suchen.
 - iii. ...Methoden- und Theorieinput besprechen.
 - iv. ...Ergebnisse zusammentragen.

! Die ersten vier Schritte beziehen sich auf die gesamte Phase der PLG, in der die Teilnehmer*innen zusammenarbeiten. Diese Schritte sollten dementsprechend zu Beginn der ersten Sitzung geklärt werden (s. Anhang A Planungsbogen). Die restlichen Schritte betreffen den Arbeitsprozess innerhalb der einzelnen Sitzungen der PLGs (s. Anhang B Prozessdokumentation). **!**

Bevor die einzelnen handlungsleitenden Schritte ausführlicher dargestellt werden, soll zunächst eine Methode zur Strukturierung des Arbeitsprozesses in den PLGs skizziert werden.

2.3.1 Die Scrum-Methode im Kontext von DigitUS

Im Rahmen des Projekts **DigitUS** wird der Arbeitsprozess in den PLGs unter Verwendung einer Methode des agilen Projektmanagements gestaltet. Eine agile Vorgehensweise betont die Flexibilität des Prozesses, den innovativen Charakter eines Projekts und die Fokussierung auf Individuen und Interaktionen (vgl. Kursay-Merkle 2018, S.27f.) Die *Scrum-Methode*⁵ bietet ein Vorgehensmodell, das an dem Ist-Zustand der teilnehmenden Schulen und an den jeweiligen Bedürfnissen der Teilnehmer*innen ansetzt. Im Folgenden wird die Scrum-Methode in Kürze beschrieben (siehe hierzu weiterführend Kursay-Merkle 2018, S. 34ff.; Hohberger 2018, 120ff.) und in den projektrelevanten Kontext von **DigitUS** überführt.

Insgesamt gibt es bei der Scrum-Methode⁶ drei konkrete *Artefakte* (Arbeitsdokumente). Am Anfang steht eine priorisierte Übersicht über To-Dos, Bedarfe und Anforderungen, die im *(1) Product Backlog* (Agendplan) aufgehen und das Ergebnis der Bestandsanalyse in der PLG darstellt. Hierbei kann es sich um Anforderungen, Wünsche und bestehenden Missstände handeln, die noch angegangen werden müssen, als auch um Dokumentationsarbeiten (vgl. Kursay-Merkle 2018, S. 107). Die einzelnen Items im Product Backlog sind je nach Bedeutung in der PLG priorisiert, jeweils unterschiedlich detailliert ausgearbeitet (Detaillierungsgrad nimmt nach unten hin ab) und nach ihrem Wert für das Vorhaben und Aufwand geschätzt. Im Laufe der Arbeit in den PLGs kann das Product Backlog angepasst und weiterentwickelt werden. (vgl. ebd., 111) Der *(2) Sprint Backlog (Etappenplan)* ist die Planung eines einzelnen Arbeitspakets für den anstehenden *Sprint* (Etappe), das aus dem Product Backlog (Agendaplan) entnommen ist. Mit dem *(3) Inkrement (Etappenergebnis)* wird das (Teil-)Ergebnis des Sprints festgehalten und visualisiert. Dieses Teilergebnis, bezogen auf die Zielvorstellung der PLG, steht immer in Bezug zum vorherigen Sprint bzw. zum gesamten Product Backlog. Der *Sprint (Etappe)* bezeichnet einen einzelnen Arbeitszyklus der PLG, in dem das Inkrement (z.B. ein Entwurf für ein Unterrichtskonzept) erarbeitet wird. Innerhalb des Sprints finden festgelegte Events statt: das *Sprint Planning*, das *Daily/Weekly Scrum* sowie das *Sprint Review* und die *Sprint Retrospektive*. Mit Hilfe des *Sprint Plannings (Etappenplanung)* wird der Sprint organisiert und geplant. Hierbei wird besprochen, welche Aspekte aus dem Product Backlog in den Sprint Backlog übernommen werden, ob diese verständlich formuliert sind und welche Schritte es zur Bearbeitung im Sprint bedarf. Durch die Sprints ergibt sich ein zeitlicher Rhythmus im Projekt. Durch den *Weekly Scrum (wöchentliche Teamabsprache)* soll sich das Umsetzungsteam während des Sprints im Sinne eines kurzen Updates stetig über Fortschritte oder Problematiken informieren können. Dies kann im Projekt **DigitUS** beispielsweise auch digital über eine moodlegestützte Plattform erfolgen. Nachdem der Sprint beendet ist und ein Inkrement (Etappenergebnis) erarbeitet wurde, wird in den Präsenzterminen der PLGs durch das *Sprint Review* (Ergebnisbesprechung) und durch die *Sprint Retrospektive* (Teamreflexion) der zirkuläre Ablauf der Scrum-Methode abgerundet, so dass hiernach wieder am Sprint Planning angesetzt wird, bei dem sich erneut an der priorisierten Auflistung des Product Backlogs bedient wird.

⁵ Jeff Sutherland & Ken Schwaber sind die Begründer und Entwickler des Scrum-Rahmenwerks, <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-German.pdf>

⁶ Hier gilt zu erwähnen, dass die Begrifflichkeiten aus der Scrum-Methode bei den Teilnehmer*innen eventuell zu Verwirrungen führen können. Daher werden die Begriffe aus der agilen Scrum-Methode dem vorliegenden Kontext angepasst (siehe hierzu Abbildung 4).

Zusätzlich lassen sich für die Scrum-Methode drei Rollen unterscheiden, die im Arbeitsprozess berücksichtigt werden. Der *Product Owner (Entwicklungsberater)* ist als Fachperson verantwortlich für den Erfolg des Produkts⁷. Zusätzlich hat der Product Owner die Verantwortung für das Management des Product Backlogs (Agendaplan), das stets ergänzt wird und als Basis der Arbeit in der PLG gelten kann. Management in diesem Sinne bedeutet, dass die Einträge bzw. Items klar formuliert sein müssen, entsprechend priorisiert und sortiert werden und für alle Teilnehmer*innen transparent zur Verfügung stehen müssen. Beispielsweise kann ein*e Vertreter*in einer Schulleitung diese Rolle in den PLGs übernehmen, da diese beispielsweise über die entsprechende Expertise bezüglich der Machbarkeit von Wünschen und Bedürfnissen verfügt. Das *Development Team (Entwicklerteam)* hat die Aufgabe der Realisierung des Produkts bzw. des Product Backlogs. Alle Teilnehmenden lassen sich einem solchen Entwicklerteam zuordnen. Dabei können sich im Sprint Planning (Etappenplanung) je nach Schwerpunktsetzung verschiedene, voneinander unabhängig arbeitende Entwicklerteams etablieren. Der *Scrum Master (agiler Koordinator)* hat zur Aufgabe den Arbeitsprozess methodisch und inhaltlich zu begleiten und zu unterstützen, sprich einen Rahmen für die Arbeit in der PLG zu schaffen. Er hat nicht die Funktion, die Teams zu kontrollieren. (vgl. Hohberger 2018, S.119f.; Kursay-Merkle 2018, S. 34ff.)

Diese Rolle kann im Projekt **DigitUS** von geschulten Multiplikator*innen oder Projektmitarbeiter*innen übernommen werden, die in der PLG dadurch eine Art von selbstbestimmter Verbindlichkeit schaffen.

Um die Methode praktisch anzuwenden, können die Begrifflichkeiten aus der Scrum-Methode an den vorliegenden für **DigitUS** relevanten Bildungskontext adaptiert werden⁸. Die folgende Tabelle fasst die Optionen zusammen:

Scrum-Begriff	Erklärung	Synonym im Kontext „DigitUS“
Scrum Team		Lerngemeinschaft
<i>Rollen</i>		<i>Rollen</i>
Scrum Master	schafft einen Rahmen für die Zusammenarbeit der PLG	Agiler Koordinator
Product Owner	verantwortlich für das Management des Agendaplans	Entwicklungsberater*in
Development Team	Teilnehmende zur Realisierung der Etappen- und Endergebnisse	Entwicklerteam
<i>Events</i>		<i>Meetings</i>
Sprint	(Entwicklungs-)Zeit zwischen den Präsenztreffen	Etappe
Sprint Planning	Planungsphase für die Zeit zwischen den Präsenztreffen	Etappenplanung
Weekly Scrum	digital- oder analoggestützte Absprachen innerhalb des Entwicklerteams zur Synchronisation der Arbeit zwischen den Präsenztreffen	Wöchentliche Teamabsprache

⁷ In dem Fall der vorliegenden PLGs können sowohl die Inkremente (Etappenergebnis wie z.B. erste Unterrichtsentwürfe mit digitalen Medien) als auch das Endergebnis als Produkt (z.B. weiterentwickeltes Medienkonzept) verstanden werden.

⁸ Siehe hierzu auch <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe03/synergie03.pdf>, S.29

Sprint Review	Reflexion der Resultate aus der (Entwicklungs-)Zeit zwischen den Präsenztreffen	Ergebnisbesprechung
Sprint Retrospektive	Reflexion des Arbeitsprozesses in der (Entwicklungs-)Zeit zwischen den Präsenztreffen	Teamreflexion
<i>Artefakte</i>		<i>Arbeitsergebnisse</i>
Product Backlog	Übersicht über Bedarfe, Anforderungen und Ziele der Teilnehmenden	Agendaplan
Sprint Backlog	vom Entwicklerteam und dem Entwicklungsberater in der Etappenplanung zusammengestellten Übersicht von To-Do's für die Entwicklungszeit	Etappenplan
Inkrement	stellt das konkrete Ergebnis der (Entwicklungs-)Zeit zwischen den Präsenztreffen dar	Etappenergebnis
Products	stellen die konkreten Endergebnisse der gesamten Zusammenarbeit der PLG dar	Endergebnisse

2.3.2 Handlungsleitende Schritte in der PLG

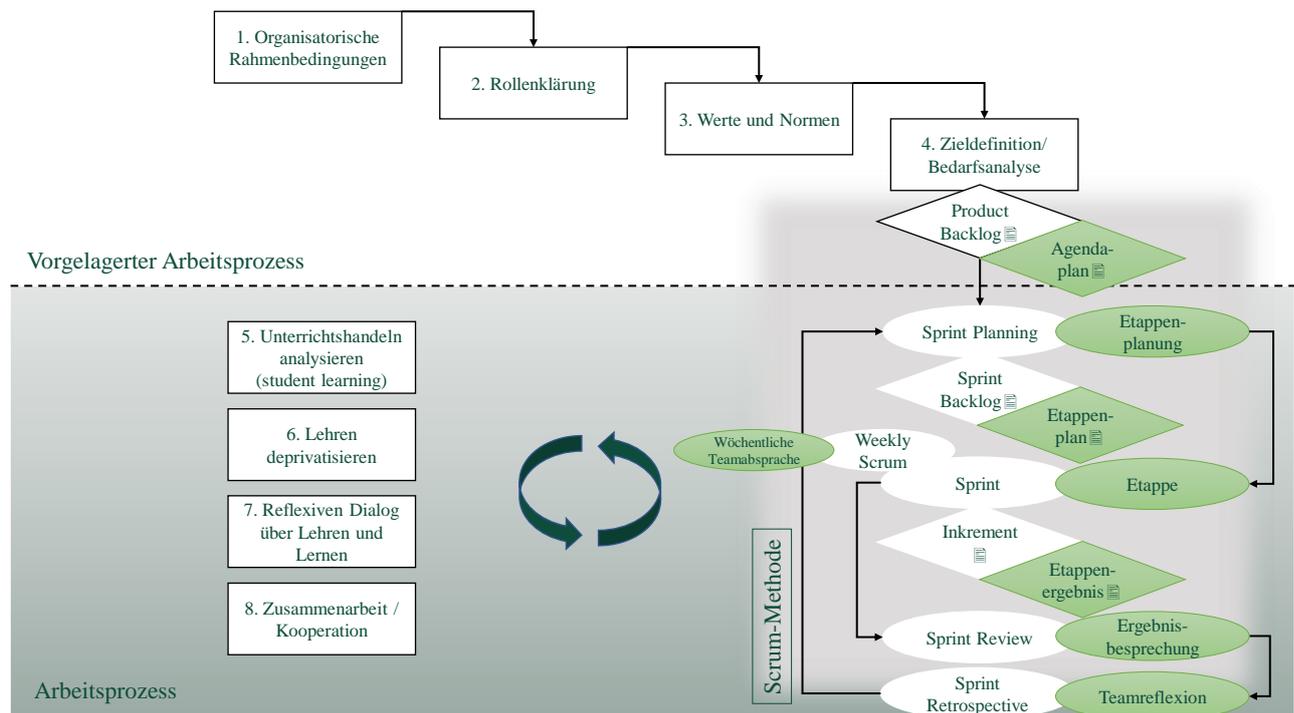


Abbildung 4: Handlungsleitende Schritte und Scrum-Methode

Da vor allem die handlungsleitenden Schritte fünf bis acht lediglich grundlegende Merkmale der Arbeit in einer PLG darstellen und keine unmittelbare Umsetzungsstrategie implizieren (wie bei den Schritten 1-4), bedarf es hierfür eine strukturierende Methode zur Zusammenarbeit in der PLG. Aus diesem Grunde setzt die Scrum-Methode ab dem vierten handlungsleitenden Schritt an und dient ab diesem Punkt als optionale Strukturierungsmethode für die Arbeit in den PLGs. Der Zusammenhang der handlungsleitenden Schritte (roter Kasten) und dem zyklischen Modell der Scrum-Methode ist der Abbildung 4 zu entnehmen.

! In welchem Maße diese Methode in den PLGs eingesetzt wird bzw. sie als solches in den Präsenzterminen erkennbar wird, hängt von der Zusammensetzung und Arbeitsstruktur der jeweiligen PLG ab. Im vorliegenden Kontext soll die vorgestellte agile Scrum-Methode als optionaler Input verstanden werden. **!**

Im Folgenden sollen die handlungsleitenden Schritte für eine PLG ausführlicher dargestellt werden. Diese Schritte gelten als grundlegend für die Bildung einer PLG und können von Moderator*innen/Multiplikator*innen für die jeweilige Konzeptualisierung adaptiert und umgesetzt werden.

(1) Organisatorische Rahmenbedingungen

Die organisatorischen Rahmenbedingungen müssen zu Beginn des ersten Treffens geklärt werden. Dazu zählen Dauer und Häufigkeit der Treffen, Ort sowie die Aushändigung von Informationsmaterialien zu PLGs. Auch ist es sinnvoll das Projekt **DigitUS** mit seinen Zielen und Kernelementen vorzustellen.

(2) Rollenklärung

Bevor die Arbeit in einer PLG möglichst effektiv beginnen kann, sollte zunächst eine Rollenklärung stattfinden (vgl. Mayrberger 2017). Durch eine Rollenklärung innerhalb der PLG werden, je nach Kompetenz, Zuständigkeiten verteilt, ohne dabei Hierarchien aufzubauen (vgl. Mayrberger 2017). Die Akteure der PLGs legen fest, welche Person aus welchem Gebiet kommt und Verantwortung in seinem Bereich übernimmt (beispielsweise Schulleitung, Fachlehrer*in, Medienbeauftragte*r, Schulträger, Hochschuldidaktiker). Dabei sollte festgelegt werden, welche Aufgaben unter diese Rolle fallen (s. Anhang A *Planungsagenda*).

(3) Werte und Normen definieren

Als Grundlage der Zusammenarbeit in PLGs im Rahmen des Projektes **DigitUS** steht die Einigkeit der Lehrkräfte über Werte, Normen sowie Ziele. Nur wenn Lehrer*innen sich hierüber einig sind, sind sie bereit sich in den PLGs beruflich weiterzuentwickeln (vgl. Bensen & Rolff 2006, S. 178). In Bezug auf die Teilnehmer*innen einer PLG im Projekt bedeuten Werte subjektive Vorstellungen über Lehren und Lernen, Zusammenarbeit mit Kolleg*innen sowie den Einsatz digitaler Medien im Unterricht. Der Annahme von Staake (2018) zufolge generiert jede Lehrkraft in der Schule Werte, die durch ihr soziales Umfeld geprägt sind, beispielsweise wie sinnvoll und in welchem Maß der Einsatz von digitalen Medien im Unterricht ist. Demzufolge können die Wertvorstellungen zwischen den Teilnehmer*innen in der PLG variieren und müssen miteinander abgeglichen werden.

(4) Zieldefinition/Bedarfsanalyse⁹

Die Zieldefinition wird nach Bestimmung der Werte und Normen definiert und festgehalten. Die Zieldefinition bezieht sich dabei auf die gesamte Zusammenarbeit in der PLG (s. Anhang A *Planungsbogen*). Hierbei spielen sowohl gemeinschaftliche Ziele eine Rolle, die die Arbeit in der PLG leiten, aber auch der Stand der jeweiligen Schule, beispielsweise bezüglich der Entwicklung eines Medienkonzepts. Neben Zielvorstellungen spielen bei diesem Schritt auch die Identifikation und Definition von Problemen eine wichtige Rolle.

Die Zieldefinition geht mit einer Bedarfsanalyse einher und erfasst, welche Bedarfe und Anforderungen der Teilnehmer*innen und der jeweiligen Schulen in der PLG vertreten sind. Aus den Bedarfen kann nach der *Scrum-Methode* eine Übersichtsliste (*Product Backlog*) erstellt werden, welche die Wünsche und Bedürfnisse der teilnehmenden Schulen zeigt und die Basis für das Arbeit in der PLG und der einzelnen *Sprints* bzw. *Sprint Plannings* bildet.

Die nachfolgenden handlungsleitenden Aspekte werden im zirkulären Vorgehensmodell der dargestellten Scrum-Methode realisiert.

(5) Unterrichtshandeln der Lehrkräfte im Hinblick auf student learning analysieren

Die Reflexion des unterrichtlichen Handelns der teilnehmenden Lehrpersonen bildet den Kern der PLG. Dabei können sich die Teilnehmenden auf Basis des didaktischen Konzepts des *Problem-Based Learning* mit ihren komplexen Problemen aus praktischen Kontexten auseinandersetzen und daraus nachhaltiges Wissen generieren (vgl. Berger 2020, S.255).

“Problem-based learning (PBL) is a good way for preparing people for problem solving in everyday practice because problem solving is generally regarded as the most important cognitive activity in everyday and professional practice”
(Pečiuliauskienė & Dapkus 2018, S. 163).

⁹ Ab diesem handlungsleitenden Schritt setzt die Scrum-Methode an.

Dabei geht es um die Auseinandersetzung in der PLG mit einem authentischen Unterrichtssituationen (beispielsweise um eine spezielle Lerneinheit mit digitalen Medien in einem speziellen Fach) und mit einer oder mehreren Problemen aus der Praxis. Sie zu konkretisieren und zu definieren ist Teil des Lernens in der PLG. Das Problem wird in der PLG und mit Hilfe des*r Moderator*in in bestimmten Arbeitsschritten (siehe beispielsweise Scrum-Methode) bearbeitet (vgl. Berger 2020, S.255f.).

(6) Lehren deprivatisieren

Dieser Schritt steht im unmittelbaren Zusammenhang mit dem hierauf folgenden Schritt „Reflektierender Dialog über Lehren und Lernen“¹⁰. Die Deprivatisierung von Unterrichtsinhalten erfolgt über das Erzählen über die Unterrichtspraxis der Lehrer*innen. Dabei ist die Aufgabe der PLG gemeinsam die Geschehnisse im Unterricht sowie Methoden und Überzeugungen der einzelnen Lehrer*innen zu diskutieren. Im Rahmen der Deprivatisierung von Unterricht können auch Hospitationen zwischen den Teilnehmer*innen vereinbart werden (vgl. Buhren & Rolff 2002). Außerdem kann dadurch in der PLG eine Problemidentifikation vorgenommen und eine präzise Problemdefinition generiert werden, an der sich die Teilnehmenden, in ihren Beobachtungen und Diskussion orientieren können (s. *Anhang B Prozessdokumentation*).

(7) Reflektierender Dialog über Lehren und Lernen

Hierbei besprechen die Teilnehmer*innen konkrete Lehrinhalte oder Materialien, die sich auf die zuvor festgelegte Zielsetzung beziehen und beziehen diese auf den Kontext des Schüler*innenlernens. Dabei kann es sich um bereits erprobte, als auch um neu gesichtete Inhalte und Materialien handeln.

(8) Zusammenarbeit und Kooperation

Kooperation ist ein technisches Werkzeug zur Wissensgenerierung (vgl. Bensen & Rolff 2006, S. 179). Eine enge Zusammenarbeit in der PLG orientiert sich an der gemeinsamen Zielstellung und Verantwortungen, was den Austausch mit Kolleginnen und Kollegen innerhalb, aber auch außerhalb der PLG notwendig macht. Um den Austausch zwischen den Teilnehmer*innen bestmöglich zu realisieren, müssen folgende Fragen geklärt werden (vgl. Louis et al. 1996; Horster & Rolff 2001).

Kooperation – Wer macht was und was machen wir gemeinsam?

Im Rahmen der Kooperation zwischen den Teilnehmer*innen gilt die PLG als Systemgemeinschaft, die fähig sein muss, Problemlösungen durchzuführen und dabei alle Entscheidungen gemeinsam im Konsens zu treffen (vgl. Huber, Hader-Popp & Ahlgrimm 2009). Die PLG muss dabei klären, was jeder Teilnehmende der PLG dazu beitragen kann, durch individuelles Lernen (beispielsweise durch die Recherche und/oder Erstellung von Unterrichtsmaterialien und Literatur) den Prozess des Lernens in der Gruppe zu unterstützen. Dabei kann die PLG sich einerseits darüber einig werden, in welchen Phasen jeder für sich arbeitet und beispielsweise Lernquellen und Ideen sichtet. Andererseits wann sie die gesichteten Lernmaterialien (Apps, digitale Arbeitsblätter, Portale oder Lernvideos) gemeinsam besprechen¹¹. In der Scrum-Methode findet sich diese Art des Zusammenarbeitens im *Sprint Review wieder*, in dem regelmäßig geprüft wird, ob die zusammengetragenen Erkenntnisse der Einzelarbeiten den Ansprüchen der Gemeinschaft entsprechen. Das regelmäßige Feedback der PLG bietet die Möglichkeit, spontan auf Änderungen und sich verändernden Bedingungen im Arbeitsumfeld einzugehen. Aus dieser Reflexion heraus wird wieder an den Beginn einer neuen Arbeitsphase

¹⁰ Aus Gründen der strukturierten Darstellung werden die Schritte (6) und (7) differenziert betrachtet.

¹¹ Erfahrungsbericht aus PIKAS, <https://pikas.dzlm.de/material-allgemeine-schulentwicklung/kooperation-professionellen-lerngemeinschaften>, 19.02.20

angeknüpft und ein neues Problem identifiziert sowie ein Ziel definiert (vgl. Mayrberger 2017) (s. *Anhang B Prozessdokumentation*).

Unterstützung durch die Schulleitung – Wie kann der Prozess des Lernens unterstützt werden?

Wie bereits erwähnt, nimmt die Schulleitung eine zentrale Rolle für die Weiterentwicklung von Unterricht und Schule ein (vgl. Bonsen & Rolff 2006). Hilfreich ist, wenn die Schulleitung für die Unterrichtsentwicklung die notwendigen organisatorischen Ressourcen bereitstellt (z.B. Stundenplangestaltung, Entlastungen).

Dabei kann die Schulleitung Ressourcen bereitstellen und deren eigenständige Verwaltung durch das Jahrgangsteam unterstützen. Aus diesem Grund kann sie auch an den Sitzungen der PLG teilnehmen und in Dienstbesprechungen regelmäßig Bericht erstatten bzw. in den Lehrerkonferenzen Hinweise auf die in der PLG erarbeiteten Materialien, Literatur und Praxiserfahrungen anderer Teilnehmer*innen geben (vgl. Horster & Rolff 2001). Außerdem kann sie Zielvereinbarungen mit den Mitgliedern einer PLG treffen sowie Verantwortung für die Evaluations- und Reflexionsstruktur in der Schule übernehmen, damit neue Erkenntnisse Zugang in die Schulpraxis finden (vgl. Bonsen & Rolff 2006).

3. Literatur

Biehler, R., Lange, T., Leuders, T., Rösken-Winter, B., Scherer, P. & Selter, C. (2018): Mathematikfortbildungen professionalisieren. Konzepte, Beispiele und Erfahrungen des Deutschen Zentrums für Lehrerbildung Mathematik. Wiesbaden: Springer.

Berger, M. (2020): Kollaboratives Problem-Based Learning. In: Kanstein, K., Stamann, C., Buhren, C. G., Theurl, P. (Hrsg.). Professionelle Lerngemeinschaften als Entwicklungsinstrument im Bildungswesen. Weinheim: Beltz Juventa, S.252-260.

Bonsen, M., Rolff, H.-G. (2006): Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrer. In: Zeitschrift für Pädagogik, 52 (2), S. 167-184.

Bonsen, M (2010): Schulleitung als Unterrichtsentwickler. In: Rolff, H.-G. (Hrsg.) Führung, Steuerung, Management. Seelze: Klett Kallmeyer, S. 99-132.

Bryk, A., Camburn, E., Louis, K. S. (1999): Promoting School Improvement through Professional Communities. An analysis of Chicago Elementary Schools. In: Educational Administration Quarterly 35, S. 707-750.

Buhren, C. G., Rolff, H.-G. (2002): Personalentwicklung in Schulen. Weinheim: Beltz.

Frank, S. (2011): Professionelle Lerngemeinschaften an Grundschulen. Einrichten und Moderieren. Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg.

Gräsel, C., Fussangel, K., Parchmann, I. (2006). Lerngemeinschaften in der Lehrerfortbildung. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9. Jahrg., Heft 4/2006, S. 545-561.b*

Hord, S. M. (1997): Professional Learning Communities: Communities of Continuous Inquiry and Improvement. Austin: Southwest Educational Development Laboratory.

Hohberger, P. (2018): SCRUM - Die "neue" Art des Projektmanagement, in: Grote, S. & Goyk, R. (Hrsg.) Führungsinstrument aus dem Silicon Valley, Wiesbaden: Springer, S.115-128.

Horster, L., Rolff, H.-G. (2001): Unterrichtsentwicklung. Weinheim: Beltz.

Huber, S.; Hader-Popp, S. (2008): Professionelle Lerngemeinschaften im Bereich Schule. Netzwerke auf verschiedenen Ebenen als Chance für Unterrichts- und Schulentwicklung. SchVw Special3, S. 33.

Huber, S.; Hader-Popp, S.; Ahlgrimm, F. (2009): Kooperation in der Schule. In: Huber, S. (Hrsg.) Handbuch für Steuergruppen. Grundlagen für die Arbeit in zentralen Handlungsfeldern des Schulmanagements. Köln, Neuwied: LinkLuchterhand, S.211-240.

Kansteiner, K., Stamann, C., Rist, M. (2020): Merkmale Professioneller Lerngemeinschaften – Analyse ihrer konzeptuellen Herkunft und Möglichkeiten ihrer Systematisierung. In: Kanstein, K., Stamann, C., Buhren, C. G., Theurl, P. (Hrsg.) Professionelle Lerngemeinschaften als Entwicklungsinstrument im Bildungswesen. Weinheim: Beltz Juventa, S.15-36.

Kursay-Merkle, U. (2018): Agiles Projektmanagement im Berufsalltag. Für mittlere und kleine Projekte. Wiesbaden: Springer

Louis, K. S., Kruse, S. D. & Marks, H. M. (1996): Schoolwide Professional Community. In F. M. e. a. Newman (Hrsg.) Authentic Achievement - Restructuring Schools for Intellectual Quality. San Francisco: Jossey-Bass, S.179-203.

Preußig, J. (2015): Agiles Projektmanagement – Scrum, Use Cases, Task Boards & Co. Freiburg: Haufe-Lexware.

Rolff, H. G. (2013): Schulentwicklung kompakt. Modelle, Instrumente, Perspektiven. Weinheim: Beltz.

Rolff, H. G. (2015): Professionelle Lerngemeinschaften als Königsweg. In: Handbuch der Unterrichtsentwicklung. Weinheim: Beltz, S. 564-575.

Rosenholtz, S. J. (1991): Teachers' Workplace: The Social Organization of Schools. New York: Teachers College press.

Pečiuliauskienė, P., Dapkus, D. (2018): The Development of Collaborative Problem-Solving Abilities of Pre-service Science Teachers by Stepwise Problem-Solving Strategies. In: Olia E. Tsivitanidou, O. E., Gray, P., Rybska, E., Louca, L., Constantinou, C. P. (Hrsg.) Professional Development for Inquiry-Based Science Teaching and Learning, Cham: Springer, S.163-183.

Vescio, V., Ross, D., Adams, A. (2007). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. Teaching and Teacher Education, 24, 80-91.

Wiendieck, G. (1992): Teamarbeit. In: Frese, E. (Hrsg.) Handwörterbuch der Organisation. Stuttgart: Peoschel Verlag.

Wenger, E. (2011): Communities of practice a brief introduction. In: STEP Leadership Workshop, University of Oregon.

(<https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/bitstream/handle/1794/11736/A%20brief%20introduction%20to%20CoP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, 14.02.2020)

4. Anhang

4.1 Übersicht

Die folgenden Materialien und Methoden dienen zur praktischen Umsetzung der vorgestellten handlungsleitenden Schritte. Grundsätzlich werden zwei Phasen (Planung + Prozess) unterschieden. Die Planungsagenda (A) nimmt die ersten vier Schritte auf und soll bei der Einrichtung einer PLG unterstützen. Hingegen fokussiert die Prozessdokumentation (B) die einzelnen Sitzungen und ist wiederkehrend in der Zusammenarbeit der PLG. Die Abbildung 5 visualisiert die Zuordnung der Materialien und Methoden zu den jeweiligen Schritten. Zusätzlich werden die Begrifflichkeiten aus der agilen Scrum-Methode an den vorliegenden Kontext angepasst.

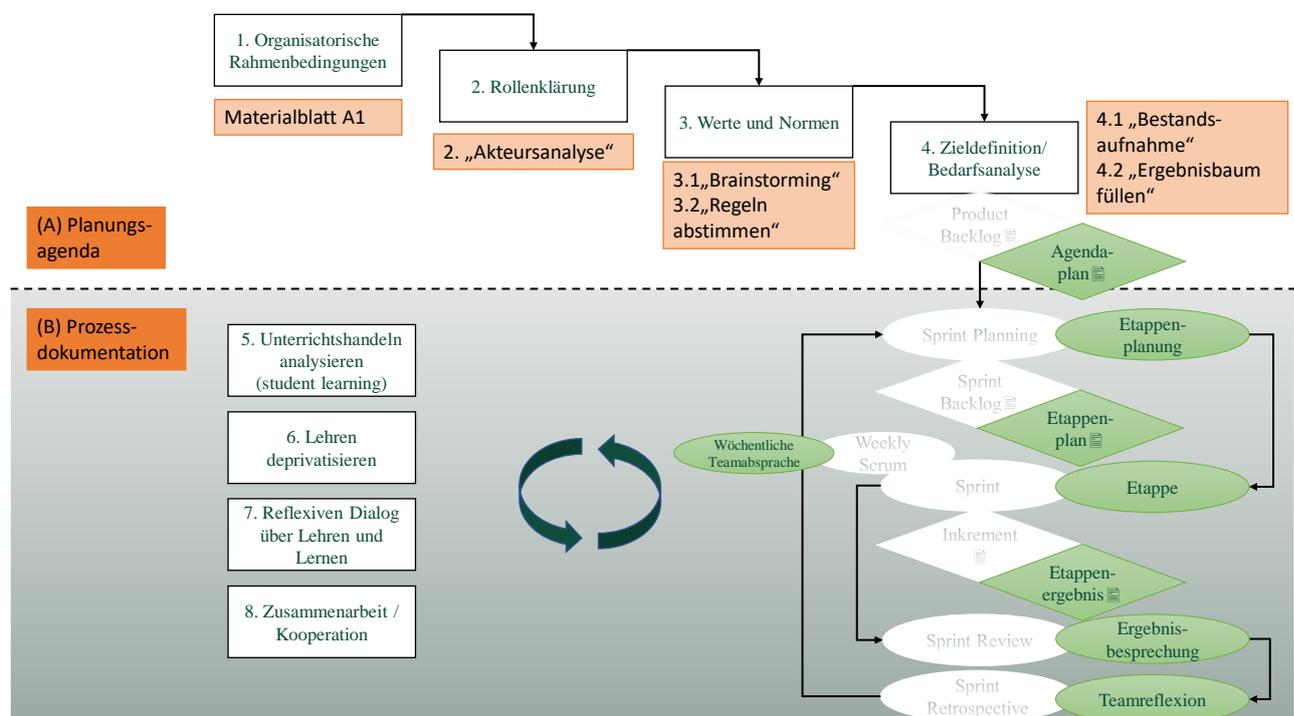


Abbildung 5: Zuordnung der Materialien und Methoden zu den jeweiligen handlungsleitenden Schritten bzw. zur Scrum-Methode

4.2 Materialien und Methoden

A. Planungsagenda

*Betrifft die gesamte Zeit der Zusammenarbeit in der PLG und wird VOR Beginn der PLG gemeinsam mit allen Teilnehmer*innen erarbeitet. Die Ergebnisse werden im Moodle-Kurs zur Einsicht bereitgestellt.*

(Schritt 1) ...organisatorische Rahmenbedingungen klären

Hierfür kann das Materialblatt A1 verwendet werden.

- Alle Teilnehmenden sollten im Moodle-Kurs aufgenommen werden.
- Wo finden die Treffen statt?
- Wann finden unsere Treffen statt?
Wichtig ist hierbei, dass schulabhängige Stresszeiten mit einbezogen werden. Vorgesehen sind ca. fünf Treffen im Schuljahr. Hierfür kann mit einem Online Tool (<https://nuudel.digitalcourage.de/>) eine Umfrage zur konkreten Terminfindung für das kommende Jahr gestartet werden. Wenn möglich, sollten in der ersten Präsenzsitzung bereits potenzielle Kalenderwochen gefunden werden, die in der Umfrage zur Abstimmung aufgenommen werden.

Die Entscheidung über Ort und Zeit der Treffen sollte zusammengefasst im Moodle-Kurs bereitgestellt werden. Die Einzeltermine sollten stets zum Ende des vorherigen Präsenztreffens erneut bestätigt werden.

A.1 Materialblatt

Ort der Treffen:

Bitte machen Sie für passenden Terminbereich ein „X“. Eine genauere Terminabstimmung wird daraufhin onlinegestützt erfolgen.

Schuljahr	1. Woche	2. Woche	3. Woche	4. Woche	5. Woche
Aug					
Sep					
Nov					
Dez					
Jan					
Feb					
Mär					
Apr					
Mai					
Jun					
Jul					

(Schritt 2) ... die Rollen der Teilnehmer*innen klären

*Hier soll geklärt werden, wer in der Lerngemeinschaft über welche Qualifikationen und Interessen verfügt. Damit soll das gegenseitige Verständnis gefördert werden, da die Teilnehmer*innen die verschiedenen Perspektiven kennenlernen.*

Methode: Akteursanalyse

Material: Karton, weitere Karteikarten/Kärtchen für die Teilnehmenden, Stifte

Vorbereitung: Überschriften auf Karton (Akteur*innen/drei Aspekte)

Das Materialblatt A2 zeigt beispielhaft eine Tabelle, die gemeinsam an einem Flipchart o.ä. erarbeitet werden kann. Unter der jeweiligen Perspektive (Schulleitung, Fachlehrer etc.) sind die zu klärenden Aspekte:

- Wie profitieren wir?
- Was bringen wir ein?
- Was benötigen wir dafür?

Bereiten Sie die drei Aspekte und die Akteur*innengruppen der PLG auf Karton vor und kleben Sie diese nebeneinander beispielsweise an eine freie Wand. Die Teilnehmer*innen sollen sich entsprechend ihrer Rolle (z.B. Schulleitung, Fachlehrer*in, Schulträger) zusammenfinden¹² und die Aspekte auf Kärtchen beantworten. Hiernach kann ein*e Vertreter*in der Akteur*innengruppen ihre Punkte kurz erläutern.

Zum Schluss sollte das Ergebnis in Moodle dokumentiert werden.

¹² Vertreter*innen der Schulen sollten sich gemäß ihrer Rolle in Gruppen zusammenfinden. Die Vertreter*innen der Bildungsadministration beantworten die Aspekte für sich.

A.2 Materialblatt

Rolle und Name	Wie profitieren wir?	Was bringen wir ein?	Was benötigen wir dafür?
Schulleitung			
Fachlehrer*innen MINT			
Medienbeauftragte*r			
Fachleiter*innen MINT			
Sachaufwandsträger			

(Schritt 3) ...gemeinsame Werte und Normen definieren.

Hier sollen nun als Grundlage für die Arbeit in der PLG gemeinsame Werte, Normen und Regeln ausgemacht werden.

3.1 Zunächst sollen Werte und Normen im Plenum erörtert werden.

Methode: Brainstorming¹³

Material: Flipchart, Stifte

1. Der*die Multiplikator*in fordert die Gruppe auf, in einem festgelegten Zeitrahmen (z.B. 10 Minuten) alle Werte und Normen der Zusammenarbeit (Kommunikation, Unterrichtsentwicklung) zu nennen, die den Teilnehmer*innen in den Sinn kommen. Was ist den Teilnehmenden wichtig? Worauf soll bei der Zusammenarbeit geachtet werden?
2. Die Redereihenfolge ist nicht festgelegt.
3. Der/Die Multiplikator*in notiert alle Werte und Normen für alle sichtbar (z.B. Flipchart).
4. Die genannten Werte und Normen werden **nicht** kommentiert.
5. Anschließend wird im Plenum besprochen, welche Werte und Normen für die Zusammenarbeit in der PLG in Bezug auf die Kommunikation sowie die Weiterentwicklung des Unterrichts festgesetzt werden.
6. Der*die Multiplikator*in fasst diese zusammen und kann sie beispielsweise in folgender Form in Moodle festhalten:

Bei der Kommunikation in der PLG ist uns wichtig, dass

- z.B. alle Beteiligten gleichberechtigt sind
- z.B. möglichst viel digitalgestützt kommuniziert wird
- ...

Unterricht weiterzuentwickeln bedeutet für uns, dass

- z.B. sich stets auf die Bedürfnisse der Schüler*innen zu beziehen
- ...

¹³ Auch hier ist eine digitalgestützte Variante denkbar. Beispielsweise kann über „mentimeter“ eine Word Cloud abgefragt werden. Damit werden eher Begriffe fokussiert und weniger zusammenhängende Sätze. Hier können einige Beispiele für Werte und Normen als Input Hilfestellung für die Teilnehmenden leisten.

3.2 Danach sollen *gemeinsame Regeln für die Zusammenarbeit in der Gruppe erarbeitet und vereinbart werden.*

Methode: Regeln abstimmen

Material: Flipchart, Stifte

Vorbereitung: Flipchart mit zwei Spalten vorbereiten

Der*die Multiplikator*in fordert die Teilnehmer*innen der PLG auf Aspekte zu nennen, die in der Zusammenarbeit aus Sicht des Einzelnen

- unbedingt als Regel gelten sollte.
- was in der gemeinsamen Arbeit auf keinen Fall passieren sollte.

Der*die Multiplikator*in notiert alle Wortmeldungen für alle sichtbar auf einer Flipchart in zwei Spalten.

Was muss sein?	Was darf nicht sein?

Aus den genannten Punkten formuliert der*die Multiplikator*in Regeln. Diese können auf Moodle in folgender Form festgehalten werden:

Wir erwarten voneinander, dass

- z.B. jeder Verantwortung für den Gruppenprozess übernimmt
- ...

Bei der Zusammenarbeit in der PLG darf *nicht passieren*, dass

- z.B. sich ein Ungleichgewicht von Redeanteilen ergibt
- ...

(Schritt 4) ...ein gemeinschaftliches Ziel definieren.

An dieser Stelle geht es um den Status Quo der Schule und um eine Zieldefinition für die Zusammenarbeit in der PLG. Dieser vierte Aspekt „gemeinschaftliches Ziel definieren“ besteht aus vier Schritten. Die Bestandsaufnahme umfasst drei Schritte (1. Vorwissen digitale Tools, 2. Ampel-Methode, 3. Das bunte Bestandshaus) und die Zieldefinition aus einem abschließenden Schritt (4. Entwicklungsbaum). Alle vier Schritte sollten von den Teilnehmenden hintereinander bearbeitet werden, damit sowohl die Bedarfe der Einzelschule, die gemeinschaftlichen Interessen der PLG sowie die Oberthemen für die weitere Zusammenarbeit festgelegt werden können. Am Ende soll ein Agendaplan entstehen, der während der Zusammenarbeit als roter Faden fungiert.

4.1 Bestandsaufnahme

Schritt 1: Vorwissen zu digitalen Tools und Medien

In diesem Schritt gilt es via Umfrage ein erstes Vorwissen der Teilnehmenden zu eruieren. Dies sollte am besten vor dem ersten Präsenztreffen organisiert werden. Über welches Medium (Moodle, LimeSurvey etc.) die Umfrage erstellt und durchgeführt wird, muss vom jeweiligen Standort und den vorzufindenden Bedingungen abhängig gemacht werden.

Die KMK zeigt auf, dass sich Schulen und Lehrkräfte den Anforderungen der digitalen Welt stellen müssen und Medienkompetenz dabei ein bedeutender Bestandteil aller Unterrichtsfächer ist. Die Anforderungen an die Lehrkräfte wächst: Sie müssen zukünftig über systematische Medienkompetenz verfügen und in ihrem Fach gleichzeitig zum „Medienexperte“ werden. Sie sollten zum einen in der Lage sein, sicher mit technischen Geräten umzugehen, zum anderen Programme, Lern- und Arbeitsplattformen bedienen können. Auch der kollegiale Austausch zwischen den Lehrkräften spielt dabei eine entscheidende Rolle, da nur so eine Vernetzung verschiedener Gruppen, Zeitersparnis durch digitale Verwaltungsaufgaben, der Einsatz digitaler Medien im Unterricht sowie der sichere Umgang mit Daten sichergestellt werden kann.¹⁴ Damit die Lehrkräfte in den professionellen Lerngemeinschaften im Rahmen von DigitUS in der Weiterentwicklung ihres Unterrichts mit digitalen Medien effektiv unterstützt werden können, muss an bestehende Medienkompetenzen angeknüpft werden. Zur Erfassung der grundlegenden Medienkompetenz in Bezug auf Lernanwendungen sowie Kommunikation als Grundlage der Zusammenarbeit in den Lerngemeinschaften wird dazu folgende Abfrage empfohlen:

¹⁴https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie_neu_2017_datum_1.pdf, S. 19 (31.03.2020)

Wie vertraut sind Sie mit folgenden Lernanwendungen? ¹⁵

[1= bin ich vertraut, 2= bin ich eher vertraut, 3= bin ich eher nicht mit vertraut, 4=bin ich nicht mit vertraut]

- DVDs aus Schulbüchern
- Lern-Apps
- eBooks, PDFs und Lernprogramme
- Lernvideos (Youtube, Lernangebote von Netflix etc.)
- Lernplattformen (bspw. Moodle)
- Office-Programme (z.B. Word, PowerPoint, Excel)
- Geräte und Programme für kreatives Arbeiten (Graphikprogramme, Video-Schnittprogramme, Musik etc.)
- Digitale Prüfungen oder Tests
- Online-Nachhilfe
- Digitale Lernspiele
- Sonstige Lernanwendungen

Über welche Lernanwendung und Einsatz dieser Lernanwendung in Ihren Unterricht würden Sie gerne mehr erfahren?

[Mehrfachauswahl möglich]

- DVDs aus Schulbüchern
- Lern-Apps
- eBooks, PDFs und Lernprogramme
- Lernvideos (Youtube, Lernangebote von Netflix etc.)
- Lernplattformen (bspw. Moodle)
- Office-Programme (z.B. Word, PowerPoint, Excel)
- Geräte und Programme für kreatives Arbeiten (Graphikprogramme, Video-Schnittprogramme, Musik etc.)

¹⁵ https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Teilhabe_in_einer_digitalisierten_Welt/Fragebogen_Lehrer_restlicheBundeslaender_BST_DigiMonitor.pdf

- Digitale Prüfungen oder Tests
- Online-Nachhilfe
- Digitale Lernspiele
- Sonstige Lernanwendungen

Wie vertraut sind Sie mit folgenden Kommunikations- und Anwendungstechnologien? ¹⁶

[1= bin ich vertraut, 2= bin ich eher vertraut, 3= bin ich eher nicht mit vertraut, 4=bin ich nicht mit vertraut]

- Chat-Dienste (Whatsapp, Telegram, etc.)
- Foren, Communities, Blogs
- Schuleigene Mailprogramme
- Soziale Netzwerke (z.B. Facebook, Instagram, Pinterest, etc.)
- Cloud-Dienste (z.B. Google-Drive, Dropbox)
- Sonstige Anwendungen

Über welche Kommunikations- und Anwendungstechnologien und deren Einsatz in Ihren Unterricht würden Sie gerne mehr erfahren?

[Mehrfachauswahl möglich]

- Chat-Dienste (Whatsapp, Telegram, etc.)
- Foren, Communities, Blogs
- Schuleigenes Mailprogramm
- Soziale Netzwerke (z.B. Facebook, Instagram, Pinterest, etc.)
- Cloud-Dienste (z.B. Google-Drive, Dropbox)
- Sonstige Anwendungen

¹⁶ https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Teilhabe_in_einer_digitalisierten_Welt/Fragebogen_Lehrer_restlicheBundeslaender_BST_DigiMonitor.pdf

Selbsteinschätzung des Könnens und Wissens¹⁷

[1= trifft zu, 2= trifft eher zu, 3= trifft eher nicht zu, 4= trifft nicht zu]

- Ich kann digitale Medien auswählen, mit denen sich die Fachinhalte im Unterricht besser vermitteln lassen.
- Ich kann Unterricht so gestalten, dass sie Inhalte des Referenzfachs, die eingesetzten digitalen Medien und angewandte Lernmethode angemessen kombiniert werden.
- Ich kann für meinen Unterricht digitale Medien auswählen, die sowohl verbessern, das ich lehre, als auch, wie ich lehre sowie, was Schülerinnen und Schüler lernen.
- Ich verfüge über Strategien, die Fachinhalte, digitale Medien und Lehrmethoden, über die ich etwas gelernt habe, in meinem Unterricht gemeinsam zu berücksichtigen.
- Ich kann andere Lehrkräfte anleiten, in ihrem Unterricht Fachinhalte, den Einsatz digitaler Medien und geeignete Lehrmethoden aufeinander abzustimmen.

Worin würden Sie sich noch weitere Unterstützung wünschen? [Mehrfachauswahl möglich]

- In der Auswahl digitaler Medien, mit denen sich die Fachinhalte im Unterricht besser vermitteln kann.
- In der Gestaltung meines Unterrichts mit digitalen Medien in Kombination mit angewandten Lernmethoden in meinem Referenzfach.
- In der richtigen Auswahl digitaler Medien, die sowohl verbessern, das ich lehre, als auch, wie ich lehre sowie, was Schülerinnen und Schüler lernen.
- In der Auswahl von Strategien, die Fachinhalte, digitale Medien und Lehrmethoden, über die ich etwas gelernt habe, in meinem Unterricht gemeinsam zu berücksichtigen.
- In der Anleitung andere Lehrkräfte, in ihrem Unterricht Fachinhalte, den Einsatz digitaler Medien und geeignete Lehrmethoden aufeinander abzustimmen.

¹⁷ Schule digital – der Länderindikator 2017, https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/media/publications/Schule_Digital_2017_Web.pdf (31.03.2020)

Schritt 2: Ampel-Methode

Material: Poster (A0) und Klebeband, Klebepunkte in grün, gelb und rot

Vorbereitung/Beispielposter: Poster mit Oberthemen vorbereiten und unterteilen

Vorgehen: Auf jedes Poster wird ein Oberthema (1. Schulorganisation; 2.;...) aufgeschrieben sowie die dazugehörigen Beschreibungen¹⁸. Sie werden so aufgeschrieben, dass zu jeder Beschreibung genügend Platz vorhanden ist, um dort Ampelpunkte hinter zu kleben. Die Poster werden im Raum verteilt. Die Teilnehmenden sollen nun wie auf einem Basar von Poster zu Poster gehen und dort ihre Ampelpunkte vergeben. Die grüne Farbe bedeutet „Das klappt bei uns gut“, die gelbe Farbe „Das ist noch ausbaufähig“ und die rote Farbe „Das klappt bei uns nicht gut“. Nachdem die Lehrkräfte alle Punkte verteilt haben wird im Plenum besprochen, welches Ergebnis sich aus dem Ampelsystem ablesen lässt.

So können gemeinsam erste Aspekte analysiert werden, was in der Schule gut- und was nicht gut funktioniert und wo noch Bedarf zur Weiterentwicklung und Unterstützung besteht.

z.B. Schulorganisation				
Beschreibung	Schule 1	Schule 2	Schule 3	Schule 4
Unsere Schule nutzt dienstliche E-Mails..	(Klebepunkte)	(Klebepunkte)	(Klebepunkte)	(Klebepunkte)
Unsere Schule nutzt Cloud-Dienste...	↓	↓	↓	↓
Unsere Schule nutzt weitere...	↓	↓	↓	↓

¹⁸ Beispielsweise können die Tabellen mit den Oberthemen und Beschreibungen auch ausgedruckt und auf die Poster geklebt werden.

A.4.1 Materialblatt

Thema/Bereich	Beschreibung	Grün	Gelb	Rot
1. Schulorganisation	Unsere Schule nutzt dienstliche Mails, um sich zu organisieren.			
	Unsere Schule nutzt Cloud-Dienste, um sich zu organisieren.			
	Unsere Schule nutzt weitere digitale Medien (z.B. digitales Klassenbuch), die auch die Interaktion mit den SuS betreffen.			
Eigene Ergänzung				
2. Schulleitungsebene	Die Schulleitung und die Steuergruppe sind sich ihrer tragenden Rolle in dem Schulentwicklungsprozess für den Einsatz digitaler Medien im Unterricht bewusst.			
	Die Schulleitung schafft zeitliche und räumliche Ressourcen, um den Lehrkräften die Auseinandersetzung und Arbeit mit digitalen Medien im Unterricht zu ermöglichen.			
	Die Schulleitung übernimmt gegenüber externen Akteuren (z.B. Schulträger) die Verantwortung für das Medienkonzept.			
	Die Schulleitung nimmt für die Einbindung digitaler Medien das Potenzial von Lehrkräften und Gremien wahr und unterstützt hierbei.			
Eigene Ergänzung				

3. Medienkonzept	Das in der Schule beschlossene Medienkonzept liegt allen Lehrkräften vor und ist dabei für alle transparent.			
	Die Schule übernimmt den First-Level-Support, d.h. sie wirkt an der Entwicklung eines Medienkonzepts mit und übernimmt anteilig die Verwaltung von Hard- und Software, kümmert sich um Schutz- und Benutzerkontrolle.			
	Das Medienkonzept unserer Schule basiert auf den Empfehlungen der landeseigenen Institutionen und Konzepte (Medienberatung NRW, Medienpass NRW).			
	Das Medienkonzept wurde auf Grundlage schulischen Voraussetzungen (Gebäude, technische Infrastruktur) zusammen mit dem Schulträger entschieden.			
	Über die Inhalte des Medienkonzepts herrscht Konsens zwischen den Lehrkräften an unserer Schule.			
	Der Schulträger stellt Ressourcen dafür bereit, dass Second-Level-Support (z.B. Webmanagement, Netzwerkgestaltung) verfügbar ist.			
Eigene Ergänzung				

4. Schulische Beschlüsse	In den Klassen/Jahrgängen an unserer Schule wurde ein Umsetzungsplan für das Medienkonzept vereinbart.			
	Die Umsetzungsverantwortung und Rechenschaftslegung an unserer Schule sind laut Beschluss verbindlich.			
	Die Lehrerkonferenz hat einen Gesamtplan für den Verantwortungsbereich in unserer Schule festgelegt.			
	Die Beschlüsse der Schulkonferenz macht das Medienkonzept für einen festgelegten Zeitraum für unserer Schule verbindlich.			
Eigene Ergänzung				
5. Ressourcen				
5.1 Fortbildungsmöglichkeiten	Die Schule stellt Ressourcen für schulinterne Fortbildungen für lehrendes und ggf. nicht-lehrendes Personal bereit.			
	Insgesamt gibt es im Kollegium einen Bedarf nach Fortbildungen zum Thema digitale Medien im Unterricht.			
Eigene Ergänzung				

5.2 Technische Ausstattung	In unserer Schule werden Kommunikations- und/oder Lernplattformen verwendet.			
	Es liegt ein Ausstattungsplan (Hard- und Software) vor, der die Bestände und Bedarfe der Schule erfasst.			
	Die Unterrichtsräume sind mit Smartboards o.ä. ausgestattet.			
	Die Schule ist im gesamten Gebäude an schnelles WLAN-Netz angeschlossen.			
	Schülerinnen und Schüler stehen digitale Endgeräte zum Lernen zur Verfügung (PC, Tablets).			
	Den Lehrkräften stehen digitale Endgeräte für ihren Unterricht oder zu Schulentwicklungszwecke zur Verfügung (PC, Tablets).			
Eigene Ergänzung				
5.3 Verfügbarkeit von Unterrichtsmaterialien mit digitalen Medien	Ich habe in meinem Unterricht bereits mit digitalen Medien gearbeitet.			
	Ich habe für meinen Unterricht bereits ein Sammelsurium verschiedener Unterrichtsmaterialien für das Lernen mit digitalen Medien.			
	Ich habe bereits selber Unterrichtsmaterialien für das Lernen mit digitalen Medien entwickelt.			
Eigene Ergänzung				

6. Kommunikation/ Kooperation				
Austausch mit dem Schulträger	Die Schule hat eine tragfähige Kommunikation mit dem Schulträger entwickelt.			
Austausch mit weiteren staatlichen Akteuren	Die Schule steht darüber hinaus mit weiteren Akteuren (z.B. Bezirksregierung) bezüglich digitaler Medien im Unterricht in Kontakt.			
Austausch mit Kolleg*innen	Die Lehrkräfte tauschen sich untereinander über Inhalte des Unterrichts mit digitalen Medien aus.			
Austausch mit Eltern	Die Schule steht bezüglich digitaler Medien im Unterricht im Austausch mit den Eltern.			
Austausch mit Schüler*innen	Die Schule steht bezüglich digitaler Medien im Unterricht im Austausch mit den Schülerinnen und Schülern.			
Austausch Referendariats- ausbildung	Die Schule steht bezüglich digitaler Medien im Unterricht im Austausch mit der Referendariatsausbildung.			
Eigene Ergänzung				

3. Schritt: Das bunte Bestandshaus¹⁹

Nachdem ein erstes Stimmungsbild abgegeben wurde, soll die Schule ihren Standpunkt bezüglich digitalen Unterrichts weiter ausdifferenzieren und durch das Bestandshaus zusammenfassen. Hieraus können auch Ziele der teilnehmenden Schulen abgeleitet werden (4. Schritt). Außerdem lässt sich anhand dieser Methode auch die Entwicklung über die Zeit der Zusammenarbeit darstellen, wenn die Methode beispielsweise nach einem Jahr wiederholt wird und die Bestandshäuser miteinander verglichen werden.

Material: Poster/Flipchartpapier, Klebeband, Flipchart-Maker, Karten in grün, gelb und rot

Vorbereitung: Hausstruktur auf Poster malen, Karten und Stifte bereitstellen

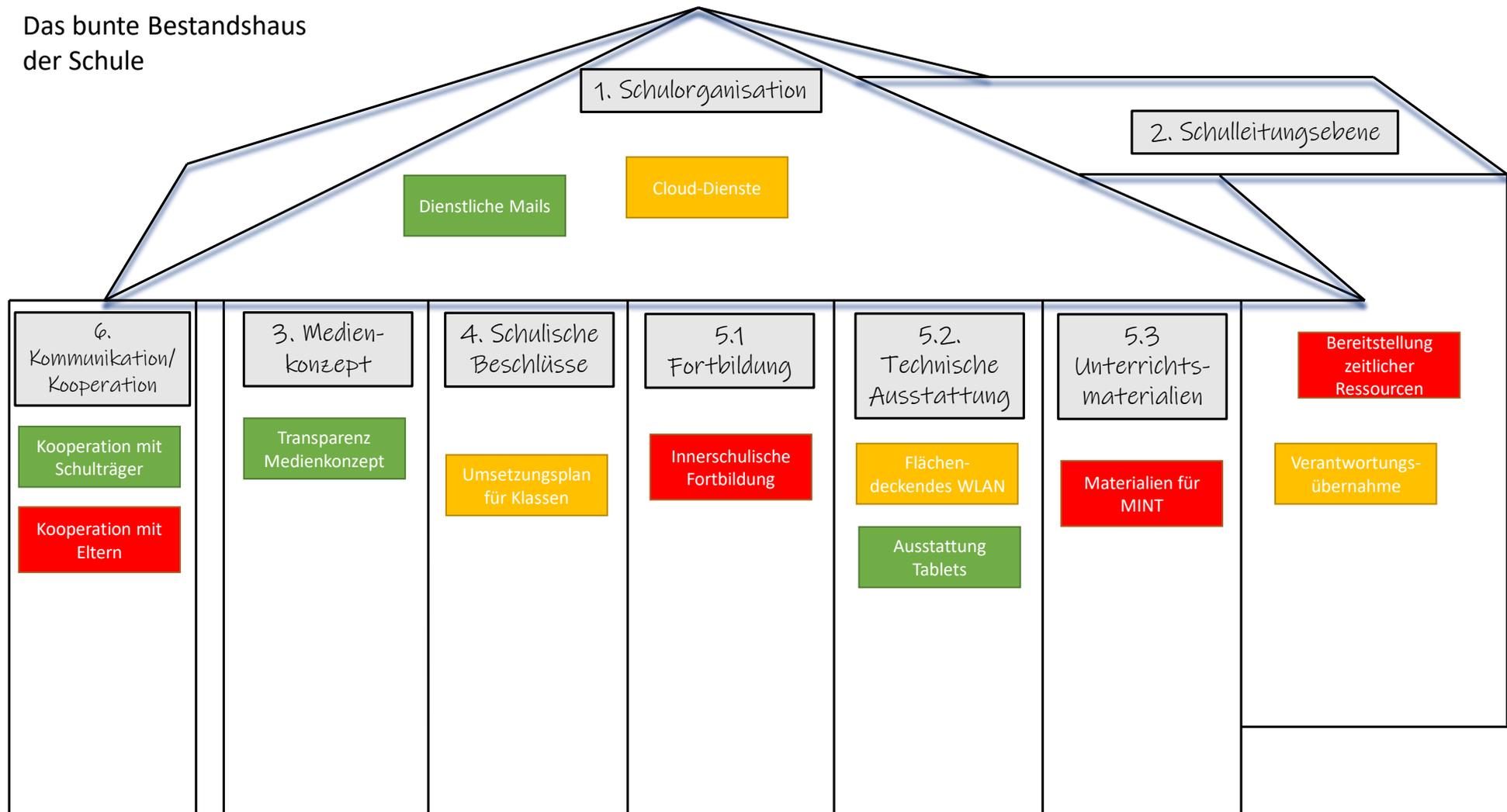
Vorgehen: Im Dach des Hauses werden alle digitalen schulorganisatorischen Medien, wie beispielsweise dienstliche E-Mails, eingefügt, die in der Schule genutzt werden. Dabei ordnen sie diesem Medium eine Farbe zu, je nachdem, wie gut die Arbeit mit dem Medium funktioniert. Klappt die Arbeit mit den dienstlichen E-Mail-Adressen nicht gut, wird dieser Punkt auf eine rote Karte geschrieben. Nachdem das Dach ausgestaltet wurde, wird jede Säule des Hauses (Medienkonzept, Fortbildung, etc.) bearbeitet, bis das Haus vollständig gefüllt ist.

Merke: Die Zu- und Bestände der Schulen werden in den Häusern in rot, gelb oder grün gekennzeichnet. In rot werden die Dinge gekennzeichnet, die in der Einzelschule noch nicht gut klappen, in gelb die Dinge, die mittelmäßig gut klappen und in grün die Dinge, die in der Schule schon gut funktionieren.

¹⁹ Diese Methode kann auch digitalgestützt erfolgen. So wird eine Vorlage für das Bestandshaus (bspw. Microsoft Powerpoint) erstellt, sodass die Teilnehmenden das Haus digital befüllen und auch digitalgestützt präsentieren können. Diese Vorlage wird über Moodle bereitgestellt. So können sich die Teilnehmenden auch bereits mit der Ordnerstruktur in Moodle auseinandersetzen.

A.4.2 Materialblatt (Beispiel)

Das bunte Bestandshaus der Schule



4.2 Zieldefinition

Hier geht es nun darum, die konkreten Themen, Bedarfe und Ziele der Teilnehmer*innen zu eruieren. Diese sollen für die Arbeit in der PLG handlungsleitend sein.²⁰

4. Schritt: Entwicklungsbaum füllen

Material: Flipchart oder Flipchart-Papier/Pinnwand, Haftnotizen (gelb: Features/Unterpunkte, grün: Überschriften/Themen), Stifte, Kärtchen für 100-Punkte Methode

Vorbereitung: Auf z.B. Flipchart-Papier einen Baum mit dicken Ästen (für Überschriften/Themen) sowie dünneren Ästen (für Features/Unterpunkte) vorbereiten



Vorgehen:

1. Brainstorming:

In der Gruppe wird eine Anforderung, To-Do, Bedarf oder Wunsch via Haftnotiz (gelb) festgehalten und neben den Baum geheftet

→ die Teilnehmer*innen sollten ihre Zettel stichpunktartig kurz erläutern

2. Clustern:

Die gesammelten Haftnotizen (gelb) werden thematisch sortiert und passende Überschriften für Themengebiete (grüne Haftnotiz) verfasst

→ Diese Überschriften werden an die dicken Äste platziert

3. Grobes Priorisieren:

Nachdem die dicken Äste mit den übergreifenden Themen (grün) gekennzeichnet sind, werden die dazugehörigen Anforderungen, Wünsche oder To-Do's (gelb) nach Priorität dazu gehängt. Je wichtiger die Anforderung, desto näher kommt die Haftnotiz an den Baumstamm. Dies sollte die ganze Gruppe gemeinsam lösen.

4. Reflexion:

z.B. "Haben bestimmte Themen ein Übergewicht?" "Woraus resultiert diese Relevanz?" "Gibt es Aspekte, die weniger zum Tragen kommen?"

²⁰ In der diesem Anhang vorhergehenden Theoretisierung und Konzeptualisierung von PLGs setzt an dieser Stelle die Scrum-Methode an. Das Ziel ist es nun, den Begrifflichkeiten dieser Methode folgend, das Product Backlog (Agendaplan) zu erstellen.

5. Weiteres Priorisieren durch "100-Punkte Methode":

Nun müssen die Themen (grün), die an den dicken Ästen hängen, jeweils priorisiert werden, so dass hieraus eine Übersichtsliste entstehen kann (Wichtig=oben in der Liste)

→Die Themenbereiche (grüne Haftnotizen) als Liste auf Flipchartpapier schreiben

→Jede*r Teilnehmer*in hat 100 Punkte zur Verfügung, die er frei auf die Themenbereiche verteilen kann (via Haftnotiz)

→am Ende wird die Verteilung der Punkte summiert und somit eine priorisierte Liste erstellt (Agendaplan)²¹

→besonders kontroverse oder extreme Einschätzungen sollten diskutiert werden

Auswertung:

Der erarbeitete Agendaplan dient als Leitfaden für die Arbeit in der PLG. Diese priorisierte Übersicht von Themen und den dazugehörigen Anforderungen und Bedarfen ist die Basis für die Etappen(-planung) in der PLG. So werden schrittweise (von oben nach unten) die einzelnen Aspekte thematisiert und in der Etappenplanung aufgegriffen. Der Agendaplan kann stetig aktualisiert und ergänzt werden. Hierfür eignet es sich, die Verantwortung für das Management dieser Liste klar zu verteilen (Entwicklungsberater*in).

²¹ Dieser Agendaplan sollte aufbereitet und über Moodle zur Verfügung gestellt werden. Beim folgenden Treffen sollte sie noch einmal von allen Beteiligten bestätigt werden.

B. Prozessdokumentation

Die Dokumentation wird in jeder PLG-Sitzung geführt. Wenn mehrere thematische Gruppen bestehen, sollte von jeder Gruppe eine Dokumentation geführt werden. Ansonsten erfolgt das Führen der Dokumentation nach dem Rotationsprinzip. Das Ergebnis sollte über Moodle bereitgestellt werden.

Treffen Nr. _____

Datum: _____

Protokollführer*in: _____

Teilnehmer*innen (ggf. der Gruppe):

1. Fokussiertes Thema (der Gruppe) aus dem Agendaplan in der abgeschlossenen Etappe:

2. Was wurde seit der letzten Sitzung der Lerngemeinschaft entwickelt bzw. ausprobiert?
(Etappenenergebnis)

3. Reflexion des Etappenergebnisses

Die Reflexionsfragen sollten stets vor dem Präsenztermin onlinegestützt beantwortet werden. Hierfür bietet sich das Umfrage-Tool in Moodle an. Ein abschließendes Reflexionsgespräch im Plenum auf Basis der durchgeführten Umfrage findet in den Präsenzterminen statt. Mögliche Reflexionsfragen werden im Folgenden beschrieben. Wichtig ist hierbei, dass zum einen das Ergebnis der Etappe, zum anderen auch die Arbeit im Team reflektiert wird.

Ergebnisbesprechung
Mit welchen digitalen Medien wurde gearbeitet bzw. welche digitalen Medien wurden thematisiert?
In welchem Fach und in welchem Lernzusammenhang wurden mit den digitalen Medien gearbeitet?
Was hat beim Einsatz der digitalen Medien bzw. bei der Arbeit mit den digitalen Medien gut funktioniert?
Was hat weniger gut funktioniert?
Was könnte man beim nächsten Mal besser machen?
Welche Fragen sind in der Praxis oder während der Zusammenarbeit entstanden?

Teamreflexion
In welchen Formen der Kooperation wurde mit der Schulleitung und Kolleg*innen zusammengearbeitet?
Was hat bei der Kooperation mit Kolleg*innen gut funktioniert?
Was hat bei der Kooperation mit Kolleg*innen weniger gut funktioniert?

**4. Welches Thema/Ziel aus der Planungsagenda wird als nächstes fokussiert?
(Etappenplanung)**

5. Etappenplan: Was müssen wir tun, um dieses Ziel zu erreichen? Wer übernimmt im Team welche Aufgaben?

[Beispiel: Recherche von digitalen Tools zur Erstellung von Videosequenzen im Biologieunterricht (Frau Meyer)]

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

6. Wann findet das nächste PLG-Treffen zur Reflexion und Weiterplanung statt?

7. Sonstige Anmerkungen
