



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences



SOWAL

Schweizweiter **Online Wissens-Austausch** für Lehrpersonen

Hemmende und fördernde Faktoren beim Austausch von
Unterrichtsmaterialien auf Online-Plattformen

Eine Literaturübersicht

Autor*innen:

- natalie.raeber@bfh.ch
- mirjam.pfister@bfh.ch
- daniel.duenner@bfh.ch

Datum: 09.12.2021

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	2
Abstract	3
1 Einleitung	5
1.1 Das Projekt SOWAL	5
1.2 Fragestellungen	5
2 Methodisches Vorgehen	7
3 Ergebnisse	8
3.1 Weiterbildung und Lernprozess von Lehrpersonen	8
3.2 Community	9
3.2.1 Community Management	12
3.2.2 Persönliche Motivation und Anreizsysteme zur Teilnahme	12
3.3 Inhalte	13
3.3.1 Rechtliche Aspekte	13
3.3.2 Qualität der Materialien	14
3.4 Technologische Aspekte	14
4 Fazit und Folgerungen	16
Literaturverzeichnis	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zusammenfassung fördernde und hemmende Faktoren
https://miro.com/app/board/o9J_l7f3c5U= 3

Abbildung 2 Fazit fördernde und hemmende Faktoren https://miro.com/app/board/o9J_l7f3c5U=
..... 4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Hemmende und fördernde Faktoren im Kontext Communities von Lehrpersonen 10

Tabelle 2 Hemmende und fördernde Faktoren im Kontext Community allgemein 11

Abstract

Für das Projekt SOWAL (Schweizweiter Online Wissensaustausch für Lehrpersonen) sollen Grundlagen zu einer online Austauschplattform in Form einer Literaturrecherche und Befragungen erarbeitet werden. Die Grundlagen werden dazu dienen, eine online Austauschplattform für Lehrpersonen der landwirtschaftlichen Grundbildung zu konzipieren und zur Verfügung zu stellen.

Die Fragestellungen wurden aus dem Projekt übernommen und zielen darauf ab, hemmende und fördernde Faktoren bei der Nutzung einer solchen Plattform zu kennen und entsprechende Massnahmen bei der Planung rechtzeitig mitzudenken und zu implementieren.

Für die Literaturrecherche wurden Artikel in Deutsch und Englisch gesucht, die zwischen 2015 und 2020 publiziert worden sind.

Die Literatur zeigt auf, dass Faktoren, die eine Beteiligung an einer online Plattform fördern, nicht in erster Linie in technischen Details oder Funktionen der Plattform zu suchen sind. Die wichtigen Faktoren sind

- Rahmenbedingungen und die Arbeitssituation der Lehrpersonen,
- die Einbindung eines solchen Austausches in die Weiterbildung und
- das Community Management.

Die folgenden zwei Abbildungen fassen die Resultate dieser Literaturrecherche zusammen.

Fördernde Faktoren

Die Nutzung einer Austauschplattform **steigt**, wenn diese Faktoren **zutreffen**:

Lehrpersonen-Community

Persönliche Ebene der Lehrpersonen

- Bereitschaft, sich ausserhalb der Schule zu engagieren
- klarere Bestimmung im Arbeitsvertrag bzgl. Freiwilligkeit
- Unterstützung und Zusammenhalt unter den Lehrenden
- Vertrauen

Rahmenbedingungen

- Blended-Learning-Konzept (Kommunikationsangebote online & persönlich)
- Kultur des Teilens und innovative Lernatmosphäre
- neue Anregungen, innovative Unterrichtsideen auf der Plattform
- Einbezug aller relevanten Stakeholder

Community-Management

Moderation

- Budget
- Zeit
- Auswahl und Aufbereitung von anregenden Inhalten (= Kuratieren)
- strukturierter und initiiertes Austausch

Inhalte

- rechtliche Aspekte geklärt
- Prozess zur Qualität der Materialien festgelegt

Weiterbildung und Lernen

Inspiration / Zeitgewinn

- Vernetzung und kollegialer Austausch
- konkrete Unterrichtsimpulse
- Möglichkeiten zur Reflexion über die Praxis

Rahmenbedingungen

- lernförderliche Rahmen- bzw. Arbeitsbedingungen
- Unterstützung durch die Schulleitung
- verbinden von online Weiterbildung mit anderen Weiterbildungen
- vereinbarte Ziele mit den Lehrpersonen

Hemmende Faktoren

Die Nutzung einer Austauschplattform **sinkt**, wenn diese Faktoren **zutreffen**:

Lehrpersonen-Community

Persönliche Ebene der Lehrpersonen

- eigene Ängste z.B. bzgl. Umgang mit neuen Medien
- Sicht Lehrpersonen: mangelnde Qualifikation, fehlende Unterstützung an den Schulen
- Kluft zwischen den medienaffinen Lehrpersonen und jenen mit sehr geringer Medienkompetenz
- wenig E-Learning-Erfahrung

Rahmenbedingungen

- vorherrschenden Rahmenbedingungen an der Schule z.B. bzgl. Ressourcenproblemen Raum, Zeit, IT-Ausstattung
- Strukturell wenig Zeit für Planung und Durchführung innovativer Unterrichtskonzepte
- räumliche Entfernung zu anderen Schulen/Lehrenden kann durch soziale Netzwerke und elektronische Kommunikation nicht (immer) überbrückt werden

Community-Management

Moderation

- kein Budget
- keine Zeit

Inhalte & Verhalten

- Wenn Information und weniger Kollaboration erwartet wird
- Wenn es Angst vor Kritik gibt
- fehlende Erfahrung
- Bedenken zu rechtlichen Aspekten und Copyright
- Unsicherheit beim Teilen von eigenen Inhalten

Weiterbildung und Lernen

Inspiration / Zeitgewinn

- Weiterbildungen wird als wenig nachhaltig empfunden

Rahmenbedingungen

- mangelnde technische und zeitliche Ressourcen
- Überlastung von jungen Lehrenden

icons: group, person, book by Susannanova from the Noun Project; hand - public domain

Abbildung 1: Zusammenfassung fördernde und hemmende Faktoren https://miro.com/app/board/o9J_l7f3c5U=/

Fazit

So könnte eine Austauschplattform für Lehrpersonen gelingen

Rahmenbedingungen

- Alle relevanten Stakeholder müssen in den Aufbau und den Betrieb einbezogen werden, denn es braucht Anpassungen auf diversen Ebenen (z.B. Prozesse, Kultur, IT-Infrastruktur)
- Die Plattform kann nicht für sich alleine stehen, sie muss ein Teil der Arbeits- und Weiterbildungskultur werden.
- Auf allen Ebenen Vertrauen aufbauen
- berufsbezogener Nutzen aufzeigen, indem arbeitsspezifische Herausforderungen bearbeitet werden



Weiterbildung

- Der Austausch (Kultur des Teilens) und die Weiterbildung auf und mit der Plattform muss Teil der Arbeit sein
- Die Weiterbildungen müssen in diversen Formen sowohl via Plattform als auch in Präsenz stattfinden.
- Zum Weiterbildungsangebot gehören u.a. Kollaboration, Feedback, konkrete Unterrichtsimpulse und Handlungskompetenzen zu neuen Medien



Online-Community

- Das Community-Management muss Zeit und Budget erhalten.
- Community-Management und technischer Support sind zwei unterschiedliche Aufgaben.
- Community Management beinhaltet auch das Kuratieren von interessanten Inhalten und Weiterbildungen
- Es braucht klare Regeln und Prozesse bzgl. rechtlichen Aspekten inkl. dem Copyright von Unterrichtsunterlagen



Abbildung 2 Fazit fördernde und hemmende Faktoren https://miro.com/app/board/o9J_l7f3c5U=

1 Einleitung

Die Kommunikation in einer vernetzten Welt ist schnell und komplex geworden; sich auf dem Laufenden zu halten, eine Herausforderung. In vielen Projekten oder Arbeitszusammenhängen tauschen sich Akteur*innen auf online Plattformen aus, vernetzen sich und kommunizieren miteinander. Die Vorteile liegen auf der Hand: aktuelle Informationen sind zentral abgelegt, alle können ihr Wissen teilen und zu Diskussionen beitragen.

Online-Plattformen sind jedoch komplexe Gebilde, die weit mehr beinhalten als eine Softwareinstallation und welche oft nicht einfach im Sinne der Betreiber*innen - für eine zentrale, schnelle und unkomplizierte Kommunikation - funktionieren, sobald sie einmal aufgeschaltet sind.

An vielen Schulen erarbeiten Lehrpersonen Unterrichtsmaterial oft basierend auf denselben Lernzielen und denselben Lehrmitteln. Diese Lernunterlagen scheinen prädestiniert, geteilt zu werden. In dieser Literaturarbeit gehen wir der Frage nach, was Lehrpersonen dazu bewegt ihr Unterrichtsmaterial und methodisches Wissen auf einer online Austauschplattform zu teilen beziehungsweise, was sie daran hindert.

1.1 Das Projekt SOWAL

Die HAFL (Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften der Berner Fachhochschule) führt im Auftrag der Schulleitendenkonferenz (Berufsfachschulen Landwirtschaft), dem Verein AgriAliMedia und der edition LMZ ein Projekt zur Schweizweiten Online-Wissensaustauschplattform für Lehrpersonen (SOWAL) durch. Das Projekt wird vom SBFI finanziell unterstützt.

Das Fundament des Projekts bilden Recherchen und Befragungen:

- Literaturrecherche
- Befragung von Plattformbetreibende
- Befragung von Plattformnutzenden (Lehrpersonen allgemein und Lehrpersonen der landwirtschaftlichen Berufsfachschulen)
- Befragung aller Schulleitenden der landwirtschaftlichen Berufsfachschulen

Das Projekt SOWAL soll aufzeigen, welche Massnahmen nötig sind, um das Potenzial eines Austausches von Unterrichtsmaterial, Wissen und Methoden unter den landwirtschaftlichen Berufsfachschullehrpersonen auf einer Online-Plattform optimal zu nutzen.

1.2 Fragestellungen

Die vier Fragestellungen des Projekts SOWAL sind:

1. Kann durch eine solche online Austauschplattform eine Inspiration für den Unterricht und ein Zeitgewinn bei der Unterrichtsvorbereitung erreicht werden?
2. Welche organisatorischen Rahmenbedingungen und Funktionen beeinflussen die aktive Nutzung einer online Plattform für Lehrpersonen zum Austausch von Inhalten, Wissen und Methoden?
3. Wie kann gute Qualität der Unterrichtsmaterialien erreicht werden und wie wird/bleibt die Austauschplattform nachhaltig dynamisch und passt sich neuen Anforderungen an?

4. Wie muss eine Plattform gestaltet sein (Rahmenbedingungen und Prozesse), um den Austausch bestmöglich und langfristig zu gestalten und welche finanziellen Mittel sind für den Aufbau und den Betrieb nötig?

2 Methodisches Vorgehen

Auf Grund der schnellen Entwicklung der IT-Infrastruktur und Software wurden für diese Literaturanalyse Publikationen auf den bibliografischen Suchplattformen Google Scholar und Ovid gesucht, die nicht älter als 2015 sind. In einem ersten Schritt wurde die Suche auf deutschsprachige Artikel eingeschränkt, um danach - je nach Ergebniszahlen - auch englischsprachige einzubeziehen. Für die Suche wurden nur die für das Themenfeld relevanten Datenbanken ERIC und Psyclit verwendet. In der Analyse wurden die vorher festgelegten Stichworte in unterschiedlichen Kombinationen gesucht, insgesamt wurden fünf Suchläufe vollzogen.

Stichworte, die zu Resultaten führten, waren Austauschplattformen und Lehrpersonen, *Online communities of practice*, *Digital community management* jeweils mit dem Zusatz *school*. Mit der Bearbeitung der Literatur wurde die Stichwortliste erweitert durch *Teachers' Online Community*, *Teacher learning*, *informal teacher learning (ITL) and colleague interaction*, *social learning*, *knowledge sharing*.

Wenig Relevantes oder Resultate vor 2015 ergaben die Stichworte *working together*, *sharing ideas*, *virtuelle Gemeinschaft*.

Viele Artikel erwiesen sich für unsere Fragestellung als irrelevant, da sie Plattformen im Fokus hatten, welche in der Lehre oder dem online-Lernen zum Einsatz kommen, sogenannte Learning Management Systems (LMS). Artikel zu offenen Plattformen wie Facebook, WhatsApp oder Twitter wurden dann ausgeschlossen, wenn sie sich nicht spezifisch mit dem Austausch von Unterrichtsmaterialien oder Wissen unter Lehrpersonen befassten.

Somit wurden zwölf deutsche und acht englischsprachige Artikel und ein Blogartikel für diese Literaturübersicht analysiert.

Mit den Erkenntnissen aus Literatur, von bestehenden Austauschplattformen und den Nutzenden bezüglich hemmender und fördernder Faktoren soll eine Austauschplattform für die Lehrpersonen der Berufsfachschulen Landwirtschaft konzipiert und erstellt werden.

3 Ergebnisse

Um hemmende und fördernde Faktoren bei der Nutzung einer online Austauschplattform für Lehrpersonen herauszuarbeiten, müssen neben den Aspekten des Teilens und Herunterladens diverse weitere Aspekte beachtet werden. Zum einen ist eine solche Plattform als Teil der Lehrpersonenweiterbildung und darin der informellen Weiterbildung anzusehen, zum andern spielen Community-Management und digitale Kompetenzen sowie diverse weitere Aspekte einer (online-)Community oder einer spezifischen Lehrpersonen-Community eine Rolle. Eine Lehrperson, welche eine Austauschplattform verwenden könnte, kann sich sowohl auf der (individuellen) Weiterbildungs- als auch der Community-Ebene angesprochen fühlen oder abgeschreckt werden. Zudem sind Aspekte des inhaltlichen Angebots bzw. deren rechtliche Absicherung (Urheberrechte und Copyrights) nicht zu unterschätzen.

Angesichts dieser vielfältigen, relevanten Aspekte können die hemmenden und fördernden Faktoren für die individuelle Teilnahme an Communities und Plattformen bezüglich den vier Aspekten

- Weiterbildung,
- Community,
- Inhalte
- Technisches

zusammengefasst werden.

3.1 Weiterbildung und Lernprozess von Lehrpersonen

Lehrpersonen sind in einer speziellen Situation. Obwohl sie innerhalb einer Schule einer Community angehören, sind sie oft Einzelkämpfer*innen (Jadin 2016), bekommen auf ihre Arbeit – den Unterricht – fast nie ein direktes Feedback und haben von der Struktur her oft keine Zeit für informelle Weiterbildung.

Eine Austauschplattform für Lehrpersonen kann als Teil der Lehrpersonenweiterbildung aufgefasst werden. Ohne hier zu stark auf formales und informelles Lernen eingehen zu wollen¹, ist es so, dass neben der formalen Weiterbildung (vorgeschriebene Weiterbildungstage, schulhausinterne Weiterbildung etc.) eine solche Plattform Aspekte der informellen Weiterbildung abdeckt. Das Bereitstellen einer Plattform, die das informelle Lernen unterstützen soll, kann jedoch bereits als Teil einer formalen Weiterbildung gesehen werden und kann gemäss Rohs (2020) zu einer Ablehnung entsprechender Lernmöglichkeiten führen. Zwei Studien mit einer Lehrpersonen-Community auf WhatsApp (Cansoy 2017) bzw. Facebook (Liljekvist 2020) zeigen andererseits, dass die Lehrpersonen dieses Teilen von Wissen und Inhalten als Möglichkeit der beruflichen Entwicklung gesehen haben, und sich hauptsächlich deswegen in der Gruppe engagiert haben.

¹ Informelles Lernen findet im Gegensatz zum formalen Lernen ausserhalb von vorgegebenen Lehrplänen oder Lernstrukturen statt. Im beruflichen Umfeld wird der Ausdruck «Learning on the job» verwendet.

Zusammenfassend sind diese fördernden und hemmenden Faktoren im Zusammenhang mit der Weiterbildung von Lehrpersonen zu nennen:

	Inspiration / Zeitgewinn	Rahmenbedingungen und Funktionen
Fördernd ist/sind	die Möglichkeit von Gesprächen zwischen Kolleginnen und Kollegen, Vernetzung und kollegialer Austausch (Fischer 2017)	lernförderliche Rahmen- bzw. Arbeitsbedingungen, die Handlungsspielräume bereitstellen und Lernmöglichkeiten eröffnen (Rohs 2020)
	konkrete Unterrichtsimpulse (Fischer 2017)	Unterstützung durch die Schulleitung (Fischer 2017)
	Möglichkeiten zur Reflexion über die Praxis (Bloh 2016)	wenn online Weiterbildung mit anderen bekannten Weiterbildungen verbunden wird (Macià 2016)
		wenn es vereinbarte Ziele mit den Lehrpersonen gibt (Macià 2016)
Hemmend ist / sind	<i>die Erfahrung, dass Weiterbildungen als wenig nachhaltig empfunden werden (Fischer 2017)</i>	<i>mangelnde technische und zeitliche Ressourcen (Fischer 2017, Macià 2016)</i>
		<i>Überlastung von jungen Lehrenden (Herausforderungen in der Lehre, mit den Studierenden, eigene Emotionen) (Huang 2020)</i>

Tabelle 1 Hemmende und fördernde Faktoren im Kontext Weiterbildung

3.2 Community

Die Möglichkeiten, sich in Communities auszutauschen, ist mit den online Technologien allgegenwärtig geworden.

«Die Technologie ist jedoch immer nur so gut wie ihre Nutzung. [...] Die Technologie kann Gemeinschaften von Lernenden aufbauen, die das Lernen sozialer gestalten und mehr Spaß machen, in der Erkenntnis, dass gemeinschaftliches Lernen die Zielorientierung, Motivation, Ausdauer und die Entwicklung effektiver Lernstrategien fördert. In ähnlicher Weise kann die Technologie Gemeinschaften von Lehrern aufbauen, um Lehrressourcen und -praktiken zu teilen und zu bereichern und auch um bei der beruflichen Entwicklung und der Institutionalisierung der beruflichen Praxis zusammenzuarbeiten.» (Schuknecht/Schleicher 2020, S. 70)

Es hat sich gezeigt, dass es in Communities immer einige Leute gibt, die aktiv sehr viel beitragen, die *key-participants* (Seo and Han, 2013 in Macià 2016). In der Mehrzahl sind jedoch jene, die nur mitlesen, sogenannte *Lurkers*, (Lantz-Andersson 2018) oder jene (bis 90%) (Wagner 2016), welche nach der Registration gar nie aktiv werden. Der Grad des Mitmachens hat auch eine Zeitachse: Zu Beginn schreiben sich die Leute zwar ein, sind jedoch noch zurückhaltend mit der Teilnahme, danach gibt es eine Phase der grösseren Beteiligung, welche jedoch oft später wieder sinkt (Macià 2016).

Die Trittbrettfahrenden profitieren von den Ideen und Fragen der andern und beschreiben die Hinderungsgründe: bereits viel zu tun, Zeitmangel oder keine Erfahrung (Macià 2016). Die periphere Teilnahme kann jedoch auch ein erstes Beobachten sein, bevor selber Material und methodisches oder inhaltliches Wissen geteilt wird.

Dieser nächste Schritt zum aktiven Teilnehmen an der Community und deren Diskussionen kann durch ein gutes Community Management gefördert werden. Dazu muss Vertrauen aufgebaut werden (Tsiotakis 2015). Ebenfalls hilfreich kann eine gute Mischung aus online- und offline-Interaktion sein (Macià 2016).

Lantz-Anderson (2018) unterscheidet in ihrer Zusammenstellung diverser Studien die Hinderungsgründe bei formell-organisierten und informell sich entwickelnden Lehrpersonen-Communities. Das Thema Zeit ist bei beiden Communities zentral. Es braucht Zeit, um synchronen Aktivitäten zu organisieren, online Aktivitäten sind zeit-intensiv und Informelles findet oft ausserhalb der Arbeitszeit statt. Weitere Schwierigkeiten sind fehlende Lehrkompetenzen, Probleme mit der Internetverbindung, aber auch Schwierigkeiten bezogen auf Moderation und Support, so dass beispielsweise Ankündigungen oder Diskussionen von Tutor*innen oft keine Reaktion erhalten. (Lantz-Anderson 2018, S. 308-309)

Spezifisch für die Vernetzung und das Community Building von Lehrpersonen können folgende Punkte zusammengefasst werden (Aussagen ohne Referenz sind alle von Jadin (2016):

Tabelle 1 Hemmende und fördernde Faktoren im Kontext Communities von Lehrpersonen

	Auf der persönlichen Ebene	Rahmenbedingungen / Funktionen
Fördernd ist/sind	die Bereitschaft sich ausserhalb der Schule zu engagieren (dies ist abhängig von der Persönlichkeit und den Bekanntschaften zu anderen Personen mit ähnlichen Interessen)	Blended-Learning-Konzepte, z.B. mit persönlichen Treffen zum Abbau von Ängsten und Barrieren bzw. zum Besprechen von kritischen Ereignissen oder Vernetzung: Webinare und in kürzeren Abständen wiederkehrende Veranstaltungen
	die Freiwilligkeit (Projektarbeit oder „freiwillige Arbeit“ oft nicht als Teil der beruflichen Verpflichtung und somit auch als nicht honoriert angesehen wird); dazu braucht es klarere Bestimmung im Arbeitsvertrag	eine Kultur des Teilens und eine innovative Lernatmosphäre z.B. durch eBuddies
	die Unterstützung und Zusammenhalt unter den Lehrenden	für die Vernetzung mit anderen Schulen: neue Anregungen, innovative Unterrichtsideen
	Vertrauen (Chen 2014; Tsiotakis 2015; Macià 2016; Bloh 2016)	der Einbezug aller relevanten Stakeholder (von den Lehrpersonen, zur Schuldirektion und staatlichen Stellen)

Hemmend ist / sind	<i>die eigenen Ängste z.B. bzgl. Umgang mit neuen Medien</i>	<i>vorherrschenden Rahmenbedingungen an der Schule: Raum und Zeit (zu wenig Raum für Austausch und Vernetzung und genaue Stundenplanung und Pausen), dies führt zu wenig Möglichkeiten für gemeinsame Treffen und wenig Motivation Zusätzliches zu leisten</i>
	<i>nach Meinung der Lehrpersonen: mangelnde Qualifikation, fehlende Unterstützung an den Schulen</i>	<i>Strukturell wenig Zeit für Planung und Durchführung innovativer Unterrichtskonzepte</i>
	<i>die mangelnde Medienkompetenz bzw. eine grösser werdende Kluft zwischen den medienaffinen Lehrpersonen und jenen mit sehr geringer Medienkompetenz</i>	<i>Ressourcenprobleme (Zeit, fehlende IT-Ausstattung)</i>
	<i>wenig E-Learning-Erfahrung (Tsiotakis 2015)</i>	<i>dass die räumliche Entfernung zu anderen Schulen/Lehrenden durch soziale Netzwerke und elektronische Kommunikation nicht immer überbrückt werden kann.</i>

Ergänzend sollten auch Faktoren, die allgemein für das aktiv werden in irgendeiner Community eine Rolle spielen, nicht ausser Acht gelassen werden:

Tabelle 2 Hemmende und fördernde Faktoren im Kontext Community allgemein

	Auf der persönlichen Ebene	Rahmenbedingungen / Funktionen
Fördernd ist/sind	ein hohes Mass an Zusammenarbeit und Feedback von Gleichgesinnten (Tsiotakis 2015)	eine gute Mischung aus online- und offline-Angeboten (Macià 2016)
	Kommunikationsangebote wie regelmässige Videokonferenzen, thematische Diskussionen, Newsletter (Macià 2016)	eine Kultur der Zusammenarbeit (Bloh 2016)
Hemmend ist/sind		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Wenn Information und weniger Kollaboration erwartet wird</i> • <i>Wenn es Angst vor Kritik gibt</i> • <i>die fehlende Erfahrung</i> • <i>Unsicherheit beim Teilen von eigenen Inhalten</i> • <i>Bedenken zu Copyright und rechtlichen Fragen</i> <i>Macià (2016)</i>

Vertrauen ist ein Thema, welches in vielen Studien zur Sprache kommt. Es braucht Vertrauen, um Wissen zu teilen und Ideen mit Peers zu diskutieren (Tsiotakis 2015). Vertrauen in online Communities aufzubauen ist schwierig. Jedoch scheinen die Teilnehmenden aktiver zu sein, wenn sich die Themen auf arbeitsspezifische Herausforderungen beziehen und die Lehrpersonen berufsbezogenen Nutzen daraus ziehen können (Macià 2016). Lehrpersonen, die ein höheres Vertrauen in die

Community haben, haben auch eine höhere Bereitschaft, Wissen zu teilen, was wiederum die Chance erhöht, dass Wissen überhaupt geteilt wird (Chen, 2014). Es funktioniert aber auch in die andere Richtung: Funktionierende Communities befriedigen diverse Bedürfnisse, u.a. Vertrauen, Fürsorge, Anteilnahme, Besorgtheit sowie Bindung, Verpflichtung und Verbindlichkeit» (Bonsen & Rolff, zitiert in Bloh, 2016). Vertrauen basiert aber auch auf dem gemeinsamen Verständnis der zu erreichenden Ziele, und der Zusage, Zeit und Engagement dafür einzusetzen (Tsiotakis 2015).

3.2.1 Community Management

Die Moderation einer Community ist zentral und anspruchsvoll. Gerade auch in einer Community, die nicht unabhängig gegründet wurde und nicht von der hohen intrinsischen Motivation der Teilnehmenden profitieren kann (Schaffner 2017). Es ist ein Spagat zwischen dem Anwerben neuer und der Pflege bestehender Member durch Initiieren und Unterstützen, ohne dabei normen- und themenführend zu werden.

Eine gute Moderation – auch aufgeteilt auf mehrere Personen – ist gerade am Anfang einer Community-Bildung wichtig, um Diskussionen zu pflegen, auf Herausforderungen hinzuweisen, Leute zu vernetzen und die Member zum Mitmachen aufzufordern (Macià 2016).

Förderlich für eine gute Moderation einer Community und damit einer guten Beteiligung der User, sind:

- Budget (Wagner 2016)
- Zeit (Wagner 2016; Lantz-Anderson 2018)
- Auswahl und Aufbereitung von anregenden Inhalten (Schaffner 2017), da ansonsten oft die schiere Menge an Informationen hinderlich wirken (Lantz-Andersson 2018, Parker).
- strukturierter und initiiertes Austausch (Booth 2012)

3.2.2 Persönliche Motivation und Anreizsysteme zur Teilnahme

In ihrer Untersuchung zur Motivation und Aktivierung von User in Online-Communities beschreiben Schaffner, Federspiel, Mohr und Wieser (2016) fünf Motive:

- Anschluss
- Hilfsbereitschaft
- Geltung und Status auf der persönlichen Ebene
- Lernen und Kompetenzerweiterung und
- Freude und Begeisterung für das Thema,
- wobei die Ausprägung je nach Art der Community unterschiedlich sei und sich auch in der Nutzungshäufigkeit niederschläge.

Zu den Themen Anschluss und Hilfsbereitschaft schreibt Macià (2016), dass es wichtig sei, die digitalen Kompetenzen von Lehrpersonen zu stärken, damit sie eher teilen und den Kolleg*innen helfen könnten. (Macià 2016, S. 28f) Zudem nennen sowohl Chen (2015) als auch Macià (2016) den Persönlichkeitsaspekt des Altruismus, der das Teilen von Wissen begünstigt.

Hielscher (2015) verweist auf einen Vergleich zweier OER²-Austauschplattformen von 2010, in welchem die Bilanz gezogen wurde, dass «deren Erfolg primär von einem Kulturwandel und weniger von der Technik abhängig sei. Das Problem sei die fehlende Bereitschaft der Lehrenden, ihre Materialien überhaupt auf einer Plattform abzulegen und dort öffentlich zugänglich zu machen». (Hielscher 2015, S. 146) Gemäss Reimer (2014) ist auch das didaktische und technische Können von Dozierenden eine Voraussetzung für die Verwendung von OER. (Fischer 2020).

Um Teilnahme zu fördern, wird oft mit Anreizen (Wettbewerbe) und Belohnungen gearbeitet. Schaffner (2017) meint, dass dies eine Gratwanderung sei und möglicherweise in der Aufbauphase helfen könnte, neue Leute zu gewinnen, «ohne Bezug zur Community und ihren Themen verpufft dieser Effekt jedoch schnell [...]» (Schaffner 2017, S. 105) Anreize, um aktiv in der Community mitzuarbeiten, können Profilinformationen (Wer ist ausser mir noch dabei?) oder Ranking-Systeme (Wer beteiligt sich wie oft? Welcher Inhalt ist wie gut?) sein. In den Forschungen, welche Macià (2016) untersucht hat, werden unterschiedliche Strategien zur Förderung von inaktiven Lehrpersonen vorgeschlagen:

- Einen *blended* Ansatz verwenden, in welchem der persönliche Austausch in Präsenz ange-regt wird.
- Die Teilnahme durch eine*n Moderator*in leiten und begleiten zu lassen.
- Die digitalen Kompetenzen der Lehrpersonen stärken
- Die Kollaboration fördern, um reale Problem zu lösen
- Die Teilnahme in diversen Gruppen und grossen Netzwerken zu bestärken

3.3 Inhalte

Im Zentrum einer Austauschplattform für Lehrpersonen stehen Inhalte und Wissen, die geteilt werden. Beim Teilen von Wissen spielen die Faktoren einer Community und des Community Managements eine grosse Rolle (siehe Kap. 3.2) Bei den Unterrichtsunterlagen rücken nebst der Qualität der Materialien auch Aspekte der Urheber- und Nutzungsrechte ins Zentrum.

3.3.1 Rechtliche Aspekte

Damit keine Recht Dritter verletzt werden, ist es zwingend notwendig eine Regelung für die eingestellten Inhalte festzulegen und zu kommunizieren: «Insoweit ist zu empfehlen, in den Nutzungsbedingungen eindeutig zu kommunizieren, welche Arten von Inhalten erlaubt sind und für den Fall der Fälle ein Reportingsystem aufzusetzen, über das (vermeintliche) Rechtsverletzungen gemeldet werden können, um diese gegebenenfalls auch unmittelbar löschen zu können.» (Ulbricht 2016, S. 149)

Auch Hielscher (2015) beschreibt in seinem Artikel zum Teilen von offenen Bildungsressourcen (OER), dass die grosse Herausforderung sei, wie «Autorinnen und Autoren für die Bereitstellung von Lehr- und Lernmaterialien auf diesen Plattformen zu gewinnen» seien. Nebst der interessanten Erkenntnis, dass im deutschsprachigen Raum eine «signifikant geringere Bereitschaft zum Austausch

² OER = Open Educational Resources; im Internet frei zugängliche Bildungsressourcen. <https://oer-schweiz.ch/definition/>

von Lernbausteinen» bestehe, könnte eine Erklärung bei den Regelungen und Handhabungen von Urheberrechten liegen (Hielscher 2015, S. 155). Die meisten OER, also der frei zugänglichen und kostenlosen Lehr- und Lernmaterialien, werden unter einer Creative Commons Lizenz (CC) veröffentlicht. Sie dürfen dadurch unter Namensnennung weiterverwendet und meistens, je nach Lizenz, auch verändert werden.

3.3.2 Qualität der Materialien

Emden (2016) hält fest, dass OER üblicherweise keiner speziellen Qualitätsprüfung unterzogen wird, «sodass Lehrkräfte jeweils selbst Unterrichtsmaterialien auf ihre Eignung prüfen und über einen möglichen Unterrichteinsatz entscheiden müssen». Aus der Arbeit von Emden (2016) sind weitere Erkenntnisse zu Inhalten auf Austauschplattformen interessant:

- fachwissenschaftliche und -didaktische Qualität der Inhalte schafft Vertrauen
- standardmässig müssen explizit Nutzungsrechte wie CC und Angaben zu Rechten von extern eingeholtem Material ausgewiesen werden, so dass klar ist, was mit den Materialien gemacht bzw. nicht gemacht werden darf
- einheitliche, nachvollziehbare Muster der Inhalte hilft für den Einsatz im Unterricht
- die Möglichkeit, Fragen an die Ersteller*innen zu stellen, hilft ebenfalls komplexere Unterlagen korrekt (wieder) zu verwenden.

Gemäss einer Studie von 2016 ist die grösste Schwierigkeit bei der Nutzung von OER überhaupt passende OER zu finden. Darauf folgt die Schwierigkeit qualitativ gute OER zu finden (vgl. Jhangiani et al. 2016: 16-20 in Fischer 2020).

Einen spannenden Ansatz zur Qualitätssteigerung beschreibt Fischer (2020), indem sie darauf hinweist, dass Lehrpersonen in Ausbildung (z.B. an Pädagogischen Hochschulen) bestehende Inhalte auf Plattformen analysieren oder neu gestalten könnten. Dadurch setzen sie sich sowohl mit der Plattform auch den Inhalten auseinander, generieren verbesserte Inhalte und setzen sich gleichzeitig auch mit dem Urheberrecht auseinander. Gleichzeitig könnte dadurch eine Feedbackkultur entstehen, welche wiederum Leute ermuntern könnte, Inhalte zu teilen, da sie darauf Feedback erhalten (Fischer 2020, S. 64-65).

3.4 Technologische Aspekte

Die Interaktion von Personen mit Software eröffnet das grosse Feld des Nutzungserlebnis (*user experience*, UX). Dabei wird untersucht, wie Elemente und Konfigurationen einer online Plattform sich auf die Interaktion und dadurch auf die Beteiligung auswirken.

Die Aussagen dazu in der Literatur sind eher allgemein gehalten. So schreibt Tsiotakis (2015), dass es eine grosse Palette von Funktionen und Werkzeugen braucht, um eine online Lehrkräftecommunity zu unterstützen. In den 2000-er Jahren wurde noch davon ausgegangen, dass ein asynchrones Diskussionsforum und ein Learning Management System genügt. Zu Beginn der 2010-er Jahre werden beispielsweise Blogs, Wikis, e-portfolios genannt. Diese Web-2.0 Tools sind ursprünglich jedoch nicht für den Ausbildungsbereich entwickelt worden und sollten deshalb gut geprüft werden, ob sie die Ziele der Community unterstützen (ebd). Macià (2016) fasst Studien zusammen, die aussagen, dass die zur Verfügung stehenden digitalen Werkzeuge einer Community einen grossen

Einfluss auf die Beteiligung haben. Punkte wie einfache Bedienbarkeit, Navigation, Struktur und soziale Funktionen wirken fördernd. Wobei die gefühlte einfache Bedienbarkeit zusätzlich ein Gefühl der Zweckmässigkeit gibt, welche die soziale Interaktion und dabei die Zufriedenheit und das Gefühl der Community steigert. Lantz-Anderson (2018) betont jedoch, dass die Literatur den Einfluss von unterschiedlichen Konfigurationen der Plattform und Applikationen auf die Interaktion und das Engagement der Teilnehmenden noch zu wenig untersucht hat.

4 Fazit und Folgerungen

Mit der betrachteten Literatur können erste Erkenntnisse zu einem Teil der Fragestellungen des Projekts SOWAL aufgezeigt werden, nämlich zu den Rahmenbedingungen und den Funktionen der Plattform, die die aktive Nutzung beeinflussen (Frage 2) und zur Gestaltung der Plattform inklusive Prozesse (Frage 4).

Eine Austauschplattform für Lehrpersonen, auf welcher Wissen und Inhalte geteilt werden kann, kann unter folgenden Bedingungen gelingen:

- Alle relevanten Stakeholder müssen in den Aufbau und den Betrieb einbezogen werden, denn es braucht Anpassungen auf diversen Ebenen. So sollte eine Kultur des Teilens und der Fehlerkultur unterstützt und gelebt werden. Dies könnte beispielsweise bereits in der Ausbildung der Lehrpersonen initiiert und gefördert werden. Möglicherweise müssen Prozesse in der Zusammenarbeit und Aufwandsüberlegungen in der Unterrichtsvorbereitung neu gedacht werden. Nicht zu vergessen sind auch allfällige Verbesserungen der IT-Infrastruktur. Bevor die Plattform ihren Betrieb aufnimmt, müssen auch Regeln und rechtliche Aspekte z.B. bezüglich des Copyrights von Unterrichtsunterlagen geklärt und transparent kommuniziert werden.
- Ganz klar kam zum Ausdruck, dass eine solche Plattform nicht für sich alleine stehen kann. Damit Lehrpersonen mitmachen, muss Vertrauen aufgebaut werden. Dies ist auf einer anonymen Plattform kaum möglich. Es braucht eine klare Einbindung in die Prozesse des Unterrichts aber auch der Weiterbildung. Für die Lehrpersonen muss der Nutzen der Plattform klar sein. Dies könnte gelingen, indem neben dem Teilen von Unterrichtsmaterialien oder methodischem Wissen auch arbeitsspezifische Herausforderungen auf der Plattform thematisiert und diskutiert werden. Zudem ist ein Blended-Ansatz zielführend, d.h. dass die Plattform der digitale und asynchrone Teil des Austausches darstellt, es jedoch auch Weiterbildungen und andere Kommunikation in Präsenz gibt. Themen, die die Nutzung einer Austauschplattform fördern dürften und deswegen in die Weiterbildung aufgenommen werden sollten, sind z.B.: Kollaboration, Feedback, konkrete Unterrichtsimpulse, digitale Lehr- und Handlungskompetenzen. Es hat sich auch gezeigt, dass die informelle Weiterbildung über eine Austauschplattform zur Inspiration für den Unterricht beitragen kann, wenn die Rahmenbedingungen der Arbeit und Anstellung so sind, dass die Plattform tatsächlich genutzt wird
- Ein weiterer wichtiger unerlässlicher Punkt ist die Betreuung der Plattform, das Community-Management. Damit ist nicht der technische, sondern sind inhaltliche und kommunikative Aspekte gemeint. So sollten interessante Inhalte zusammengestellt, Diskussionen angestoßen oder Weiterbildungen initiiert werden. So bleibt die Plattform dynamisch und kann sich neuen Anforderungen anpassen. Diese Aufgabe muss deshalb von einer Stelle (eine oder mehreren Personen) wahrgenommen werden, die dafür Zeit und Budget erhält.

Alle Fragestellungen des Projekts SOWAL (siehe Seite 5 und 6) werden mit Befragungen von Plattformbetreibenden und Plattformnutzenden weiterbearbeitet.

Eine Literaturrecherche zu den Erkenntnissen der Nutzung von Austauschplattformen oder der Organisation von Wissens- und Materialaustausch unter Lehrpersonen während der Corona-Zeit steht noch aus.

Literaturverzeichnis

Bloh, Thiemo; Bloh, Bea: Lehrerkooperation als Community of Practice - zur Bedeutung kollektiv-impliziter Wissensbestände für eine kooperationsbedingte Kompetenzentwicklung - In: Journal for educational research online 8 (2016) 3, S. 207-230.

Cansoy, Ramazan. Teachers' Professional Development: The Case of WhatsApp. In: Journal of Education and Learning; Vol. 6, No. 4; 2017. S. 285-293.

Chen, Hsiu-Ling; Fan, Hsueh-Liang; Tsai, Chin-Chung. The Role of Community Trust and Altruism in Knowledge Sharing: An Investigation of a Virtual Community of Teacher Professionals. In: Journal of Educational Technology & Society, Volume 17 Number 3 2014. S. 168-179.

Emden, Markus; Härtig, Hendrik. Ad fontes: Lehrkräftebildung zum naturwissenschaftlich experimentellen Arbeiten neu denken – Wie können Lehrkräfte beim Lernen für den eigenen Unterricht unterstützt werden? In: Einblicke in die chemiedidaktische Forschung zu den Schwerpunkten individuelle Förderung und naturwissenschaftliches Arbeiten. Hrsg. von Univ.-Prof. Dr. Katharina Groß und Dr. Andrea Schumacher. Elektronische Schriftenreihe der Universitäts- und Stadtbibliothek Band 12. Köln 2018. S. 51-70.

Fischer, Deborah. Teilen von OER auf öffentlichen Plattformen. Anreize und Barrieren für Schweizer Lehrpersonen. Masterarbeit. April 2020

Fischer, Silke. Zur Nachhaltigkeit von Lehrerweiterbildung in der Schweiz. Eine explorative Studie aus der Perspektive von Lehrkräften. Zeitschrift für Weiterbildungsforschung (2017) 40:241–259.

Hielscher, Michael; Cantieni, Andrea; Hartmann, Werner. To share or not to share: Ist die Nutzung von OER-Austauschplattformen eine Frage der Kultur? In: Hans Pongratz, Reinhard Keil (Hrsg.): Die 13. E-Learning Fachtagung Informatik, Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik, Bonn 2015. S. 145-156.

Huang X, Lee JC-K and Frenzel AC (2020) Striving to Become a Better Teacher: Linking Teacher Emotions With Informal Teacher. Learning Across the Teaching Career. Front. Psychol. 11:1067.

Jadin, Tanja. Community Building unter Lehrpersonen zum kompetenzorientierten Einsatz neuer Medien im Unterricht. In: Josef Wachtler, Martin Ebner, Ortrun Gröbinger, Michael Kopp, Erwin Brantengeyer, Hans-Peter Steinbacher, Christian Freisleben-Teutscher, Christine Kapper (Hrsg.). Digitale Medien: Zusammenarbeit in der Bildung. Münster; New York: Waxmann 2016, S. 85-95.

Lantz-Andersson, Annika; Lundin, Mona, Selwyn, Neil. Twenty years of online teacher communities: A systematic review of formally-organized and informally-developed professional learning groups. In: Teaching and Teacher Education 75 (2018), S. 302-315.

Liljekvist, Yvonne Elisabeth; Randahl, Ann-Christin; van Bommel, Jorryt; Olin-Scheller, Christina (2018): Facebook for Professional Development: Pedagogical Content Knowledge in the Centre of Teachers' Online Communities, *Scandinavian Journal of Educational Research*.

Macià, Maria, Garcia Iolanda. Informal online communities and networks as a source of teacher professional development: A review. In: *Teacher and Teacher Education*, Volume 55, April 2016, S. 291-307.

Rohs, Matthias. Informelles Lernen und berufliche Bildung. In: R. Arnold et al. (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung*, Wiesbaden 2020. S. 441-454.

Schaffner, Dorothea; Federspiel, Esther; Mohr, Seraina; Wieser, Florian. Online-Communities: Was die User motiviert und wie sie aktiviert werden. In: *Deutscher Dialogmarketing Verband e. V. (Hrsg.). Dialogmarketing Perspektiven 2016/2017. Tagungsband 11. wissenschaftlicher interdisziplinärer Kongress für Dialogmarketing. Wiesbaden, 2016. S. 87-107.*

Scherrer, Christa. Die Praxisausbildung zukünftiger Lehrpersonen an lernenden Organisationen - Aufgaben und Rollen von Praxislehrpersonen und Schulleitungen in der berufspraktischen Ausbildung an der Einzelschule. 2020, University of Zurich, Faculty of Arts. (Angenommen im Frühjahr 2017)

Schuknecht, Ludger; Schleicher Andreas. Digitale Herausforderungen für Schulen und Bildung. In: *ifo Schnelldienst 5 / 2020. 73. Jahrgang. 13. Mai 2020. S. 68-70.*

Tsiotakis, Panagiotis; Jimoyiannis, Athanassios. Critical factors towards analysing teachers' presence in on-line learning communities. In: *Internet and Higher Education 28 (2016) S. 45-58.*

Ulbricht, Carsten. Rechtliche Implikationen und Handlungsempfehlungen für Enterprise Social Networks. In: Rossmann, Alexander; Stei, Gerald; Besch, Markus (Hrsg.). *Enterprise Social Networks. Erfolgsfaktoren für die Einführung und Nutzung - Grundlagen, Praxislösungen, Fallbeispiele. Wiesbaden, 2016. S. 143-154.*

Wagner, David; Schnurr, Jan-Mathis; Enke, Susanne; Ellermann, Ben. Auf dem Weg zur vernetzten Organisation. Ein Plädoyer für professionelles Community Management in der digitalen Transformation. In: Rossmann, Alexander; Stei, Gerald; Besch, Markus (Hrsg.). *Enterprise Social Networks. Erfolgsfaktoren für die Einführung und Nutzung - Grundlagen, Praxislösungen, Fallbeispiele. Wiesbaden, Springer 2016. S. 41-60.*

Wampfler, Philippe. Warum teilen Lehrkräfte ihre Materialien nicht. 29./30. März 2015. <https://schulesocialmedia.com/2015/03/29/warum-teilen-lehrkraefte-ihre-materialien-nicht/>