Beat Döbeli Honegger/Michele Notari

«... ist ein Wiki» oder «... hat ein Wiki» Zur Wahl eines geeigneten Wikis für eigene Unterrichtsprojekte

Wer im Unterricht mit einem Wiki arbeiten will, hat die Qual der Wahl. Schier unüberblickbar ist die Zahl der Angebote. Lohnt sich der Aufwand, selbst einen Wiki-Server aufzusetzen, ist mieten besser oder genügen gar die verfügbaren Gratisangebote? Vielleicht ist es aber auch sinnvoller, dasjenige Wiki zu nutzen, das im an der Schule genutzten Learning-Management-System (LMS) verfügbar ist. Dieser Beitrag gibt einige nicht gleich morgen veraltete Entscheidungshilfen zur Wahl eines geeigneten Wikis für eigene Unterrichtsprojekte.

1 Die Qual der Wahl

Bei klassischer Textverarbeitung ist die Entscheidung für ein konkretes Werkzeug relativ rasch getroffen. Die Zahl der gängigen Produkte, die sich auf dem eigenen Computer installieren lassen, ist an einer Hand abzählbar. Die andere Hand reicht für die online verfügbaren Textverarbeitungen. Bei Wikis ist die Auswahl schwieriger. Es gibt viel mehr verfügbare konkrete Produkte, und im Gegensatz zu Textverarbeitungen ist bisher die Einigung auf ein gemeinsames Datenformat nicht gelungen. Inhalte lassen sich daher nur mühsam von einem Wiki auf ein anderes verschieben. Die Wahl eines Wikis will darum gut überlegt sein. Bei einem Einsatz für Unterrichtsprojekte sind besonders folgende Fragen relevant:

- Welche Ziele sollen mit dem Einsatz des Wikis erreicht werden?
- Welche Funktionalität muss das zukünftige Wiki aufweisen?
- Wer soll das Wiki bearbeiten können, wer soll das Wiki mindestens anschauen können?
- Über welche Sprach- und Medienkompetenz verfügen die Lernenden?
- Für welchen Zeitraum wird ein Wiki gesucht?

2 Klassisches Wiki oder eher wikiähnlich?

In den letzten Jahren sind verschiedene Systeme entwickelt worden, die gewisse Eigenschaften von Wikis übernehmen, andere aber weglassen. Je nach Zielsetzung des geplanten Unterrichtseinsatzes ist es heute daher gar nicht mehr sinnvoll, ein *klassisches* Wiki zu verwenden. Unter Umständen sind wikiähnliche Werkzeuge geeigneter. Sie decken benötigte Funktionalitäten besser ab und sind einfacher zu bedienen, weil nicht benötigte Funktionen gar nicht verfügbar sind.

Derzeit sind vor allem wikiähnliche Systeme verbreitet, die keine hypertextartigen Verknüpfungen zwischen verschiedenen Dokumenten anbieten, bei denen dafür aber mehrere Nutzende *gleichzeitig* dasselbe Dokument bearbeiten können. Das erste derartige webbasierte System wurde im Jahr 2008 unter dem Namen EtherPad veröffentlicht. Bereits 2009 wurde die Software von Google aufgekauft und die Funktionalität in die Onlinetextverarbeitung Google Docs integriert. Aufgrund von Protesten der Internetgemeinde wurde der ursprüngliche EtherPad-Server von Google zwar abgeschaltet, der damalige Stand der Software wurde aber unter einer Open-Source-Lizenz veröffentlicht, sodass heute eine Vielzahl von EtherPad-Servern verfügbar ist. Unterdessen ermöglichen auch andere Onlinetextverarbeitungen das gleichzeitige Bearbeiten desselben Dokuments. Grob lassen sich zwei Typen unterscheiden:

- Reine Texteditoren erlauben nur die Bearbeitung von Text und bieten minimale Formatierungsmöglichkeiten. Das Einbinden von Bildern und Grafiken ist nicht möglich und auch sonst liegt der Fokus auf dem Inhalt und seiner Struktur und nicht auf dem Layout.
- Ausgewachsene Textverarbeitungen decken einen Großteil der alltäglich benötigten Textverarbeitungsfunktionen ab und erlauben das Einbinden von Bildern und Grafiken. Mit größeren Layoutmöglichkeiten sowie Funktionen wie Fußnoten und Inhaltsverzeichnissen versuchen solche Dienste traditionelle, auf dem eigenen Rechner installierte Textverarbeitungen abzulösen.

Reine Texteditoren bieten sich an, wenn rasch gemeinsam ein Rohtext erstellt, eine Liste von Objekten (Fragen, Bücher, Links etc.) gesammelt oder ein Brainstorming gemacht werden soll. Im einfachsten Fall genügt die Bekanntgabe einer URL an der Wandtafel, per Mail oder gar per 2D-Barcode auf dem Beamer, und alle können einzeln oder in Gruppen an einem oder mehreren Dokumenten arbeiten. Ausgewachsene Textverarbeitungen sind dagegen geeigneter, wenn

zum Schluss ein präsentables Endprodukt hergestellt werden soll, beispielsweise um ein Thema oder ein Projekt zu dokumentieren.

Die Möglichkeit des gleichzeitigen Bearbeitens ist sicher der größte Vorteil gegenüber klassischen Wikis, die dies bisher nicht bieten. Daneben kann aber auch die Einführung in das Werkzeug kürzer ausfallen, da es sich für die Lernenden an die bereits bekannte Textverarbeitung anlehnt, wohingegen die Verknüpfungsfunktionen von klassischen Wikis für die meisten Lernenden ein erst zu begreifendes Konzept darstellen.

3 «... ist ein Wiki» oder «... hat ein Wiki»?

Soll für ein Lernszenario ein klassisches Wiki genutzt werden, so stellt sich als Nächstes die Frage, ob nicht an der Schule bereits entsprechende Funktionen zur Verfügung stehen. Viele Learning-Management-Systeme (LMS) bieten unterdessen als Bestandteil ihrer Werkzeugpalette auch Wikis an. Es ist somit naheliegend, das bereits im von der Schule verwendeten LMS verfügbare Wiki zu nutzen, statt ein separates Werkzeug zu evaluieren und einzurichten. Die Vorteile liegen auf der Hand: Die Lernenden sind bereits im System erfasst und mit diesem vertraut.

Es gibt mehrere Gründe, warum «... hat ein Wiki» nicht das Gleiche ist wie «... ist ein Wiki«:

- Fehlende Zugänglichkeit für Außenstehende: Zum einen sind Wikis in einem LMS meist nicht für Außenstehende zugänglich. Sie eignen sich deshalb nicht für Unterrichtsszenarien, deren Ergebnisse für eine größere Öffentlichkeit zugänglich sein sollten oder die gar die Mitarbeit einer solchen Öffentlichkeit vorsehen. Bereits bei der Zusammenarbeit zweier Klassen aus verschiedenen Schulen wird der administrative Aufwand mühsam.
- Geringerer Funktionsumfang und Benutzerfreundlichkeit: Oft werden nicht verbreitete Wiki-Engines in ein LMS integriert, sondern die LMS-Entwickler programmieren ein eigenständiges Wiki (beispielsweise bei Educanet2). Der Funktionsumfang und die Benutzerfreundlichkeit integrierter Wikis sind im Vergleich zu eigenständigen Wikis meist geringer.
- Kontrollierte LMS-Strukturen als Widerspruch zur Strukturlosigkeit von Wikis: Wikis und Learning-Management-Systeme stellen gegensätzliche Konzepte dar. In einem LMS wird normalerweise klar zwischen Lehrenden und Lernenden unterschieden, alle Rechte sind bis ins Detail geregelt

und für jede mögliche Anwendung steht ein Spezialwerkzeug zur Verfügung. Ein Wiki hingegen ist von der ursprünglichen Philosophie her eher ungeregelt und unstrukturiert. Es fragt sich, ob sich die Grundideen eines Wikis in einem strukturierten LMS voll entfalten können.

4 Welches Wiki darfs denn sein?

Ist die Entscheidung gefallen, dass es ein klassisches eigenständiges Wiki sein soll, steht die Frage der geeigneten Wiki-Engine an. Auf der Vergleichsplattform www.wikimatrix.org wurden Anfang 2013 über hundert verschiedene Wiki-Engines aufgelistet. Das Spektrum reicht von minimalistischen Versionen, die mit einer einzigen Datei auskommen, bis zu riesigen Systemen, die für große, weltweit verteilte Organisationen geeignet sind. Es existieren Wiki-Engines für alle Betriebssysteme in allen möglichen und unmöglichen Programmiersprachen. Insbesondere wenn ein längerer oder intensiverer Wiki-Einsatz geplant ist, sollte die Wahl gut durchdacht werden, da eine Datenübernahme zwischen verschiedenen Wiki-Engines selten möglich ist und Nutzende nur ungern ein neues User-Interface und eine neue Wiki-Syntax erlernen. Bevor drei konkrete Wiki-Engines für größere oder längere Wiki-Projekte vorgestellt werden, nachfolgend einige Kriterien zur Auswahl einer geeigneten Wiki-Engine für Lehr- und Lernzwecke:

- Stufengerechte Usability: Abhängig von Schulstufe und Medienkompetenz der Nutzenden werden andere Ansprüche an die Usability der Wiki-Engine gestellt. Die meisten Wiki-Engines verfügen über einen WYSIWYG-Editor, sodass zum Bearbeiten von Wiki-Seiten keine kryptischen Befehle mehr eingetippt werden müssen.
- Interface-Sprache: Nicht alle Wiki-Engines verfügen über eine deutschsprachige Benutzerschnittstelle. Dies kann je nach Sprachfähigkeiten der Lernenden ein Nutzungshindernis darstellen.
- Multimedia-Einbindung: Je nach geplantem Einsatzzweck ist das Einbinden von multimedialen Inhalten ein wichtige Funktionalität eines Wikis. Hier gilt es darauf zu achten, wie einfach dieses Einbinden möglich ist und ob die Multimedia-Dateien auf dem Wiki-Server selbst oder einem anderen Server (YouTube, Flickr etc.) liegen.
- Erweiterbarkeit durch Plugins: Gewisse Wiki-Engines lassen sich durch installierbare Plugins erweitern. So kann die Strukturlosigkeit von Wikis

durch spezifische Strukturen (Kalender, Tabellenkalkulation, Whiteboard zum Zeichnen etc.) ergänzt werden. Soll ein Wiki-Server länger und für verschiedenste Projekte genutzt werden, so kann eine solche Erweiterbarkeit erwünscht oder gar notwendig sein.

- Verfügbarkeit in der gewünschten Betriebsart: Schließlich muss sichergestellt werden, dass die ausgewählte Wiki-Engine auch auf dem geplanten Server installierbar oder bereits verfügbar ist (siehe auch Abschnitt 5).
- Anbindung an bestehende Userverwaltung: Soll ein Wiki über längere Zeit mit geschützten Zugängen betrieben werden, so ist die Nutzung bestehender Zugangsdaten für Lehrende und Lernende wünschenswert (sogenanntes Single Sign-on). Dazu muss die Wiki-Engine aber Hand bieten. Derzeit (Stand 2013) bieten sich drei umfangreichere Wiki-Engines für größere und längerfristige Wiki-Projekte an: MediaWiki, DokuWiki und FosWiki:
- MediaWiki (www.mediawiki.org) ist eine frei verfügbare Wiki-Engine auf PHP-Basis, die bei Wikipedia zum Einsatz kommt und spezifisch für die Bedürfnisse von Wikipedia entwickelt worden ist. Dies ist zugleich ein Vor- und Nachteil: Aufgrund des Einsatzes bei Wikipedia und der großen Verbreitung ist das User-Interface bei Nutzenden am ehesten bekannt. Dies kann die Akzeptanz erhöhen und die Einarbeitungszeit verringern. MediaWiki ist primär auf die Bedürfnisse eines großen, mehrsprachigen Lexikons ausgerichtet, was sich nicht zwingend mit den Bedürfnissen einer Lernumgebung deckt. Aktuell (Stand 2013) verfügt MediaWiki noch nicht über einen grafischen Editor.
- DokuWiki (www.dokuwiki.org) ist eine frei verfügbare Wiki-Engine auf PHP-Basis, die sich durch Plugins massiv erweitern lässt. Es hat seine Stärke insbesondere bei der Erstellung von Dokumentationen und kommt in zahlreichen Schulprojekten zum Einsatz.
- FosWiki (www.foswiki.org) ist eine frei verfügbare Wiki-Engine auf Perl-Basis, die sich ebenfalls durch Plugins massiv erweitern lässt und insbesondere in Unternehmen und informatiknahen Umgebungen häufig verwendet wird. Es ist komplizierter zu betreiben als DokuWiki, bietet dafür aber mehr Möglichkeiten im Bereich von formularbasierten Abläufen und Automatismen.

5 Selbst hosten, mieten oder Gratisangebote nutzen?

Die Frage nach der geeigneten Wiki-Engine lässt sich nicht losgelöst von der Frage beantworten, wer das Wiki betreibt und auf welchem Rechner es laufen soll.

Grundsätzlich lassen sich drei Varianten unterscheiden: selbst hosten, mieten oder kostenlose Angebote im Internet nutzen.

Selbst hosten Johnt sich selten

Vom Selbsthosten ist meist abzuraten. Ein selbst betriebener Wikiserver lohnt sich erst, wenn man Wikis längerfristig oder in einem größeren Umfang nutzen will. Gerade dann sollten sich aber die beteiligten Lehrkräfte auf inhaltliche und organisatorische Fragen konzentrieren können und sich nicht mit technischen Aspekten des Wiki-Einsatzes herumschlagen müssen. Einer der Vorteile von Wikis besteht darin, dass sie ohne großes technisches Know-how genutzt werden können. Dieses Bild wird beim Lehrkollegium und bei Lernenden getrübt, wenn die Wiki-Promotoren entweder mit glänzenden Augen von den neuesten technischen Möglichkeiten berichten oder aber in der Pause über Updateproblemen brüten. Das Selbsthosten eines Wikis ist höchstens dann zu empfehlen, wenn spezialisierte Techniker das übernehmen können.

Interessant wird Selbsthosten jedoch dann, wenn ein Wiki auf dem mobilen Computer von Nutzenden läuft. So könnte eine Lehrkraft ihr Wiki auf ihrem eigenen Notebook im lokalen Netzwerk zur Verfügung stellen, sodass für den Zugriff nicht einmal Internetzugang notwendig wäre. Das Wiki stünde dann zwar nur im Unterricht zur Verfügung, das aber stellt bei gewissen Szenarien kein Problem dar oder ist gar erwünscht. Verfügen die Lernenden über eigene Notebooks, Netbooks oder Tablets, so lassen sich kleine Wiki-Engines auch als persönliche Notizsysteme einsetzen.

Wiki-Miete

Den technischen Betrieb überlässt man lieber spezialisierten Firmen, die entweder die gängigen Wiki-Engines im Angebot haben oder aber eine proprietäre, eigene Wiki-Engine entwickelt haben. Je nach gesetzlichen Datenschutzbestimmungen und eigener Befindlichkeit ist darauf zu achten, eine Firma im eigenen Land zu wählen oder aber das weltweit beste Angebot zu berücksichtigen. Unter Umständen bietet es sich auch an, dass staatliche Stellen das Hosting übernehmen und den entsprechenden Bildungseinrichtungen kostenlos oder zum Selbstkostenpreis anbieten.

Gratis-Wikis

Schließlich existiert eine Vielzahl von kostenlosen Wiki-Angeboten im Internet. Was bereits bei Mietmodellen beachtet werden muss, gilt bei Gratisangeboten

noch mehr: Niemand garantiert die Existenz des Wiki-Hosters in der Zukunft. Ob solche Angebote infrage kommen, hängt somit auch vom Zeithorizont und Umfang des geplanten Wiki-Einsatzes ab. Wer ein Wiki für eine Woche benötigt, wird vermutlich eher zu einem Gratisangebot greifen als jemand, der ein mehrjähriges Wiki-Projekt plant, in das auch viel Zeit investiert werden wird. Bieten Mietoder Gratis-Wikis die Möglichkeit des Datenexports, sind beim Verschwinden des Wiki-Hosters mindestens die Daten noch vorhanden, wenn man denn vorgängig regelmäßig ein Backup gemacht hat.

Gratis-Wikis finanzieren sich oft über Werbung, wobei sich bei gewissen Angeboten die Werbung abschalten lässt, wenn man versichert, das Wiki nur für schulische Zwecke zu nutzen. Heutige Webwerbung ist oft kontextsensitiv, sodass neben einem Wiki mit Biologieinhalten plötzlich besonders unerwünschte Werbung auftauchen könnte. Auch sonst ist jedoch fraglich, ob mit Werbung gesäumter Inhalt in einen Schulkontext passt.

6 Und jetzt?

Wir hoffen, dass Sie sich durch die in diesem Kapitel beschriebene Wiki-Vielfalt nicht haben abschrecken lassen und vielmehr motiviert in ein eigenes Wiki-Projekt einsteigen! Warum nicht für dieses erste ein Gratis-Wiki nutzen und damit Erfahrungen sammeln? Danach können Sie noch immer entscheiden, ob Wikis längerfristig zu Ihrer Werkzeugpalette gehören sollen, und sich das passende eigene Wiki aufsetzen (lassen).

Aktuellere Informationen zu diesem Buch (insbesondere auch kurzlebigere Hinweise zu hier gestellten Fragen) finden Sie zukünftig, wen wunderts, in einem Wiki – unter http://wikiway.ch.

Viel Erfolg! Beat Döbeli Honegger und Michele Notari

Der Wiki-Weg des Lernens

Gestalten und Begleiten von Lernprozessen mit digitalen Kollaborationswerkzeugen





PHBern

Pädagogische Hochschule

Publiziert mit der Unterstützung der Pädagogischen Hochschule Bern.



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung-Keine Bearbeitung 3.0 Schweiz zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/ch/

Michele Notari, Beat Döbeli Honegger (Hrsg.) **Der Wiki-Weg des Lernens** Gestalten und Begleiten von Lernprozessen mit digitalen Kollaborationswerkzeugen ISBN 978-3-0355-0023-3

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

Auflage 2013
 Alle Rechte vorbehalten
 2013 hep verlag ag, Bern

www.hep-verlag.com

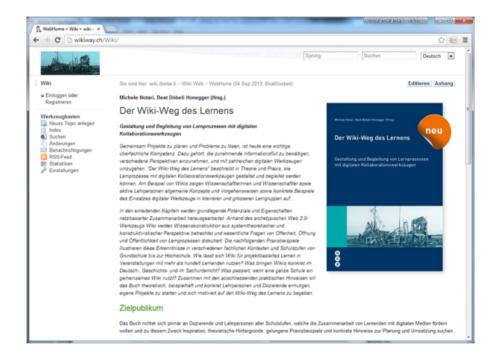
Inhalt

Einleitung der Herausgeber		
Ма	rk Guzdial	
Ein	ıleitung	13
1	Werden alle Threads als gleichwertig oder gleichbedeutend eingestuft?	13
2	Weg von Autorität, hin zu Flexibilität	15
3	Weitergehende Fragen zur Verwendung von Wikis im Bildungsbereich	17
4	Was wir über Wikis im Bildungsbereich noch nicht wissen	18
	ıt Döbeli Honegger/Michele Notari	
Da	s Wiki-Prinzip	
1	Warum sind Wikis relevant?	
2	Was macht ein Wiki aus?	21
	2.1 Wikis und wikiähnliche Werkzeuge	
	2.2 Lese- und Bearbeitungsmodus	
	2.3 Versionsverwaltung und Bearbeitungskonflikte	27
3	Was macht Wikis besonders?	
4	Warum eignen sich Wikis fürs Lernen?	
5	Wiki-Kritik	35
,	annes Moskaliuk	
	ssenskonstruktion mit Wikis	
1	Konstruktivismus: Lernen als aktive Konstruktion von Wissen	
2	Der Ansatz Piagets: Störung erwünscht	
2	2.1 Konsequenzen für den Einsatz von Wikis	
3	Der Ansatz Wygotskis: Lernen als sozialer Prozess	
4	Die integrative Sichtweise: Wissenskonstruktion als Ko-Evolution	
	4.1 Motivation und Interesse	
_	4.2 Konsequenzen für den Einsatz von Wikis	
5	Fazit	4/
	ndra Hofhues/Katharina Uhl	
	rnen im Spannungsfeld von Öffentlichkeit, Öffnung und Offenheit –	40
	erlegungen am Beispiel des Wiki-Einsatzes in Schulen	
1	Schulen im Lichte der Öffentlichkeit. Eine (kurze) Bestandsaufnahme	49
2	Lernen zwischen öffentlicher Wahrnehmung,	E 0
	Öffnungsprozessen und offener Haltung	50

3	Offenheit als Wiki-Prinzip	53
4	Potenziale und Herausforderungen	
	des Wiki-Einsatzes in öffentlichen Lehr-Lern-Settings	56
Mic	hele Notari/Beat Döbeli Honegger	
Mit	t einem Wiki im Unterricht zusammenarbeiten – aber wie?	61
1	Warum ist es sinnvoll, kollaborativen Unterricht zu strukturieren?	61
2	Zwei Modelle, die als Grundlage zur Erstellung von kollaborativen	
	Unterrichtsabläufen (Skripts) verwendet werden können	62
	2.1 Action BAsed, Hypertext-COnstructive, COmputer SUpported,	
	COllaborative Learning-Model (ABAHCOCOSUCOL)	
	2.2 Progressive-Inquiry-Model (Modell der «Progressiven Nachforschung»)	64
3	Weitere Hinweise zu Initiierung und Etablierung von Wikis	
	in einem Unterrichtssetting	65
4	Beispiel eines kollaborativen Lernszenarios,	
	umgesetzt mithilfe eines Wikis	66
Kur	no Schmid/Paolo Trevisan	
Wil	ki in der Fachdidaktik des Sachunterrichts	70
1	Didaktik des Sachunterrichts	
2	Eine Lehrveranstaltung mit Wiki-Lerngruppenarbeit	71
3	Motive für den Einsatz von Wiki	
4	Vielfältige Wiki-Nutzung	
	4.1 Präsentation der Lehrveranstaltung und Fachentwicklung	72
5	Fazit	77
	hele Notari/Stefan Schärer	
Pro	jektbasiertes Lernen mit mehr als hundert Studierenden	
1	Strukturierung der Veranstaltung	81
2	Unterschiedlicher Einsatz des Wikis während	
	der einzelnen Phasen der Veranstaltung	
	2.1 Phase 1: Vorlesung	
	2.2 Phase 2: Praktikum	
	2.3 Phase 3: Selbstständige Arbeit am Projekt (Dauer ca. 3 Monate)	
	2.4 Phase 4: Präsentation der Endprodukte	
3	Erfahrungen	
4	Quantitative Erfassung der Nutzung des Wikispaces-Wiki	
	4.1 Seitenbetrachtungen während des Projekts	
	4.2 Das Editierverhalten der Studierenden	
5	Fazit	95

Nik	laus Schatzmann	
Wil	ki an einem Schweizer Gymnasium	98
1	Ausgangslage	98
2	Erste Wiki-Erfahrungen: Euphorie pur	99
3	Abgrenzungsprobleme	101
4	Webkonzept des Gymnasiums	
5	Gymnasiums-Wiki 2005 bis 2011: Fazit und Ausblick	105
	xander König/Jan Hodel	
Wil	kis im Geschichtsunterricht der Sekundarstufe II	107
1	Beispiel 1: Quellen gemeinschaftlich deuten	
	und Geschichte rekonstruieren	109
2	Beispiel 2: Historisches Lernen an außerschulischen Lernorten	
	virtuell vorbereiten	110
3	Potenziale für das historische Lernen und für	
	das Lernen mit digitalen Medien	
4	Fazit: Historische Wiki-Arbeit will gelernt sein!	113
	t Knaus	
	ki macht Schule:	
	r Einsatz von Wikis im gymnasialen Deutschunterricht	
1	Die Vorteile	
2	Die Voraussetzungen	
3	Die internen Projekte	
	3.1 Die Arbeitstexte	
	3.2 Das iBoard	
	3.3 Die Texte	
4	Die externen Projekte	
	Das digitale Museum	
	Das Lyriklexikon	
4.3	Die Wikipedia-Artikel	128
	noli Pifarré	
	Verwendung eines Wikis zur Förderung	
	laborativer Lernprozesse in der Grundschule	
1	Einleitung	132
2	In einem Wiki gemeinsam Lernen lernen: Wie können die Kompetenzen	
	der Schülerinnen und Schüler in den Bereichen Partizipation, Austausch,	
	Diskussion und Zusammenarbeit gefördert werden?	
	2.1 Die Förderung des «explorativen Gesprächs»	133

	2.2 Die Aufstellung von Grundregeln für produktive und	
	logisch aufgebaute Dialoge	135
	2.3 Argumentationsführung im Onlinedialog	136
3	Aufbau eines bildungswissenschaftlichen Projekts,	
	gestützt auf die Verwendung eines Wikis zur Förderung	
	des kollaborativen Lernens in der Grundschule	137
	3.1 Phase 1: Miteinander denken und im unmittelbaren Kontakt	
	kollaborative Fähigkeiten entwickeln	138
	3.2 Phase 2: Verwendung einer webbasierten Recherchemethode	
	als pädagogisches Werkzeug	140
	3.3 Phase 3: Kollaboratives Argumentieren und Schreiben	
	in einer Wiki-Umgebung	141
	3.4 Die Arbeit mit dem Wiki	144
4	Qualitative Bewertung der im Wiki verfassten kollaborativen Texte	147
5	Ergebnisse	148
6	Danksagungen	149
C		
	ruel Kai Wah Chu	151
ver 1	wendung von Wikis zum kollaborativen Lernen in Grundschulen Einleitung	
2	Wikis in höheren Grundschulklassen	
2	2.1 Gruppenprojektarbeit im Sachkundeunterricht	
	2.2 Kollaboratives Schreiben von englischen Texten	
3	Empfehlungen für Grundschulpädagoginnen und -pädagogen	
3	3.1 Das richtige Wiki auswählen	
	3.2 Technische Unterstützung anbieten	
	3.3 Die Bedenken der Eltern ansprechen	
4	Ergebnis	
Т	Ligeons	101
Веа	t Döbeli Honegger/Michele Notari	
«	ist ein Wiki» oder « hat ein Wiki»	
Zur	Wahl eines geeigneten Wikis für eigene Unterrichtsprojekte	163
1	Die Qual der Wahl	163
2	Klassisches Wiki oder eher wikiähnlich?	164
3	« ist ein Wiki» oder « hat ein Wiki»?	165
4	Welches Wiki darfs denn sein?	166
5	Selbst hosten, mieten oder Gratisangebote nutzen?	167
6	Und jetzt?	169
A	torenspiegal	170



www.wikiway.ch