

Die Verwendung eines Wikis zur Förderung kollaborativer Lernprozesse in der Grundschule⁴⁰

1 Einleitung

Soziale Technologien sind zu einem wichtigen Bestandteil unseres Lebens in der Freizeit und am Arbeitsplatz geworden und spielen vermehrt auch eine Rolle im Bildungsbereich. Web-2.0-Technologien eröffnen uns neue Möglichkeiten für offenes Lernen (Cole, 2009). Innerhalb kürzester Zeit fand ein Wandel statt von einem statischen Internet, in dem die Benutzer eine passive Rolle einnahmen, hin zu einem kollaborativen, partizipatorischen Internet, in dem die Benutzer eine aktive Rolle spielen und in globalem Rahmen Wissen generieren und austauschen.

Verschiedene Autorinnen und Autoren sind sich darüber einig, dass Web-2.0-Klassen auf eine Lernkultur ausgerichtet sein müssen, die auf Partizipation, Kollaboration, Kreativität, Dialog und Wissensbildung setzt (z. B. Wegerif, 2007; Pifarré & Kleine Staarman, 2011). In diesem Kapitel vertreten wir die These, dass zur Nutzung von Web-2.0-Technologien für die Förderung kollaborativer Prozesse der Wissensgenerierung in der Grundschulausbildung ein dialogischer Ansatz erforderlich ist. Ein Hauptthema in der Grundschulausbildung ist in dieser Hinsicht die Frage, wie unsere Schülerinnen und Schüler dabei unterstützt werden können, produktive, kritische und reflexive Dialoge zu initiieren und zu führen, wenn sie Web-2.0-Technologien verwenden, die bei der gemeinsamen Generierung von neuem Wissen durch den Onlineaustausch helfen. In diesem Kapitel soll daher aufgezeigt werden, wie Grundschullehrer das Potenzial einer Wiki-Umgebung nutzen können, um die Entwicklung einer intersubjektiven Orientierung der Schüler aufeinander zu fördern und die Schaffung eines «dialogischen Raums» zur gemeinsamen Erlangung neuer Erkenntnisse zu begünstigen. Zu die-

40 Das Alter der Schüler ist zehn bis elf Jahre.

sem Zweck berichten wir über die Entwicklung, Umsetzung und Evaluierung unseres wissenschaftlichen Projekts, in dessen Rahmen 25 Grundschülerinnen und -schüler eine Wiki-Umgebung nutzten und dabei eine kollaborative Schreibaufgabe zu einem wissenschaftlichen Thema lösten.

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?

Zusammenarbeit und die Teilnahme an einer kollaborativen Aktivität zur Wissensgenerierung in einem Wiki sind erforderlich, damit durch den sozialen Austausch ein «dialogischer Raum» entsteht, in dem die Schüler kollektiv denken und handeln können. In diesem zwischenmenschlichen Raum wird kreatives Denken und Reflektieren möglich.

Um den Schülern zu helfen, den erforderlichen dialogischen Raum in einem Wiki zu schaffen, müssen die Lehrer Wiki-Projekte für den Unterricht erarbeiten, die den Kindern Ressourcen, Möglichkeiten und eine Richtschnur bieten, sodass sie zusammenarbeiten, miteinander kommunizieren und den Onlineaustausch mit anderen erweitern, vertiefen und ausbauen können.

Damit im Wiki ein produktiver, das kollaborative Lernen unterstützender Onlineaustausch gefördert wird, sollten Wiki-Projekte im Grundschulbereich unserer Ansicht nach Aktivitäten beinhalten, die den Schülern explizit in den folgenden drei Bereichen Unterstützung bieten:

- Förderung des «explorativen Gesprächs» (exploratory talk) (Mercer, 2000)
- Aufstellung von Grundregeln für produktive und logisch aufgebaute Dialoge
- Argumentationsführung im Onlinedialog

2.1 Die Förderung des «explorativen Gesprächs»

Mercer (2000) argumentiert für die Bedeutung der Sprache als grundlegendes Denkwerkzeug, das das Verhandeln und Denken in der Gruppe ermöglicht. Die Entwicklung der Sprachfunktionen als Denkwerkzeug ist stark mit deren sozialer Nutzung verknüpft. Gemäß Mercer ist Sprache für viel interessantere Prozesse als nur für den Informationsaustausch bestimmt. Mercer zufolge ermöglicht Sprache die Einbringung der geistigen Ressourcen eines Einzelnen in Prozesse kollektiver

und kommunikativer Intelligenz, wodurch der Einzelne eine klarere Wahrnehmung der Welt erlangt und praktische Wege entwickelt, um mit den Gegebenheiten umzugehen.

Anhand einer detaillierten Untersuchung des Austauschs unter Schülern bei der Arbeit in Kleingruppen stellte Mercer drei Arten des Gesprächs fest:

- **das Streitgespräch** (*disputational talk*), das durch Uneinigkeiten und im Alleingang gefällte Entscheidungen entsteht. Versuche, die gemeinsamen Ressourcen zusammenzulegen oder konstruktive Kritik an den vorgebrachten Vorschlägen zu üben, sind kaum vorhanden. Das Streitgespräch hat auch typische Diskurseigenschaften: Es besteht aus einem kurzen Austausch von Behauptungen, Infragestellungen und Gegenbehauptungen.
- **das kumulative Gespräch** (*cumulative talk*), bei dem die Gesprächspartner positiv, aber unkritisch auf das vom anderen Gesagte aufbauen. Die Gesprächspartner verwenden das Gespräch, um sich durch die Ansammlung von Informationen gemeinsames Wissen zu erarbeiten. Der kumulative Diskurs ist von Wiederholungen, Bekräftigungen und Ausführungen geprägt.
- **das explorative Gespräch** (*exploratory talk*), bei dem die Gesprächspartner kritisch, aber konstruktiv auf die geäußerten Gedanken eingehen. Äußerungen und Vorschläge werden im Hinblick auf eine gemeinsame Betrachtung vorgebracht. An diesen Äußerungen und Vorschlägen kann zwar Kritik geübt werden und diese kann wiederum infrage gestellt werden, doch die Kritik, die geäußert wird, ist gerechtfertigt, und es werden alternative Hypothesen angeboten. Im Vergleich zu den anderen Gesprächsarten wird das Wissen beim explorativen Gespräch in stärkerem Maße einer öffentlichen Überprüfung unterzogen, und logisches Denken kommt deutlicher zum Ausdruck.

Anhand der Entwicklung, Umsetzung und Bewertung des Programms «Thinking together» («Miteinander denken»), dessen Aktivitäten Schüler für die Eigenschaften des explorativen Gesprächs und dessen Nutzen bei der Gruppenarbeit sensibilisieren, wurde experimentell nachgewiesen, dass das Vorliegen von Eigenschaften des explorativen Gesprächs in Kleingruppen mit besseren Lösungen der Gruppenaufgaben und größerem Erfolg in Bezug auf den individuellen Denkprozess korreliert. Außerdem stehen die Eigenschaften des explorativen Gesprächs im Zusammenhang mit der Förderung von kollaborativen Lernprozessen (Mercer & Littleton, 2007; Dawes, Mercer & Wegerif, 2000).

In diesem Kapitel stellen wir die These auf, dass der Ansatz des Programms «Thinking together» den Schülern auch helfen kann, online kollaborative Pro-

zesse zu entwickeln und in einer Wiki-Umgebung gemeinsam neue Erkenntnisse zu erlangen.

2.2 Die Aufstellung von Grundregeln für produktive und logisch aufgebaute Dialoge

Die Interaktion im Klassenzimmer wird durch eine Reihe von Konversationsregeln bestimmt, die von den Gesprächsteilnehmern (Lehrende/Lernende) aufgestellt werden. Diese Regeln werden jedoch häufig nur implizit verstanden, und vielen Schülerinnen und Schülern fällt es schwer, bei Aufgaben im Klassenzimmer effizient zu kommunizieren und die Sprache als Denk- und Lernwerkzeug zu nutzen. Einige Studien legen nahe, dass diesen Lernenden geholfen werden muss, damit sie die Chance bekommen, ein Bewusstsein für die eingesetzten Interaktions- und Kommunikationsregeln zu erlangen.

Mercer und seine Kollegen bestimmten eine Reihe von Konversationsregeln – die sogenannten Grundregeln (*ground rules*) –, die von der Gruppe aufgestellt werden und eine explorative Gesprächsform begünstigen (Mercer & Littleton, 2007; Dawes, Mercer & Wegerif, 2000). Im Folgenden sind die sieben Grundregeln aufgeführt, die bei Diskussionen in der Kleingruppe einem explorativen Gespräch förderlich sind:

1. Alle relevanten Informationen werden den anderen mitgeteilt.
2. Die Gruppe versucht, eine Einigung zu finden.
3. Die Gruppe übernimmt Verantwortung für Entscheidungen.
4. Es werden Begründungen erwartet.
5. Kritik wird akzeptiert.
6. Bevor eine Entscheidung gefällt wird, werden Alternativen erörtert.
7. Alle Gruppenmitglieder werden von den anderen Mitgliedern zum Sprechen ermutigt.

Obwohl die Regeln, die das explorative Gespräch begünstigen, im traditionellen Klassenzimmer-Unterricht entwickelt wurden, kann die so erreichte gemeinsame, kollaborative Wissenskonstruktion auch auf die schriftliche Kommunikation angewandt werden (Wegerif & Dawes, 2004), und zwar in dem Sinne, dass schriftliche Kommunikation mit explorativen Eigenschaften positive Erfahrungen beim kollektiven Denken und Wissensaufbau verstärken kann. Genau das wollten wir in unserer Arbeit durch den Einsatz eines Wikis erreichen.

Wir haben daher einige Aktivitäten des Programms *Thinking together* als Strategie zur Begünstigung des explorativen Gesprächs in der Wiki-Umgebung angepasst, um den Schülern dabei zu helfen, auf kollaborative Weise neues Wissen zu generieren.

2.3 Argumentationsführung im Onlinedialog

Wir sind der Meinung, dass Lehrer neben den Konversationsregeln für den mündlichen und schriftlichen Austausch und der Förderung des explorativen Gesprächs unter den Schülern auf eine weitere Art die kollaborative Interaktion auf der Grundlage des gemeinsamen, intersubjektiven Denkens fördern sollten – und zwar durch einen Rahmen, der in einer Wiki-Umgebung Dialoge mit einem hohen Bildungswert hervorbringt.

Dabei werden «Sateröffnungen» (siehe Tabelle 1) verwendet, die den Schülern helfen, ein argumentatives Gespräch zu führen (Ravenscroft & Mathenson, 2002). Diese Satzanfänge zielen darauf ab, die Diskussion der Schüler auf eine vertiefere, kritischere und fundiertere Ebene zu lenken. Indem wir den Schülern spezifische Sateröffnungen anbieten, wollen wir Interaktionen und Verhandlungen auf der Grundlage von Argumenten, kritischem Denken und dem Aufbau eines reichhaltigen Wissensschatzes fördern.

Im nächsten Abschnitt erklären wir im Rahmen der Beschreibung unseres bildungswissenschaftlichen Projekts, wie diese Sateröffnungen im Hinblick auf eine bessere Diskussion und Verhandlung über die in der Wiki-Umgebung vorgebrachten Gedanken mit den Schülern ausgearbeitet wurden.

INFORMIEREN	HINTERFRAGEN	KRITIK ÜBEN	BEGRÜNDEN	ZUSTIMMEN
Ich denke, dass ...	Warum ist das so?	Ich bin anderer Meinung, weil ...	Du meinst, dass ...?	Ich bin gleicher Meinung, weil ...
Ich möchte das gerne erklären ...	Was meinst du genau, wenn du sagst: «...»?	Ich bin mir nicht sicher, ob ...	Aus diesem Grunde ...	Das stimmt!
weil .../denn ...	Was denkst du über ...?	Man kann das auch anders sehen, nämlich ...	Ich denke, beide haben recht, weil ...	Sind wir alle einverstanden damit?
Ein Beispiel:	Kannst du uns ein Beispiel geben?	Ich sehe das anders ...	Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ...	Wir sind uns alle einig, dass ...

Tabelle 1: Beispiele für Sateröffnungen

Abschließend möchten wir anmerken, dass es, um den Lernprozess durch kollaborative Schreibwerkzeuge wie Wikis zu begünstigen, unserer Meinung nach erforderlich ist, zunächst Unterstützung zu bieten und die Prozesse und Fähigkeiten im Zusammenhang mit dem Dialog, dem Verhandeln und dem Austausch von Gedanken auf konstruktive Art und Weise zu fördern.

3 Aufbau eines bildungswissenschaftlichen Projekts, gestützt auf die Verwendung eines Wikis zur Förderung des kollaborativen Lernens in der Grundschule

Wikis fungieren als besonders nützliche Linsen, durch die die Rolle der Argumentation, der Zusammenarbeit, der kritischen Auseinandersetzung und des Schreibens in den neuen Medien auf neue Art betrachtet werden kann. Doch die Nutzung von Wikis führt nicht automatisch zu erfolgreicherem Lernprozessen. Vielmehr ist auch der Aufbau eines spezifischen Lernumfeldes erforderlich.

Um unsere Grundschüler darauf vorzubereiten, in einer Wiki-Umgebung kollaborativ über wissenschaftliche Themen zu argumentieren und zu schreiben, entwickelten wir die folgenden drei Lernphasen:

Phase 1: **Miteinander denken und im unmittelbaren Kontakt kollaborative Fähigkeiten entwickeln.** Das wichtigste Ziel dieser Phase war es, das explorative Gespräch zu fördern.

Phase 2: Die Schüler lernten das Thema kennen, über das sie im Wiki schreiben würden. **Verwendung einer webbasierten Recherchemethode** als pädagogisches Werkzeug, damit die Schüler die Inhalte kennenlernten, über die sie im Wiki argumentieren und schreiben sollten.

Phase 3: **Kollaboratives Argumentieren und Schreiben in einer Wiki-Umgebung:** Gestaltung der Wiki-Umgebung. In dieser Phase tauschten sich die Schüler über ihr thematisches Wissen, das sie in der zweiten Phase erarbeitet hatten, aus und verfassten gemeinsam einen Text zu einem Thema.

In Abbildung 1 sind die drei Phasen des bildungswissenschaftlichen Projekts zusammengefasst. Im nächsten Abschnitt folgt eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Phasen des Projekts.

Das Wiki-Projekt

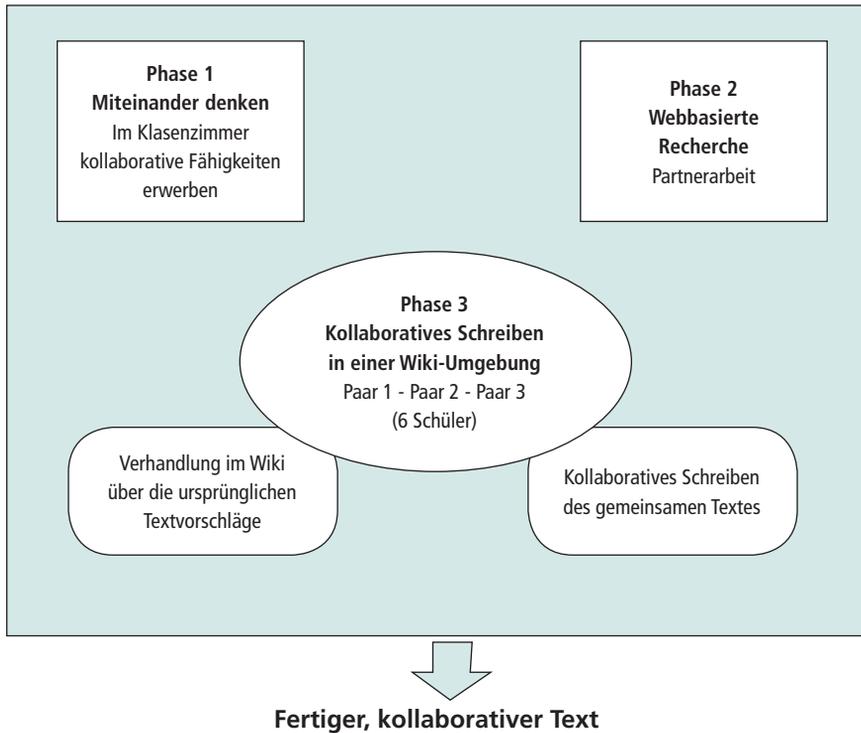


Abbildung 1: Die Phasen des bildungswissenschaftlichen Wiki-Projekts

3.1 Phase 1: Miteinander denken und im unmittelbaren Kontakt kollaborative Fähigkeiten entwickeln

Um die Zusammenarbeit unter den Schülern zu fördern, wurde zunächst eine mündliche Kommunikationsaufgabe unter Verwendung von Dialogen zu Freizeitsituationen eingesetzt. Diese Aufgabe war ein wichtiger Bestandteil des Projekts, da sie das grundlegende Lernziel darstellte, das die Schüler erreichen mussten, um das Gelernte später in ihre Arbeit mit dem Wiki übertragen zu können.

Ziel des mündlichen Austauschs war es, die Diskussion und Zusammenarbeit unter den Schülern zu fördern, damit sie die erworbenen Fähigkeiten später in ihre Arbeit mit dem Wiki einfließen lassen konnten. Die verwendeten Situationen stammten vom Programm «Thinking together» (Dawes, Mercer & Wegerif,

2000), das verschiedene Aktivitäten beinhaltet, die darauf abzielen, explorative Gespräche zu begünstigen.

Für unser Projekt wählten wir verschiedene Alltagssituationen, über die die Schüler in Kleingruppen im Klassenzimmer diskutieren mussten. Wir ermutigten sie, Begründungen zu finden, Argumente vorzubringen und einen produktiven Dialog zu entwickeln, um sich auf diese Weise als Gruppe zu einigen, wie die jeweilige Alltagssituation zu lösen sei. Im Folgenden befindet sich ein Beispiel für eine Situation, die dazu diente, den Dialog sowie Eigenschaften des explorativen Gesprächs zu begünstigen.

Situation:

In der Pause haben zwei Kinder, Albert und Christian, beim Fußballspiel auf dem Hof die Fensterscheibe eines Klassenzimmers eingeschlagen. Erich hat gesehen, wie alles passiert ist. Albert und Christian bitten Erich, der Lehrerin nichts davon zu erzählen. Die Lehrenden, die die Pausenaufsicht haben, kommen herbei und fragen, was passiert sei und wer die Fensterscheibe zerbrochen habe. Frau Rosner, eine Lehrerin, die den Vorfall gesehen hat und weiß, dass Erich in der Nähe war, fragt ihn, ob er etwas wisse ...Erich weiß nicht, was er machen soll. Einerseits sind Albert und Christian seine Freunde, und er möchte nicht, dass sie Schwierigkeiten bekommen; andererseits will er nicht lügen und mit Frau Rosner Schwierigkeiten bekommen.

Was würdest du tun? Würdest du es der Lehrerin sagen?



Abbildung 2: Eine der Situationen für Diskussionen im Klassenzimmer

Um die Diskussion lehrreicher zu gestalten, wurden den Schülerinnen und Schülern verschiedene Satzeröffnungen (siehe Tabelle 1) vorgelegt, damit sie lernten, wie sich ein besseres Gespräch führen lässt. Die Satzeröffnungen sollten ihnen

Hilfestellungen bieten, ihr Gespräch reichhaltiger zu gestalten sowie ihre Gedanken zu strukturieren und den Klassenkameraden mitzuteilen. Damit sie die Satz-eröffnungen nutzten und in die Diskussionen mit den Klassenkameraden einbrachten, gingen wir folgendermaßen vor:

Zunächst erklärte die Lehrerin der ganzen Klasse die in Tabelle 1 aufgeführten Ausdrücke. Diese waren nach fünf Zielen unterschieden und mit fünf Farben gekennzeichnet: «Informieren», «Hinterfragen», «Kritik üben», «Begründen», «Zustimmen». Die Lehrerin und die Klasse diskutierten miteinander und einigten sich darauf, welchen Zweck jeder der Ausdrücke erfüllte. Danach wurde für jeden Ausdruck ein Beispiel gesucht, sodass die Schülerinnen und Schüler lernten, wie und wann er verwendet wird. Diese in Tabelle 1 aufgeführten Beispiele wurden auf fünf Karten mit verschiedenen Farben geschrieben – den gleichen Farben wie für die Dialogziele. Die Karten wurden in die Mitte des Arbeitsbereichs für die Kleingruppen gelegt. Jede Gruppe hatte auf diese Informationen Zugriff.

Danach nannte und erklärte die Lehrerin an der Wandtafel die zu besprechende Situation (siehe Abbildung 2), um sicherzustellen, dass sie von allen verstanden wurde. Bevor die Schüler in den Kleingruppen diskutierten, wurde noch einmal das bei der Diskussion zu erreichende Ziel in Erinnerung gerufen: Es musste eine Einigung erlangt werden, wie das Problem zu lösen sei. Die Kinder wurden ermutigt, so viele Ausdrücke zur Bereicherung der Diskussion zu verwenden, wie ihnen einfelen.

Während die Schüler in den Kleingruppen diskutierten, unterstützte die Lehrerin sie bei dieser Arbeit, indem sie von einer Gruppe zur anderen ging und den Schülern half, ein Gespräch zu entwickeln und das Gespräch mithilfe von explorativen Gesprächsformen auf eine höhere Ebene lenkte.

Nachdem alle Gruppen eine Lösung für die Situation gefunden hatten, stellte jede der Klasse das Ergebnis, auf das sie sich während der Diskussion geeinigt hatte, vor, führte Argumente an und fasste den Verlauf der Diskussion zusammen (allgemeine Eindrücke, Auswirkung der Karten, die am häufigsten verwendeten Ausdrücke usw.).

3.2 Phase 2: Verwendung einer webbasierten Recherchemethode als pädagogisches Werkzeug

Bevor die Schülerinnen und Schüler in der Wiki-Umgebung zusammenkamen, um über eine wissenschaftliche Fragestellung zu schreiben, lernten sie etwas über die Inhalte und das Thema, zu denen sie im Wiki argumentieren und einen Text verfassen

sollten. Unserer Ansicht nach war die Art und Weise, wie ihnen die Fakten über die zu besprechenden Bereiche vermittelt wurden, ein entscheidender Faktor für den Lernerfolg. Um gut argumentieren zu können, mussten sie wissenschaftliche Informationen sammeln, koordinieren und bewerten. Hierzu verwendeten wir eine webbasierte Recherchemethode, anhand derer die Schülerinnen und Schüler auf sinnvolle und konstruktive Art die wissenschaftlichen Inhalte erarbeiteten: Die Schüler lösten eine WebQuest-Aufgabe, bei der sie Internetrecherchen durchführten und etwas über ein wissenschaftliches Thema lernten. Bei jeder WebQuest-Aufgabe wurden sie zu einem besonderen wissenschaftlichen Thema befragt. Am Ende dieser Phase verfasste jedes Schülerpaar einen ersten Textvorschlag, der Überlegungen zu dem Thema enthielt. Dieser Textvorschlag wurde später im Wiki als erster Entwurf angezeigt. Von ihm sollte der Verhandlungs- und Schreibprozess ausgehen.

Beispiele der für unser Projekt entwickelten webbasierten Rechercheaufgaben befinden sich im Internet unter <http://www.contic.udl.cat/en> [Abruf am 07.08.2012] sowie in Pifarré (2010).

3.3 Phase 3: Kollaboratives Argumentieren und Schreiben in einer Wiki-Umgebung

In diesem Abschnitt beschreiben wir die von uns eingerichtete Wiki-Umgebung sowie den Beitrag des Wikis zum Bildungserfolg.

a) Die Wiki-Umgebung

Wir verwendeten für unser Projekt ein MediaWiki. Der Wiki-Bereich bestand aus zwei Rahmen, die durch einen vertikalen Balken voneinander getrennt waren. Der Trennbalken war beweglich, sodass die Schüler den Arbeitsbereich je nach Bedarf anpassen konnten.

Der linke Rahmen war der Konsultationsbereich und enthielt drei Registerkarten: eine mit Anweisungen zur Nutzung des Wikis, eine mit den ersten Überlegungen der Schüler und eine für den Unterricht nicht relevante Registerkarte. Jene Texte, die zuvor als Lösung der WebQuest-Aufgabe verfasst worden waren und im Wiki als erster Entwurf erschienen, von dem der Verhandlungs- und Schreibprozess ausgehen sollte, befanden sich also auf der zweiten Registerkarte. Der rechte Rahmen war der Schreibernbereich und enthielt Registerkarten mit einer Verhandlungs- und einer Gruppenseite. Diese zwei Bereiche konnten nicht nur (einschließlich der früheren Einträge) gelesen, sondern auch redaktionell bearbeitet werden. Im Folgenden werden wir jeden dieser Bereiche einzeln betrachten.

Konsultationsbereich, Anweisungen

In unserer Wiki-Umgebung wurde beim Aufruf des Wikis zunächst die Registerkarte «Anweisungen» angezeigt. Diese war in zwei Hauptbereiche aufgeteilt: Der erste Bereich enthielt eine Konzeptkarte, auf der das wichtigste Ziel des Wikis dargelegt wurde: das Verfassen eines Gruppentextes unter Nutzung der Verhandlungs- und der Gruppenseite. Der zweite Bereich enthielt Erläuterungen dazu, wie man in der Wiki-Umgebung am besten arbeiten kann. Dabei wurden drei wichtige Schritte erklärt: 1. lesen, 2. verhandeln, 3. gemeinsam auf der Gruppenseite schreiben. Darüber hinaus wurden noch einige Ratschläge zur redaktionellen Bearbeitung gegeben und die Funktion der Verlaufsseite erklärt (Abbildung 3).

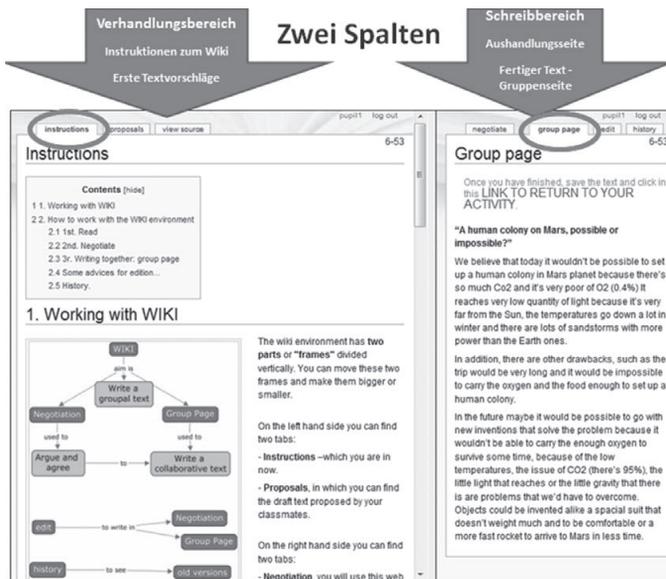


Abbildung 3: Wiki-Umgebung: Anweisungen und Gruppenseite

Schreibbereich

In diesem Bereich konnten die Schüler verhandeln und einen Konsens über den endgültigen Text erzielen. Ein Beispiel für einen solchen Verhandlungsprozess befindet sich in Abbildung 4.

Gemäß den «Anweisungen» sollten die Schüler ihre Argumente zum Thema im Verhandlungsbereich darlegen, damit die Partner ihre Überlegungen besser verstehen. Außerdem wurde den Schülern geraten, während der Verhandlungen

Gesprächseröffnungen zu benutzen, um den Anschluss an die Vorbereitungsaufgabe mit ihrem Ziel der Entwicklung kollaborativer Argumentationsfähigkeiten herzustellen.

Im Schreibbereich konnten die Schüler auf der Gruppenseite schließlich kollaborativ ihren Text verfassen (Abbildung 4). Dieser gemeinsame Prozess war gestützt auf den Verhandlungsprozess, der vor und während des Verfassens stattfand. Die Schüler wurden dazu ermutigt, ihren Wiki-Gruppenpartnern zu erklären, welche Veränderungen im kollaborativen Text vorgenommen worden waren und warum. Dies sollte die Arbeit der Gruppe erleichtern sowie das soziale Bewusstsein und die Selbstregulierung der Gruppe – wichtige Aspekte des kollaborativen Schreibens – begünstigen.



Abbildung 4: Wiki-Umgebung: Entwurfs- und Verhandlungsbereich

Für das gemeinsame Verfassen von Texten im Wiki wählten wir folgende pädagogische Vorgehensweise:

1. Jeweils drei Schülerpaare arbeiteten im selben Wiki-Bereich, um kollaborativ einen argumentativen Text zu verfassen. Diese drei Schülerpaare bildeten eine Wiki-Gruppe.

2. Die drei ersten Textvorschläge, die die Schülerpaare bei der WebQuest-Aufgabe verfasst hatten, erschienen automatisch im Konsultationsbereich der Wiki-Umgebung.
3. Die Schüler konnten gleichzeitig im Verhandlungsbereich und/oder auf der Gruppenseite schreiben. Die Lehrerin ermutigte die Schüler dazu, im Verhandlungsbereich zu verhandeln und in Bezug auf ihre Überlegungen eine Einigung zu erlangen.
4. Die Gruppenseite war reserviert für den endgültigen Text der Gruppe. Um den anderen rasch zu zeigen, welche Änderungen auf der Gruppenseite vorgenommen worden waren, mussten die Schüler über die auf der Gruppenseite durchgeführten Änderungen im Verhandlungsbereich berichten.
5. Am Anfang und/oder am Ende jeder Sitzung leistete auch die Lehrerin Beiträge zur Wiki-Verhandlungsseite. Diese Stellungnahmen hatten Folgendes zum Ziel:
 - Zusammenfassung der Schülerbeiträge
 - Ausrichtung der in jeder Sitzung geleisteten Arbeit auf die Fortsetzung der kollaborativen Aufgabe
 - Steuerung des Verhandlungsprozesses und des kollaborativen Schreibens im Wiki

3.4 Die Arbeit mit dem Wiki

Die Schülerinnen und Schüler arbeiteten während sechs Klassensitzungen im Wiki, und zwar immer in Paaren. Jeweils drei Paare arbeiteten im selben Wiki-Bereich oder in derselben Wiki-Gruppe. Die Paare jeder Gruppe wechselten sich bei der Arbeit im Wiki ungefähr alle 10 bis 15 Minuten ab. Diese Arbeitsweise diente der Vermeidung von redaktionellen Konflikten im Wiki.

Anfangs ermunterte die Lehrerin die Klasse häufig dazu, Satzeröffnungen zu verwenden, da ihnen diese helfen würden, mit dem Verfassen eines Beitrags im Wiki-Verhandlungsbereich zu beginnen. Einige Satzeröffnungen waren auch im Anweisungsbereich des Wikis aufgeführt (siehe Tabelle 1).

Zunächst waren die Schülerinnen und Schüler stark auf die Hilfe der Lehrerin angewiesen, die sie bei den technischen Aspekten und beim Schreibprozess ununterbrochen unterstützte. Mit zunehmender Erfahrung der Klasse mit der Nutzung der Wiki-Umgebung nahm sich die Lehrerin immer mehr zurück.

Die Schüler wurden dazu ermutigt, sich auf die folgenden Aspekte zu konzentrieren:

1. die Konstruktion gemeinsamer Gedanken für den endgültigen Text. Da die Schüler es nicht gewohnt waren, die Texte ihrer Partner zu lesen, richtete sich ihr Augenmerk zunächst auf Schreibfehler. Mit der Zeit achteten sie jedoch immer mehr darauf, ob der Text Sinn ergab und wie der kollaborative Text organisiert werden könnte (Pifarré & Fisher, 2001),
2. die Begründung der vorgebrachten Gedanken und/oder Ansichten,
3. die Überprüfung, ob der Namen der Verfasser erkennbar war.

Die Arbeit mit dem Wiki machte bald die Aufstellung von Teilnahmeregeln erforderlich. Dementsprechend stellten die verschiedenen Gruppen eigene Grundsätze für die Mitarbeit im Wiki auf, z. B.: «Wir müssen zusammenarbeiten und so schnell wie möglich vorwärtskommen», «Wir müssen unsere Meinungen sowie die Einigungen, die wir erlangt haben, begründen», «Ein Schülerpaar muss sich auch mit dem Rest der Gruppe einigen», «Bevor eine Entscheidung gefällt wird, muss die Angelegenheit mit den anderen Paaren besprochen werden», «Die Ansichten der anderen Paare müssen respektiert werden».

Beschreibung des kollaborativen Prozesses, den die Schüler in der Wiki-Umgebung befolgten

Der kollaborative Prozess, den die Schüler bei der Arbeit mit dem Wiki durchliefen, kann in vier Etappen oder Phasen aufgeteilt werden:

3.4.1 Etappe 1: Generierung von Ideen

In dieser ersten Etappe schien es das Ziel der Schüler zu sein, gemeinsame Inhalte zu erarbeiten und den kollaborativen Schreibprozess zu organisieren. Die Schüler schrieben lediglich in den Verhandlungsbereich, und ihre Beiträge deuteten auf eine explorative Orientierung hin. Beim Verfassen des gemeinsamen Textes mussten die drei Paare in jeder Gruppe sicherstellen, dass sie sämtliche Ideen berücksichtigten, die in den Entwürfen entwickelt worden waren, die sie in Phase 2 im Zuge der webbasierten Rechercheaufgabe angefertigt hatten.

Die Etappe beinhaltete im Einzelnen folgende Prozesse:

- Lesen der ersten Textvorschläge der anderen Paare,
- Brainstorming zu gemeinsamen Gedanken bezüglich der ursprünglichen Texte, um sich über das Verfassen des endgültigen Textes zu einigen,
- Besprechung der Argumente für eine im gemeinsamen Text gemachte Aussage (z. B. «Ist es möglich, auf dem Planeten Mars eine menschliche Kolonie anzusiedeln oder nicht?»). Hierzu gehörte auch die Besprechung und Be-

gründung von Gedanken, das Anbringen von Zweifeln bei Ungereimtheiten usw.

- Vorbringen und Organisieren der Gedanken, die im endgültigen Text zum Ausdruck kommen sollten.

3.4.2 Etappe 2: Erstellung des Textes, Einfügen von Gedanken

Während dieser Etappe stand die gemeinsame Erstellung des Textes im Vordergrund, weshalb die Schüler hauptsächlich im Gruppenbereich, wo der gemeinsame informative Text verfasst wurde, Beiträge leisteten. In diesem Arbeitsabschnitt wechselten sich die drei Paare jeder Wiki-Gruppe beim Schreibprozess ab. Alle drei leisteten aktiv Beiträge zum kollaborativen Text. Die Schülerinnen und Schüler waren in dieser Etappe hauptsächlich damit beschäftigt, die Gedanken, auf die sie sich in der vorherigen Etappe geeinigt hatten, einzufügen. In allen Wiki-Gruppen schien ein Paar zu Beginn des Schreibprozesses die Leitung und Koordination zu übernehmen. Die anderen beiden Paare konzentrierten sich darauf, den kollaborativen Text zu verbessern, indem sie ihm neue Argumente hinzufügten sowie bereits vorhandene Gedanken erweiterten oder neu organisierten.

3.4.3 Etappe 3: Verfassen des Textes, Ausgestaltung und Anreicherung des Entwurfs

In dieser dritten Etappe beschäftigten sich die Schülerinnen und Schüler mit dem Austausch neuer Gedanken, um den bestehenden Text zu vertiefen und zu erweitern. Sie schrieben sowohl auf der Verhandlungsseite als auch auf der Gruppen- seite. Ihre Beiträge verfolgten die folgenden drei kollaborativen Ziele:

1. Austausch neuer Gedanken für den kollaborativen Text, die mit Gründen belegt und mit Argumenten gestützt wurden.
2. Besprechung der in den Text eingefügten Argumente. Die Schülerinnen und Schüler löschten zwar keine Gedanken aus dem kollaborativen Text, doch ihre Beiträge waren kritisch. Sie stellten Ungereimtheiten in der Argumentation der anderen fest und schlugen Alternativen vor. Darüber hinaus brachten sie im Verhandlungsbereich ihre Kritik zum Ausdruck und warteten, bis das Schülerpaar, das den Gedanken aufgeschrieben hatte, diesen änderte, korrigierte oder entfernte. Die Lernenden zeigten im Allgemeinen großen Respekt gegenüber den Gedanken anderer Paare.
3. Sichtbarmachung der eigenen Überlegungen; Erklärung eigener Aktivitäten im kollaborativen Text. Die Schülerinnen und Schüler gaben ausdrückliche

Gründe für die von ihnen im kollaborativen Text durchgeführten Änderungen an. Auf diese Weise legten sie ihr Wissen den anderen zur Prüfung vor, und logisches Denken kam in ihren Diskussionen verstärkt zum Ausdruck.

3.4.4 Etappe 4: Fertigstellung des kollaborativen Textes

Das Ziel dieser letzten Etappe bestand darin, die wichtigsten Aktivitäten und Gedanken zu koordinieren, um den gemeinsamen Text fertigzustellen. Die Schülerinnen und Schüler konzentrierten sich dabei auf Aspekte wie die Wahl eines Titels oder Erläuterungen zu bestimmten Gedanken, die noch immer nicht ganz klar waren.

4 Qualitative Bewertung der im Wiki verfassten kollaborativen Texte

Zur Bewertung der Qualität untersuchten wir verschiedene Aspekte der von den Schülern in der Wiki-Umgebung verfassten Texte. Dabei verglichen wir die ersten Textvorschläge, die jedes Paar in der zweiten Projektphase produziert hatte, mit den kollaborativen Texten, die die Schüler in der dritten Projektphase unter Nutzung der Wiki-Umgebung verfasst hatten. Zu diesem Zweck überprüften wir quantitative Faktoren, die anzeigten, inwiefern der kollaborative Prozess, der in den vorangegangenen Abschnitten untersucht worden war, die Art und Weise beeinflusste, wie die ursprünglichen Gedanken der Paare im endgültigen Gruppentext eingesetzt, vertieft und erweitert wurden. Wir verglichen insbesondere die Länge der verschiedenen Texte (d. h. die Anzahl der Wörter), die Anzahl der T-Units, die Anzahl wissenschaftlicher Gedanken sowie die Anzahl logischer Konnektoren (z. B. weil/da/denn, doch, falls/wenn, aber, auch, darüber hinaus, zum Beispiel, außerdem). Im Rahmen unserer Arbeit werden T-Units als die kleinsten grammatisch zulässigen Sätze definiert, in die das Geschriebene zerlegt werden kann. Häufig (jedoch nicht immer) ist eine T-Unit ein Satz.

In Bezug auf die Anzahl der Wörter und T-Units ist zu betonen, dass die Beiträge der Schüler an den kollaborativen Texten länger waren als zu jedem der ursprünglich von den Paaren verfassten Texte. Darüber hinaus waren die längeren Texte, basierend auf einer größeren Anzahl T-Units, ergiebiger und zutreffender.

Des Weiteren schien auch die Strukturierung und Organisation der Gedanken in den kollaborativen Texten korrekter zu sein als in den ursprünglichen Tex-

ten. Die Schüler ordneten ihre Gedanken verschiedenen Abschnitten zu und fügten einen Titel sowie eine Schlussfolgerung hinzu.

Auch die Anzahl logischer Konnektoren in den kollaborativen Texten überstieg jene der ursprünglichen Textvorschläge. Wir interpretieren dies als einen weiteren Hinweis dafür, dass die Schüler ihre Argumentation vertieften, auf die aus der Argumentation gewonnenen Erkenntnisse aufbauten und ein besseres Verständnis der Konzepte erlangten.

Unserer Ansicht nach zeigt diese Analyse, dass das Produkt der kollaborativen Arbeit der Schüler mehr ist als die Summe der ursprünglichen Arbeiten der Paare. Wir meinen, dass der von den Schülern in der Wiki-Umgebung entwickelte kollaborative Prozess, der sich, wie zuvor aufgezeigt, durch gedankliche Offenheit und eine Erweiterung und Vertiefung des kreativen dialogischen Raumes auszeichnet, ein bedeutender Faktor gewesen sein könnte, der den Schülern dabei half, gemeinsam einen kollaborativen Text zu verfassen.

5 Ergebnisse

Das Wiki erwies sich als ein einzigartiges Werkzeug zur Förderung der kollaborativen Argumentation. Es kann einen dialogischen Raum bilden, in dem die Lernenden Wissen und Begründungen zu einem wissenschaftlichen Thema austauschen. Mit seiner Hilfe konnte ein gemeinsamer Text erstellt werden, der die wissenschaftliche Grundlagen sehr genau wiedergab.

Die Schüler arbeiteten im Wiki-Verhandlungsbereich zusammen und zeigten anderen gegenüber eine explorative Orientierung, indem sie kritisch, aber konstruktiv auf deren Gedanken eingingen. Äußerungen und Vorschläge wurden mit dem Ziel der Konsensfindung vorgebracht. Beiträge anderer wurden nachvollziehbar und mit den Maßstäben logischen Denkens überprüft, aber auch eigene Überlegungen wurden mit Argumenten untermauert.

Wir plädieren daher für die Entwicklung eines pädagogischen Ansatzes, der die Schüler darauf vorbereitet, Wikis als sinnvolle Werkzeuge zur Förderung kollaborativer wissenschaftlicher Argumentationsfähigkeiten zu verwenden. Zur Stärkung der Verhandlungs- und Argumentationsfähigkeiten von Grundschulern ist eine pädagogische Aufbereitung der von Wikis gebotenen Vorteile erforderlich. Aus unserer Sicht ist es von grundlegender Bedeutung, das Bewusstsein der Schüler für gemeinsames Denken und Arbeiten zu schärfen. Unsere Studie hat gezeigt, dass der Ansatz «Thinking together» (Mercer, 2000) in der Vorbe-

reitungsphase zur Erreichung dieses Ziels wirksam ist: Die Schüler übertrugen Eigenschaften des explorativen Gesprächs und des gemeinsamen Denkens in den Wiki-Verhandlungsraum.

Des Weiteren zeigte unsere Arbeit auch die Wirksamkeit von Dialogspielen, die den Schülern Argumentationsgerüste bieten. In unserer Studie griffen die Schüler erfolgreich auf Stützen zurück, die ihnen dabei halfen, ihre Diskussionen zu strukturieren und auf Begründungen und Argumentationen gestützte Dialoge zu führen.

6 Danksagungen

Dieses Projekt wurde vom Ministerium für Wissenschaft und Technologie (Ministerio de Ciencia y tecnología) der spanischen Regierung finanziert (Projektnummern: SEJ2006-12110; EDU2009-11656). Die Verfasserin bedankt sich bei der Lehrerin und den Schülerinnen und Schülern für ihre Teilnahme an dem hier beschriebenen Unterrichtsversuch.

Literatur

- Cole, M. (2009). *Using Wiki technology to support student engagement: Lessons from trenches*. Computers & Education, 52 (1), pp. 141–146.
- Dawes, L., Mercer, N., & Wegerif, R. (2000). *Thinking together: A programme of activities for developing thinking skills at KS2*. Birmingham: The Questions Publishing Company Ltd.
- Dodge, B. (1995). *WebQuest: A technique for Internet-based learning*. Distance Educator, 1(2), pp. 10–13.
- Mercer, N. (2000). *Words and Minds: how we use language to think together*. New York: Routledge.
- Mercer, N., & Littleton, K. (2007). *Dialogue and the Development of Children's Thinking: A Sociocultural Approach*. London: Routledge.
- Pifarré, M. & Kleine Staarman, J. (2011). *Wiki-supported collaborative learning in primary education: How a dialogic space is created for thinking together*. International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 6(2), pp. 187–205.
- Pifarré, M. & Fischer, R. (2001). *Breaking up the writing process: How a wiki can support the composition and revision strategies of young writers*. Language and Education, 25(5), pp. 451–466.
- Pifarré, M. (2010). *Inquiry Web-Based Learning to Enhance Knowledge Construction in Science: A Study in Secondary Education*. In: Morris, B. A. & Ferguson, G. M. (Eds.). *Computer-Assisted Teaching: New Developments*. New York: Nova Publishers.
- Ravenscroft, A. & Mathenson, M. P. (2002). *Developing and evaluating dialogue games for collaborative e-learning interaction*. Journal of Computer Assisted Learning, Special issue: Context, Collaboration, Computers and Learning, 18(1), pp. 93–102.

Wegerif, R. (2007). *Dialogic Education and Technology*. New York: Springer.

Wegerif, R., & Dawes, L. (2004). *Thinking and learning with ICT: raising achievement in primary classrooms*. London: Routledge.

Michele Notari, Beat Döbeli Honegger (Hrsg.)

Der Wiki-Weg des Lernens

Gestalten und Begleiten von Lernprozessen
mit digitalen Kollaborationswerkzeugen



der bildungsverlag
www.hep-verlag.com

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.

1. Auflage 2013

Alle Rechte vorbehalten

© 2013 hep verlag ag, Bern

www.hep-verlag.com

Inhalt

Einleitung der Herausgeber 9

Mark Guzdial

Einleitung	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

Beat Döbeli Honegger/Michele Notari

Das Wiki-Prinzip	20
1 Warum sind Wikis relevant?	20
2 Was macht ein Wiki aus?	21
2.1 Wikis und wikiähnliche Werkzeuge	23
2.2 Lese- und Bearbeitungsmodus	24
2.3 Versionsverwaltung und Bearbeitungskonflikte	27
3 Was macht Wikis besonders?	29
4 Warum eignen sich Wikis fürs Lernen?	31
5 Wiki-Kritik	35

Johannes Moskaliuk

Wissenskonstruktion mit Wikis	40
1 Konstruktivismus: Lernen als aktive Konstruktion von Wissen	41
2 Der Ansatz Piagets: Störung erwünscht	41
2.1 Konsequenzen für den Einsatz von Wikis	42
3 Der Ansatz Wygotskis: Lernen als sozialer Prozess	43
4 Die integrative Sichtweise: Wissenskonstruktion als Ko-Evolution	44
4.1 Motivation und Interesse	46
4.2 Konsequenzen für den Einsatz von Wikis	47
5 Fazit	47

Sandra Hofhues/Katharina Uhl

Lernen im Spannungsfeld von Öffentlichkeit, Öffnung und Offenheit – Überlegungen am Beispiel des Wiki-Einsatzes in Schulen	49
1 Schulen im Lichte der Öffentlichkeit. Eine (kurze) Bestandsaufnahme	49
2 Lernen zwischen öffentlicher Wahrnehmung, Öffnungsprozessen und offener Haltung	50

3	Offenheit als Wiki-Prinzip	53
4	Potenziale und Herausforderungen des Wiki-Einsatzes in öffentlichen Lehr-Lern-Settings	56

Michele Notari/Beat Döbeli Honegger

	Mit 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 (Skripten) verwendet werden können	62
	2.1 Action BAsed, Hypertext-CONstructive, COmputer SUPported, COllaborative Learning-Model (ABAHCOCOSUCOL)	62
	2.2 <i>Progressive-Inquiry</i> -Modell (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

Kuno Schmid/Paolo Trevisan

	Wiki in der Fachdidaktik des Sachunterrichts	70
1	Didaktik des Sachunterrichts	70
2	Eine Lehrveranstaltung mit Wiki-Lerngruppenarbeit	71
3	Motive für den Einsatz von Wiki	71
4	Vielfältige Wiki-Nutzung	72
	4.1 Präsentation der Lehrveranstaltung und Fachentwicklung	72
5	Fazit	77

Michele Notari/Stefan Schärer

	Projektbasiertes Lernen mit mehr als hundert Studierenden	80
1	Strukturierung der Veranstaltung	81
2	Unterschiedlicher Einsatz des Wikis während der einzelnen Phasen der Veranstaltung	83
	2.1 Phase 1: Vorlesung	83
	2.2 Phase 2: Praktikum	83
	2.3 Phase 3: Selbstständige Arbeit am Projekt (Dauer ca. 3 Monate)	84
	2.4 Phase 4: Präsentation der Endprodukte	84
3	Erfahrungen	85
4	Quantitative Erfassung der Nutzung des Wikispaces-Wiki	86
	4.1 Seitenbetrachtungen während des Projekts	86
	4.2 Das Editierverhalten der Studierenden	91
5	Fazit	95

Niklaus Schatzmann

Wiki an einem Schweizer Gymnasium	98
1 Ausgangslage	98
2 Erste Wiki-Erfahrungen: Euphorie pur	99
3 Abgrenzungsprobleme	101
4 Webkonzept des Gymnasiums	102
5 Gymnasiums-Wiki 2005 bis 2011: Fazit und Ausblick	105

Alexander König/Jan Hodel

Wikis 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	112
4 Fazit: Historische Wiki-Arbeit will gelernt sein!	113

Beat Knaus

Wiki macht Schule:	
Der Einsatz von Wikis im gymnasialen Deutschunterricht	117
1 Die Vorteile	117
2 Die Voraussetzungen	119
3 Die internen Projekte	120
3.1 Die Arbeitstexte	120
3.2 Das iBoard	121
3.3 Die Texte	123
4 Die externen Projekte	126
4.1 Das digitale Museum	126
4.2 Das Lyriklexikon	127
4.3 Die Wikipedia-Artikel	128

Manoli Pifarré

Die Verwendung eines Wikis zur Förderung kollaborativer Lernprozesse in der Grundschule	132
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?	133
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

Samuel Kai Wab Chu

	Verwendung von Wikis zum kollaborativen Lernen in Grundschulen	151
1	Einleitung	151
2	Wikis in höheren Grundschulklassen	152
2.1	Gruppenprojektarbeit im Sachkundeunterricht	153
2.2	Kollaboratives Schreiben von englischen Texten	156
3	Empfehlungen für Grundschulpädagoginnen und -pädagogen	160
3.1	Das richtige Wiki auswählen	160
3.2	Technische Unterstützung anbieten	160
3.3	Die Bedenken der Eltern ansprechen	161
4	Ergebnis	161

Beat 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
	Autorenspiegel	170

WebHome < Wiki < wiki... x
 wikiway.ch/Wiki/

Sprung Suchen Deutsch

Wiki

- Einloggen oder Registrieren

Werkzeugkasten

- News Topic anlegen
- Index
- Suchen
- Änderungen
- Benachrichtigungen
- RSS-Feed
- Statistiken
- Einstellungen

Sie sind hier: wiki.doebe.li > Wiki Web > WebHome (04 Sep 2013, BeatDobbel) [Editieren](#) [Anhang](#)

Michele Notari, Beat Dobbel Honegger (Hrsg.)

Der Wiki-Weg des Lernens

Gestaltung und Begleitung von Lernprozessen mit digitalen Kollaborationswerkzeugen

Gemeinsam Projekte zu planen und Probleme zu lösen, ist heute eine wichtige überfachliche Kompetenz. Dazu gehört, die zunehmende Informationsflut zu bewältigen, verschiedene Perspektiven einzunehmen, und mit zahlreichen digitalen Werkzeugen umzugehen. 'Der Wiki-Weg des Lernens' beschreibt in Theorie und Praxis, wie Lernprozesse mit digitalen Kollaborationswerkzeugen gestaltet und begleitet werden können. Am Beispiel von Wikis zeigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie aktive Lehrpersonen allgemeine Konzepte und Vorgehensweisen sowie konkrete Beispiele des Einsatzes digitaler Werkzeuge in kleineren und größeren Lerngruppen auf.

In den einleitenden Kapiteln werden grundlegende Potenziale und Eigenschaften netzbasierter Zusammenarbeit herausgearbeitet. Anhand des archetypischen Web 2.0-Werkzeugs Wiki werden Wissenskonstruktion aus systemtheoretischer und konstruktivistischer Perspektive betrachtet und wesentliche Fragen von Offenheit, Öffnung und Öffentlichkeit von Lernprozessen diskutiert. Die nachfolgenden Praxisbeispiele illustrieren diese Erkenntnisse in verschiedenen fachlichen Kontexten und Schulstufen von Grundschule bis zur Hochschule. Wie lässt sich Wiki für projektbasiertes Lernen in Veranstaltungen mit mehr als hundert Lernenden nutzen? Was bringen Wikis konkret im Deutsch-, Geschichts- und im Sachunterricht? Was passiert, wenn eine ganze Schule ein gemeinsames Wiki nutzt? Zusammen mit den abschließenden praktischen Hinweisen will das Buch theoretisch, beispielhaft und konkret Lehrpersonen und Dozierende ermutigen, eigene Projekte zu starten und sich motiviert auf den Wiki-Weg des Lernens zu begeben.

Zielpublikum

Das Buch richtet sich primär an Dozierende und Lehrpersonen aller Schulstufen, welche die Zusammenarbeit von Lernenden mit digitalen Medien fördern wollen und zu diesem Zweck Inspiration, theoretische Hintergründe, gelungene Praxisbeispiele und konkrete Hinweise zur Planung und Umsetzung suchen.



www.wikiway.ch