

# Kollaborative Hypertextproduktion mit Wiki-Technologie

Beispiele und Erfahrungen im Bereich Schule und Hochschule

Michael Beißwenger & Angelika Storrer

Dortmund

**Preprint.** Erscheint in: Eva-Maria Jakobs, Katrin Lehnen & Kirsten Schindler (Hrsg.): Schreiben und Medien. Schule, Hochschule, Beruf [Textproduktion und Medium; 10].

**Abstract:** This article addresses the use of Wikis in the context of teaching. Using examples from projects with the software *MediaWiki* (<http://www.mediawiki.org>) in schools and higher education, it gives an overview of prominent Wiki features and describes their potentials for collaborative hypertext production and web-based writing processes. On the one hand, we report about experiences we had using Wikis in Linguistics classes at TU Dortmund University, on the other hand, we report about projects that our students conducted in schools.

## 1. Einleitung

Wikis sind Sammlungen von WWW-Seiten, die mit Hilfe von speziellen Content-Management-Systemen, sog. Wiki-Systemen, verwaltet werden und deren Inhalte von BenutzerInnen, die über entsprechende Berechtigungen verfügen, nicht nur gelesen, sondern auch direkt *online* – im WWW-Browser und ohne zusätzliche Software – geändert und ergänzt werden können.

Ein prominentes Wiki-System ist *MediaWiki*, das als freie Software unter <http://www.mediawiki.org> verfügbar ist und mit dem auch das sicherlich bekannteste Wiki-Projekt, die kollaborativ aufgebaute Online-Enzyklopädie *Wikipedia* (<http://www.wikipedia.org/>) verwaltet wird.

Dieser Beitrag beschreibt anhand von Beispielen für die Arbeit mit *MediaWiki* in Schule und Hochschule die Potenziale, die Wiki-Systeme für Lehr-/Lernkontexte im Bereich der germanistischen Linguistik und der Sprachdidaktik interessant machen. Wir geben zunächst einen kurzen Überblick über die charakteristischen Funktionen von Wiki-Systemen und erläutern dann, welche Erfahrungen wir an der TU Dortmund mit Wikis in der Lehre gesammelt haben. Weiterhin werden wir Szenarien für wiki-basierte Schreibprojekte vorstellen, die unsere Studierenden an Dortmunder Schulen erprobt haben. In diesem Zusammenhang werden wir dann insbesondere auch auf die Potenziale des wiki-gestützten Vergleichs verschiedener Textversionen für die Rekonstruktion und Begleitung von Schreib- und Überarbeitungsprozessen eingehen.

## 2. Schnell, einfach, hypermedial, kooperativ, vernetzt: Potenziale von Wikis für Lehr-/Lernkontexte

Der Ausdruck *wiki* (bzw. redupliziert auch *wiki wiki*) stammt aus dem Hawaiischen und bedeutet dort so viel wie „schnell, flink“. Schnelligkeit bei der Erzeugung und Bearbeitung von Inhalten über eine einfach erlernbare Syntax zur Textauszeichnung ist ein grundlegendes Merkmal von Wiki-Systemen. Als spezieller Typ von Content-Management-Systemen unterstützen Wiki-Systeme das kollaborative Bearbeiten von Inhalten durch charakteristische Merkmale: Die Versionierungskomponente speichert alle Versionen einer Seite ab und stellt sicher, dass sämtliche von den AutorInnen eingebrachten Bearbeitungen rekonstruierbar bleiben und alle Versionen einer Seite unkompliziert wiederhergestellt werden können. Jede „Artikel-Seite“ ist mit einer „Diskussionsseite“ verbunden, auf der sich die

beteiligten AutorInnen über die Struktur und die Inhalte des betreffenden Artikels austauschen können. Konstitutiv für die Gestaltung von Wikis ist das Hypertextkonzept, d.h. die Präsentation der Inhalte auf durch Links miteinander verknüpften Seiten, die von den Nutzern auf verschiedenen Lesewegen rezipiert werden können. Wie auf anderen Seiten im World Wide Web kann auch in Wiki-Artikeln Text mit Bild-, Ton- und Videodateien kombiniert werden.

Die Charakteristika von Wiki-Systemen und die damit zusammenhängenden Potenziale für die Didaktik sind in der Literatur bereits ausführlich beschrieben. Überblicksdarstellungen und Beschreibungen zu einzelnen Szenarien bieten z.B. Thelen & Gruber 2003, Klampfer 2005, Abfalterer 2007, Himpsl 2007, König, Müller & Neumann 2007, Beißwenger & Storrer 2008, Dautel 2008, Platten 2008 sowie die Beiträge in Moskaliuk 2008. Eine ausführliche Einführung in die technischen Grundlagen und den praktischen Umgang mit verschiedenen Wiki-Systemen bieten Ebersbach et al. (2008).

Wir skizzieren im Folgenden nur diejenigen Merkmale und Potenziale, die für das Verständnis der im Folgenden beschriebenen Szenarien wichtig sind:

**Schnelle und einfache Bearbeitung:** Wiki-Seiten lassen sich mit beliebigen Web-Browsern aufrufen und bearbeiten. Sofern die Betreiber eines Wikis diese Möglichkeit nicht explizit deaktiviert haben, können alle Seiten jederzeit verändert werden, indem man den Link „Bearbeiten“ aktiviert, in der dort angezeigten Bearbeitungsansicht Änderungen vornimmt und diese speichert. Hierfür muss lediglich eine sehr einfache Syntax erlernt werden, mit der Textsegmente als Überschriften, Listenelemente u.ä. gekennzeichnet und hinsichtlich ihres Schriftschnitts (fett, kursiv) spezifiziert werden können. Auch das Anlegen von Hyperlinks und das Einbinden von Bild-, Ton- und Videodateien ist – im Vergleich etwa zu HTML – relativ einfach möglich. Nach unserer bisherigen Erfahrung mit dem Wiki-Einsatz in der Lehre lassen sich die Grundzüge dieser Syntax an Studierende ohne Programmierkenntnisse problemlos innerhalb von zwei Stunden vermitteln: In unseren Lehrveranstaltungen arbeiten wir mit einem Konzept „Wiki in zwei Stunden“, bei welchem Germanistikstudierende ohne HTML- oder Programmierkenntnisse in nicht mehr als 120 Minuten „hands on“ an Rechnern ihre erste Wiki-Seite erstellen. Durch den einfachen Umgang mit der browserbasierten Autorenkomponente werden für die Studierenden schnell erste Zwischenergebnisse sicht- und vorzeigbar; erfahrungsgemäß wird das Arbeiten mit Wikis deshalb gerade von Wiki-Einsteigern als sehr motivierend empfunden. Auch Schüler lassen sich bei einer altersgerechten Einführung in das Arbeiten mit Wikis in kurzer Zeit in die Lage versetzen, selbst eigene Wiki-Seiten anzulegen und zu gestalten. Im Rahmen der Dortmunder Schulprojekte „Wiki-Schülerzeitung“ und „Wiki-Schreibwerkstatt“ (s. Abschnitt 4) wurden Materialien zur Einführung in die Arbeit mit der *MediaWiki*-Komponente der Dortmunder Lernplattform *EWS* entwickelt und erfolgreich mit unterschiedlichen Lernergruppen an Grundschulen erprobt. Eine anschaulich gestaltete Online-Einführung in die Seitengestaltung in *MediaWiki* für Grundschüler bietet die „Hilfe für Kinder“ des *ZUM-Grundschulwiki* (<http://grundschulwiki.zum.de>).

**Versionenverwaltung und Versionenvergleich:** Um zu gewährleisten, dass Beiträge von AutorInnen zu einem Wiki-Artikel nicht unwiederbringlich verloren gehen, werden sämtliche Änderungen an einer Seite dokumentiert. Grundsätzlich wird mit jedem Abspeichern einer Änderung durch einen Bearbeiter eine neue Version der betreffenden Wiki-Seite erzeugt. Einmal erzeugt, kann die betreffende Seitenversion nicht mehr nachträglich modifiziert werden. Auf diese Weise wird bei jedem Abspeichern der dann aktuelle Stand der Seite – zusammen mit einer Angabe zu Datum und Uhrzeit der Speicherung, dem Namen des Bearbeiters und fakultativ einem von ihm beigefügten Kommentar zur Art der Bearbeitung – als Version archiviert. Beim lesenden Zugriff auf die Inhalte eines Wiki wird in *MediaWiki* standardmäßig immer die letzte gespeicherte Version der Seite angezeigt. Alle früheren Versionen können jedoch über eine chronologisch sortierte Liste der Bearbeitungen („Versionengeschichte“) einzeln aufgerufen und eingesehen werden. Über Checkboxen lassen sich zwei Versionen auswählen und automatisch einander gegenüberstellen, wobei Textänderungen – Löschungen, Hinzufügungen und Änderungen – in unterschiedlicher

Weise graphisch und farblich hervorgehoben werden, so dass schnell und unkompliziert rekonstruiert werden kann, welcher Bearbeiter einer Seite zu welchem Zeitpunkt welche Änderungen durchgeführt hat. Durch diese Funktion lassen sich Revisions- und Überarbeitungsprozesse bei der kollaborativen Texterstellung sehr gut beobachten (s. Abschnitt 4.2, insbes. das Beispiel in Abb. 6).

**Hypermedia-Funktionalität:** Die Seiten eines Wikis lassen sich über Hyperlinks sowohl mit beliebigen anderen Seiten desselben Wikis als auch mit beliebigen anderen Ressourcen im Internet (WWW-Seiten, Medienobjekten) verknüpfen. Bild-, Ton- und Videodateien können direkt ins Wiki hochgeladen und in einzelne Wiki-Seiten integriert werden. Für Hyperlinks, die auf eine andere Seite desselben Wikis verweisen, überprüft das Wiki-System automatisch, ob die als Zielressource angegebene Seite bereits existiert. Ist das nicht der Fall, wird die betreffende Seite in eine Liste noch zu verfassender („gewünschter“) Seiten aufgenommen. Existiert die referenzierte Seite bereits, wird zu dieser automatisch ein Hyperlink angelegt, der in die Gegenrichtung verweist. Hyperlinks, die von einem Artikel heraus auf einen anderen verweisen, sind somit stets auch vom Zielartikel aus traversierbar. Im Falle von Links, die auf noch nicht existierende Ziele verweisen, erhält der Benutzer direkt die Möglichkeit, die „gewünschte“ Seite selbst zu verfassen. Durch die sehr einfachen Linking-Funktionen und die unkomplizierte Integration von Bild-, Ton- und Videodateien können Studierende und SchülerInnen nach relativ kurzer Einarbeitungszeit Erfahrungen in der Konzeption und Produktion von Hypertexten sammeln.

**Kooperation und Diskussion:** Nach dem sog. Wiki-Prinzip kann jeder berechnigte Nutzer neue Seiten (z.B. einen Artikel zu einem noch nicht behandelten Thema) hinzufügen oder bereits bestehende Seiten überarbeiten, ergänzen, korrigieren. Mit einer Routine für die Behandlung von Bearbeitungskonflikten stellt *MediaWiki* sicher, dass auch bei der gleichzeitigen Bearbeitung desselben Artikels durch mehrere AutorInnen keine Inhalte verloren gehen. Kooperative Textproduktion bedarf der Koordination zwischen den Nutzern. Aus diesem Grunde wird zu jeder neu angelegten Wiki-Seite eine so genannte „Diskussionsseite“ mitangelegt, auf welcher sich die Bearbeiter eines Artikels austauschen und die gemeinsame Arbeit am Artikel untereinander abstimmen können. Diskussionsseiten unterliegen ebenso wie alle anderen Wiki-Seiten auch der Versionierung (s.o.) und erlauben die Multimedia-Einbindung. In der Lehre können Diskussionsseiten vielseitig eingesetzt werden, z.B. zur Kommentierung von Zwischenergebnissen durch die Dozenten oder zur wechselseitigen Kommentierung von Textqualitäten im Rahmen von Schreibkonferenzen.

**Vorlagen (Templates):** Anhand von Vorlagen lässt sich die Erstellung von Seiten für die AutorInnen vereinfachen und lassen sich Seiten gleichen Typs oder Strukturelemente, die in gleichbleibender Form auf unterschiedlichen Seiten benötigt werden, standardisieren. Für Seiten oder Strukturelemente, die über Templates realisiert sind, lässt sich die Format-spezifikation an zentraler Stelle und damit unabhängig von den Inhalten einzelner Seiten verwalten. Dies ermöglicht eine einheitliche Gestaltung wiederkehrender Elemente (z.B. Literaturangabe) oder häufig benötigter Seitentypen (z.B. Seitentyp „Glossarartikel“ in einem Wiki-Glossar mit Artikeln zu Ankerbegriffen aus einer Vorlesung). Zugleich entlastet die Verwendung von Vorlagen die AutorInnen von der Aufgabe, die Struktur der von ihnen bearbeiteten Seiten selbst anzulegen.

### 3. Wiki-Einsatz an der Hochschule

#### 3.1 Infrastrukturelle Voraussetzungen

Technische Voraussetzung für die Arbeit mit Wikis in der Lehre ist eine auf einem Server laufende Installation eines Wiki-Systems. Dafür kann man entweder selbst ein Wiki-System auf einem Server aufsetzen und für die für dessen Betrieb erforderliche technische Administration sorgen oder ein *all-in-one*-Angebot in Anspruch nehmen, das einen von allen technischen Belangen entbindet und das Wiki gebrauchsfertig online bereitstellt. So genannte „Wiki-Farmen“ stellen Wikis inklusive der für ihren Betrieb erforderlichen tech-

nischen Support-Dienstleistungen (häufig kostenpflichtig) zur Nutzung bereit. Die Konditionen, zu denen Wiki-Farmen ihre Dienste anbieten, variieren sowohl was das Volumen (Webpace) der ins Wiki einzustellenden Inhalte und das erlaubte Datenaufkommen auf dem Server (Traffic) als auch was die Nutzungsrechte in Bezug auf die erstellten Inhalte sowie die Kosten für den Betrieb der Ressource anbetrifft.<sup>1</sup>

Diverse der an Hochschulen und Schulen eingesetzten Lernplattformen, wie z.B. *Stud.IP* (<http://www.studip.de>), *lo-net*<sup>2</sup> (<http://www.lo-net2.de>) oder die Dortmunder Plattform *EWS* (<http://www.ews.tu-dortmund.de>), integrieren bereits eine Wiki-Komponente. Steht eine solche Plattform an der Bildungseinrichtung zur Verfügung, braucht man sich um den Betrieb eines Wikis für Lehrzwecke nicht mehr zu kümmern; zudem bietet der Rahmen einer Lernplattform den Vorteil, dass das Wiki bei Bedarf kombiniert mit anderen Kommunikationsfunktionen (z.B. einer Funktion zum Dateiaustausch, einer Mailingliste, einem Forum, einem Whiteboard-Chat) genutzt werden kann.

Die am *IT & Medien Centrum (ITMC)* der TU Dortmund entwickelte und bereitgestellte Lernplattform *EWS (Electronic Workspace)* integriert das Wiki-System *MediaWiki* und erlaubt es, zu jeder Lehrveranstaltung per Mausklick eine Instanz dieses Systems einzurichten. Insbesondere für geisteswissenschaftliche Fächer, in denen Kompetenzen in der Administration eigener Server unter MitarbeiterInnen und Studierenden i.d.R. eher die Ausnahme sind, ist diese standardmäßige Bereitstellung eines gängigen Wiki-Systems sehr komfortabel. Auch für Lehramtsstudierende, die Schulprojekte mit Wikis planen und durchführen, stellt die einfache Verfügbarkeit von Wikis in EWS eine wichtige Vorbedingung dar, um ihre Ideen umzusetzen.

Neben der technischen Infrastruktur ist es für den Einsatz in größeren universitären Lehrveranstaltungen hilfreich, kontinuierliche Beratungsangebote zu schaffen, die Lernergruppen in den Umgang mit dem Wiki-System einführen und die die Studierenden bei Wiki-Fragen individuell betreuen.

In der Dortmunder Germanistik haben wir hierzu eine „E-Learning-Beratung“ eingerichtet, deren studentische MitarbeiterInnen u. a. regelmäßige Wiki-Sprechstunden anbieten, in denen sich Lehrende und TutorInnen bei der Einrichtung und Betreuung von Wikis beraten lassen können. Diese Angebote stehen auch allen Studierenden offen, in deren Veranstaltungen mit Wikis gearbeitet wird und die Fragen zum Umgang mit dem in EWS verfügbaren *MediaWiki* haben. In einem über die Semester aufgebauten Materialien-Pool sind Hilfedokumente und Tutorials zu verschiedenen Aspekten der Arbeit mit Wikis online abrufbar.<sup>2</sup> Bei Bedarf führen die MitarbeiterInnen der E-Learning-Beratung auch Wiki-Einführungen in Lehrveranstaltungen durch.

### 3.2 Wikis in Lehrveranstaltungen: Beispiele aus der Dortmunder Germanistik

Wikis lassen sich in der Hochschullehre in vielfältiger Weise einsetzen. Am Institut für deutsche Sprache und Literatur der TU Dortmund haben wir Wikis in verschiedenen Szenarien eingesetzt (vgl. den Überblick in Beißwenger & Storrer 2008). Exemplarisch stellen wir im Folgenden zwei Seminarkonzepte vor, in denen einerseits die Reflexion von Strategien zur Planung und Strukturierung von Hypertexten und andererseits die kollaborative Erarbeitung einer Hypertextressource im Fokus standen:

#### 3.2.1 Ein Wiki als Hypertext-Labor

Im Hauptseminar „Hypertextlinguistik“ (WS 2008/09, Leitung: A. Storrer) wurde das in der Dortmunder Lernplattform EWS integrierte *MediaWiki* für seminarbegleitende Schreibprojekte genutzt, in denen die Studierenden in Arbeitsgruppen Erfahrungen mit der

<sup>1</sup> Ein Überblick über Leistungen und Nutzungsbedingungen verschiedener Wiki-Farmen findet sich in der englischsprachigen *Wikipedia* unter [http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_wiki\\_farms](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_wiki_farms).

<sup>2</sup> s. [http://www.studiger.tu-dortmund.de/index.php?title=Dokumente\\_der\\_E-Learning-Beratung](http://www.studiger.tu-dortmund.de/index.php?title=Dokumente_der_E-Learning-Beratung)

Planung und gemeinschaftlichen Produktion von Hypertexten sammeln und unter textlinguistischer Perspektive reflektieren konnten.

Der theoretische Teil des Seminars beschäftigte sich zunächst mit verschiedenen Präzisierungen des Textbegriffs in Linguistik, Semiotik und Literaturwissenschaft. Anhand des Vergleichs verschiedener Definitionen für ‚Text‘ und ‚Hypertext‘ wurden verschiedene Textualitätsmerkmale diskutiert und sog. „Mehrwerteigenschaften“ von Hypertexten an Beispielen aus dem WWW illustriert. Vertiefend wurde dabei das häufig genannte Hypertextmerkmal „nicht-linear“ problematisiert; hierzu wurden Beispiele nicht-linearer bzw. multilinearer Textstrukturen in gedruckt publizierten literarischen Texten und Informationstexten (Wörterbücher, Reiseführer, Textdesign-Zeitungen) analysiert und mit nicht-linearen Strukturen in Hypertexten verglichen. Hierdurch sollte das Bewusstsein für die Unterschiede bei der Kohärenzplanung und Kohärenzbildung geschärft werden, die zwischen monosequenzierten Texten, die auf eine vollständige Lektüre auf dem vorgegebenen Leseweg hin konzipiert sind (z.B. Märchen, Kriminalromane), und mehrfachsequenzierten Texten, die man auch selektiv und in verschiedener Abfolge lesen kann (z.B. Reiseführer, Kochbücher, Grammatiken), bestehen (vgl. Storrer 2000,2008).

Im anschließenden Praxisteil des Seminars entwickelten die Studierenden in Gruppenarbeit (2-4 Personen) ein Konzept für ein kleines Hypertextprojekt, das sie in der folgenden Online-Phase (eine um 2 Wochen verlängerte „Weihnachtspause“) umsetzten und anschließend im Plenum zur Diskussion stellten. In der einleitenden Sitzung zum Praxisteil wurde ein Leitfaden für die Projektplanung mit Tipps für den Projektstart verteilt und besprochen. Um die Ideenfindung anzuregen, wurden verschiedene Typen von Projektthemen mit Beispielen erläutert. Im Anschluss entschieden sich die bereits zuvor konstituierten Arbeitsgruppen für ein Thema, konzipierten die geplante Struktur ihres Hypertextes und visualisierten diese als Netzwerk von Hypertextmodulen (= Wiki-Seiten) und Links auf Flipchartbögen. Die Ergebnisse wurden mit der Seminarleiterin besprochen; sie dienten in der Folge als „Bauplan“ für die gemeinsame Hypertextproduktion.

Von den insgesamt 14 Projektgruppen entschieden sich drei für den Thementyp „Hypertextuelle Informationen zu einem Weltausschnitt“: Im Projekt „Kochen mit Erdmann und Schneckine“ entstand eine Rezeptsammlung für Kinder mit Illustrationen und externen Links zu weiteren Kinderkochbüchern. Der Reiseführer „Ein Tag in Dortmund“ verlinkte Empfehlungen zur Gestaltung eines eintägigen Dortmund-Aufenthalts einerseits chronologisch (Vormittag, Nachmittag, Abend, Essen), andererseits nach Zielgruppen (Kulturfreund, Familie mit Kind, Student mit „schmalem Geldbeutel“); in die Module wurden auch externe Links eingebunden. Ebenfalls auf externe Links und multimediale Anreicherung setzte die AG, die einen Hypertext zur deutschen Fußballnationalmannschaft aufbaute. Die Mehrzahl der AGs entschied sich für den Thementyp „multilineare Geschichte“. In der hypertextuellen Kriminalgeschichte „Tatort Schulhof“ konnte der Leser in die Rolle des Kommissars schlüpfen und anhand der modular präsentierten Ermittlungsergebnisse den Täter ermitteln. In viele Gruppen wurden Märchenstoffe aufgegriffen und umgearbeitet, was damit zu tun haben mag, dass im Theorieteil des Seminars die „Märchen“ als Prototyp für einen monosequenzierten Texttyp mit einer klaren Anfangs- und Endmarkierung thematisiert worden waren.

Bei der Präsentation der Ergebnisse wurden bald zwei Strategietypen bei der Konzeption und Umsetzung multilinearer Stoffe deutlich. Beim ersten Strategietyp nahmen die AGs die Herausforderung an, zu einer im Märchenstoff vorgegebenen Handlungssequenz alternative und sich überkreuzende Handlungsstränge zu entwickeln und diese so zu Ende zu führen, dass die globale Kohärenz der Geschichte gewahrt bleibt. Die Gruppen, die diese Strategie verfolgten, bemerkten die Schwierigkeit, ein Hypertextmodul (= eine Wiki-Seite) so zu schreiben, dass sich der Text kohärent in verschiedene „Lesewege“ einfügt. Beim zweiten Strategietyp griffen die AGs die Figurenkonstellation und die Ausgangssituation eines Märchenstoffes auf und entwickelten dazu frei assoziierend parallel verlaufende Handlungsstränge, die sich nicht überkreuzten und die eher auf stetige Fortschreibung als auf einen kohärenten Abschluss hin konzipiert waren. Nicht-lineare Strukturen wurden erzeugt,

indem die „narrativen“ Module mit zusätzlichen Modulen zu Objekten, Personen und Orten der Geschichte verlinkt wurden (vgl. den Ausschnitt aus „HyperSnowWhite“ in Abb. 1). Da der Handlungsverlauf kontinuierlich in mehrere unabhängig verlaufende Geschichten verzweigt, entstanden bei diesem Strategietyp kaum Kohäsions- und Kohärenzprobleme; allerdings blieben die Hypertexte auch bewusst ungeschlossen, d.h. hatten keine globale Kohärenz.

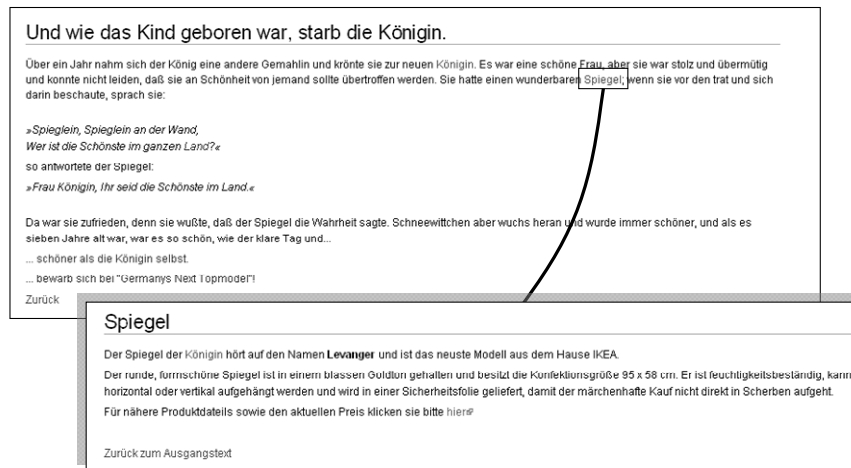


Abb. 1: Verlinkung zweier Hypertextmodule aus dem multilinear aufbereiteten Märchen „HyperSnowWhite“ (Désirée Rischka, Yvonne Rüdebusch).

In den Diskussionen über die verschiedenen Strategietypen und die Struktur der entstandenen Hypertexte ließen sich viele Aspekte aus dem Theorieteil des Seminars wieder aufgreifen. Insbesondere der Zusammenhang zwischen Sequenzierung und Kohärenz sowie die verschiedenen Strategien der Verlinkung von Hypertextmodulen konnten an den Planungs- und Schreiberfahrungen der Projektgruppen konkretisiert werden. Die gemeinsame Textproduktion wurde von den Studierenden durchweg als unproblematisch empfunden, was vermutlich an der vorangegangenen Projektplanung und dem dabei entstandenen Bauplan lag. Interessant war, dass die Diskussionsseiten des Wikis kaum für die Projektarbeit genutzt wurden. Die Studierenden hatten zur Organisation nach eigenen Angaben andere Medien (insbesondere *StudiVZ*) genutzt oder gemeinsam am Bildschirm gearbeitet. Bei einigen Projekten des assoziativen Typs (Strategietyp 2, s.o.) haben die Beteiligten ohne Rücksprache mit den anderen AG-Partnern entschieden, an welchen „Enden“ sie weiter anknüpfen. Die technische Umsetzung wurde allgemein als wenig problematisch eingeschätzt. Auch in diesem Seminar gab es einführend den bereits für andere Seminare konzipierten Schnellkurs „Wiki in 2 Stunden“ (vgl. Abschnitt 2). Über die gesamte Online-Phase hinweg konnten die SeminarteilnehmerInnen eine Betreuung durch Wiki-TutorInnen in Anspruch nehmen. Diese Beratung wurde vor allem für die Einbindung von Multimediaalkomponenten genutzt; mit den Basisfunktionen zur Texterstellung, -formatierung und -verknüpfung hatten die Studierenden keine Schwierigkeiten. Insgesamt entwickelten fast alle Projektgruppen im Laufe der Online-Phase ein Engagement, das weit über die für die Kreditierung geforderten Anforderungen hinausging. Und dies, obwohl sich viele TeilnehmerInnen zu Seminarbeginn unter dem Thema „Hypertext“ kaum etwas vorstellen konnten und auch noch über keine Wiki-Kenntnisse verfügten. Die Rückmeldungen zum Seminar ergaben, dass bei vielen Studierenden erst die eigene Projektarbeit dazu geführt hat, sich für die textlinguistischen Aspekte von Hypertexten zu interessieren; viele Studierende hatten im Anschluss an ihre Präsentationen gute Ideen für die Weiterentwicklung und Optimierung ihrer Projekte.

### 3.2.2 Ein Wiki als Hypertext-Werkstatt

In einem projektorientierten Seminar, das im SS 2007 in Kooperation mit dem Hochschuldidaktischen Zentrum der TU Dortmund mit 40 Studierenden durchgeführt wurde (Leitung: M. Beißwenger, M. Heiner, A. Storrer), konzipierten und implementierten Studierende in Teams ein wikibasiertes Informationsportal zu den Studiengängen der Dortmunder Germanistik. Gegenüber dem im vorigen Abschnitt beschriebenen Seminar, in dem das Wiki als Experimentierfeld für Besonderheiten und Formen hypertextueller Informationsstrukturierung genutzt wurde, stand in diesem Seminar der kollaborative Aufbau einer Hypertext-Ressource im Vordergrund. Während die Experimente des Seminars aus 3.2.1 lediglich als Basis für die Reflexion von Hypertextstrukturen dienten, ging es in diesem Seminar um die Erarbeitung einer Ressource, die später – in erweiterter Form – tatsächlich im Netz verfügbar gemacht werden sollte. Im Vordergrund standen dabei Prozesse der Planung und Strukturierung von Hypertexten: Die Studierenden sollten im Projekt Leitlinien und Strategien für die (thematische, funktionale, perspektivische) Zerlegung von Inhalten in Informationsmodule und deren Vernetzung durch Hyperlinks erproben und reflektieren. Die Aufbereitung der Inhalte sollte kollaborativ erfolgen: ein Studierenden-Team verantwortete jeweils einen kompletten Themenbereich der entstehenden Ressource; die darin erstellten Hypertextmodule (= Wiki-Seiten) sollten konsistent und konform zu Grundprinzipien der bildschirmgerechten Textproduktion gestaltet sein; die einzelnen Bearbeitungsgeschichten und die Diskussionsseiten sollten eine Mitwirkung aller Teammitglieder an der Erstellung der einzelnen Module erkennen lassen.

Zielvorstellung des kollaborativen Schreibprojekts war eine mit *MediaWiki* erstellte „Studieninformationsplattform von Studierenden für Studierende“ – ein Ziel, das von den Studierenden angesichts der Umstellung auf neue BA/MA-Studiengänge und des damit verbundenen Informationsbedarfs als sehr motivierend empfunden wurde. Da die prozessbegleitende Reflexion des eigenen Tuns im Vordergrund stand, wurde ein Seminar-aufbau mit drei Präsenzphasen und zwei Online-Phasen gewählt, bei dem die Präsenzphasen unterschiedliche Teilaufgaben des Aufbaus einer Hypertext-Anwendung (Konzeption – hypertextgerechte Textgestaltung, projektübergreifende Verlinkung – Evaluation und Optimierung) widerspiegeln. In den zwischengeschalteten Online-Phasen wurden auf Basis der Ergebnisse der Präsenzdiskussion die entsprechenden Aufgaben umgesetzt. In einer ersten Phase wurden die theoretischen Grundlagen der Hypertextlinguistik sowie Grundlagen der Konzeption von Hypermedia-Angeboten vorgestellt und eine thematische Grobgliederung der gemeinsam zu erarbeitenden Wiki-Ressource sowie je Themenbereich eine zuständige Bearbeitergruppe festgelegt. In der anschließenden ersten Online-Phase setzten die Arbeitsgruppen im Wiki ihren ersten Entwurf um, recherchierten Inhalte und pflegten diese in ihre Struktur ein. In einer zweiten Präsenzphase zur Semestermitte wurden die so entstandenen „Rohbauten“ inklusive der dahinter stehenden Vorentscheidungen im Plenum vorgestellt und diskutiert; als weiterer Input wurden die Aspekte „Bildschirmgerechte Textgestaltung“ und „Gestaltung von Hyperlinks“ behandelt. Aufgabe während der nun folgenden zweiten Online-Phase war es, die „Rohbauten“ zu vereinheitlichen, bildschirmgerecht zu optimieren und zu komplettieren. Zugleich sollte jede Arbeitsgruppe ihr eigenes Projekt sinnvoll mit den Teilprojekten anderer Gruppen vernetzen sowie das Teilprojekt einer anderen Arbeitsgruppe begutachten und auf der zugehörigen Wiki-Diskussionsseite ein konstruktives Feedback dazu abgeben („Peer Review“-Verfahren). Die hierbei formulierten Optimierungsvorschläge wurden in die finale Version eingearbeitet. In der abschließenden Präsenzveranstaltung diskutierten wir die Endergebnisse und sondierten Strukturierungsalternativen und Optimierungspotenziale, die im Zuge eines weiteren Ausbaus des Angebots noch zu berücksichtigen wären, und reflektierten die Arbeit am Hypertext-Projekt und die dabei gemachten Erfahrungen als Ganzes. Abb. 2 zeigt einen Ausschnitt aus der Wiki-Arbeit einer der Arbeitsgruppen.

Begleitend zur Projektarbeit reflektierten die Studierenden ihre individuelle Kompetenzentwicklung in einem *E-Portfolio*. Die Portfolios wurden nach einer dafür definierten Vorlage direkt im Wiki angelegt und begleitend zur Arbeit an der Hypertextressource fortgeführt; auf diese Weise konnten die Studierenden ihre Reflexionen über ihre individuelle

Kompetenzentwicklung in Bezug auf die Produktion von Wiki-Hypertexten sowie die dabei gesammelten Erfahrungen direkt mit den von ihnen erstellten Wiki-Inhalten verlinken. Die Struktur der sowie die Arbeit an den Portfolios war dabei an den Plan für den Ablauf der Projektarbeit gekoppelt: Im Rahmen der ersten Präsenzphase war eine kurze Einstiegsreflexion zu verfassen, in der die Studierenden ihre individuellen Erwartungen und Lernziele definierten. Bis zur zweiten Präsenzphase wurde die erste Phase der Arbeit am eigenen Wiki-Projekt anhand einiger vorgegebener Leitfragen im Portfolio beschrieben. Bis zum Semesterabschluss wurde in der zweiten Online-Arbeitsphase der weitere Verlauf der Projektarbeit reflektiert; weiterhin wurde abschließend die Entwicklung der eigenen Kompetenzen im Vergleich zum Semesterbeginn beurteilt. Auch das Portfolio wurde in der letzten Arbeitsphase einer „Peer Review“ unterzogen.

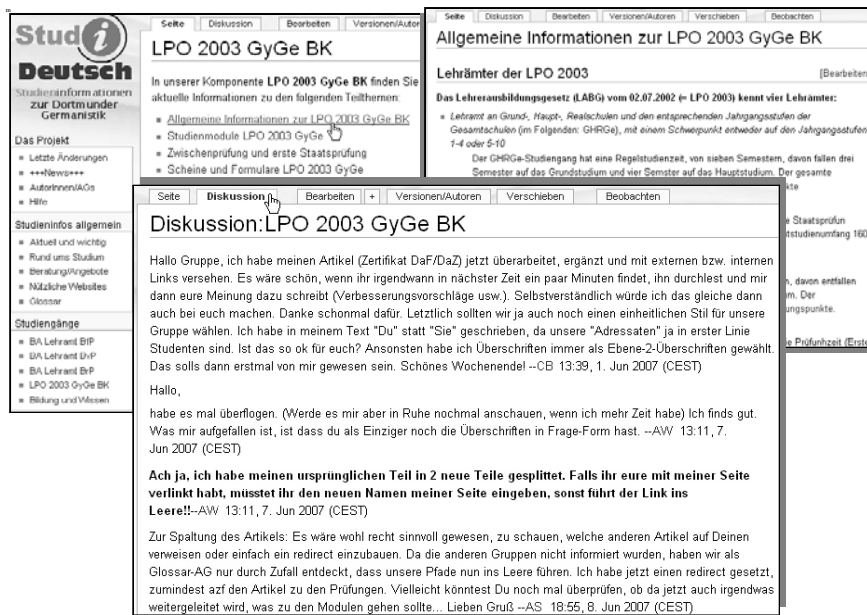


Abb. 2: Arbeitsbereich der AG „LPO 2003 GyGe BK“ im Seminar-Wiki (Eingangsseite, Unterseite „Allgemeine Informationen...“ sowie Diskussionsseite, deren Aufgabe es war, Informationen zu den Lehramtsstudiengängen nach LPO 2003 zusammenzustellen und wikigerecht aufzubereiten.

Die Teile der E-Portfolios, in denen das Seminarkonzept als solches bewertet wurde, machten deutlich, dass die projektorientierte Wiki-Arbeit mit einem für die Studierenden relevanten Anwendungsszenario als sehr motivierend empfunden wird. Als sinnvoll erwies sich die Vorgabe klarer Leitlinien für die einzelnen Projektphasen und für die Durchführung von „Peer Reviews“. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppen zeugten insgesamt von einem überdurchschnittlichen Engagement der Beteiligten.

### 3.3 Wikis in der Beratung: Das Beispiel *StudiGer*

Der im zuvor beschriebenen Seminar erarbeitete Hypertext-Prototyp wurde in der Folge gemeinsam mit Studierenden weiter ausgebaut und fungiert seit Juli 2007 unter dem Namen *StudiGer* („Studieninformationsplattform der Dortmunder Germanistik“, <http://www.studiger.tu-dortmund.de>, s. Abb. 3) als offizielle Informationsplattform unseres Instituts. *StudiGer* bietet aktuelle Ankündigungen zu Lehrveranstaltungen, Prüfungen, Sprechstunden und Beratungsangeboten sowie Informationen, Formulare und Hilfestellungen zu den verschiedenen Studiengängen in der Dortmunder Germanistik. In einem Glossar werden Begriffe, Abkürzungen und Institutionen erklärt, deren Kenntnis für die Studienorganisation und für ein Verständnis der Studien- und Prüfungsordnungen wichtig sind; weiterhin findet man Antworten auf häufig gestellte Fragen sowie Tipps zu Online-Ressourcen für das Germanistik-Studium. Die Plattform unterstützt sowohl die verschiedenen Organi-



sationseinheiten und Anlaufstellen am Institut (Geschäftsführung, Sekretariat, Fachschaft, Studienberatung, Mentorenprogramm für Studienanfänger, Prüfungsmanagement, Seminarplatzmanagement, Schreibberatung, E-Learning-Beratung) als auch die einzelnen Lehrenden und Lehrbeauftragten bei der Distribution ihrer Informationen und bei der schnellen Bereitstellung ihrer Ankündigungen und stellt auf diese Weise das zentrale Informationsorgan der Germanistik dar.

*StudiGer* wird von einer Redaktion aus studentischen MitarbeiterInnen betreut, die aus Studienbeitragsmitteln finanziert wird und die das Informationsangebot täglich aktualisiert und erweitert. Um die Verlässlichkeit der dargebotenen Informationen zu gewährleisten und den Ausbau- und Bearbeitungsprozess für die Redaktion überschaubar zu halten, können Seiten in *StudiGer* – anders als bei gänzlich offenen Wiki-Projekten im WWW – nur von berechtigten BenutzerInnen geändert werden. Neben der Redaktion verfügen alle MitarbeiterInnen des Instituts über eine Registrierung, die sie dazu autorisiert, selbst Bearbeitungen vorzunehmen. Für die Konsistenz der Inhalte insgesamt und deren Einordnung in die Gesamtstruktur des Angebots sorgt wiederum die Redaktion.

Pro Woche werden an den Wiki-Seiten durchschnittlich knapp 200 Änderungen vorgenommen, für die z.T. über 20 unterschiedliche BearbeiterInnen verantwortlich zeichnen. Im Schnitt werden etwa 83% der Änderungen von der Redaktion ausgeführt und 17% von den sonstigen Institutsangehörigen und Lehrbeauftragten (die zum Start der Ressource in der Bearbeitung von Wiki-Seiten geschult wurden und in den Sprechstunden der Redaktion bei Bedarf Wiki-Beratung in Anspruch nehmen können). Für die derzeit 648 in *StudiGer* enthaltenen Wiki-Seiten konnten in den bislang 32 Monaten des Betriebs über 2,2 Millionen Seitenabrufe gezählt werden. Einer Seitenbearbeitung stehen im Schnitt 84 Seitenbetrachtungen gegenüber. Die Startseite wurde während der bisherigen Laufzeit im Schnitt 8.500-mal pro Monat besucht (Stand: 3. März 2010). Inzwischen betreibt ein weiteres Institut der Fakultät – die Dortmunder Anglistik/Amerikanistik – eine Wiki-Plattform ähnlichen Zuschnitts, für die *StudiGer* als Modell diente und bei deren Konzeption und Aufbau die *StudiGer*-Redaktion Pate stand (<http://www.iaawiki.tu-dortmund.de>).



Abb. 3: *StudiGer*, die wikibasierte Studieninformationsplattform der Dortmunder Germanistik (<http://www.studiger.tu-dortmund.de>).

#### 4. Wiki-Einsatz in der Schule

Nicht nur für die Hochschule, sondern auch für den Schulunterricht bieten Wikis interessante Möglichkeiten. Eine wachsende Zahl im Netz dokumentierter Wiki-Projekte zeigt, dass die Potenziale der Wiki-Technologie in den letzten Jahren verstärkt für den Unterricht entdeckt und nutzbar gemacht werden. Einerseits finden sich *Schul-Wikis* oder *Fach-Wikis*, die als Plattform für die Dokumentation und Begleitung unterrichtlicher Aktivitäten einer gesamten Einrichtung oder in einem bestimmten Unterrichtsfach konzipiert sind. Daneben werden Wikis oft aber auch oft punktuell für die Durchführung einzelner Unterrichtsprojekte eingesetzt. Sofern die technische Verfügbarkeit und Betreuung einer geeigneten Wiki-Engine gewährleistet ist (z.B. über eine Lernplattform wie das Dortmunder EWS, s.o.) und die Schule über die benötigte Recherausstattung verfügt, ist auch dies mit vergleichsweise geringem administrativem Aufwand realisierbar.

Ein gelungenes Beispiel für ein Schul-Wiki ist das Wiki des Regiomontanus-Gymnasiums Haßfurt (<http://wikis.zum.de/rmg/>) in der Wiki-Family der *Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet e.V.* (vgl. Kirst 2008). Dieses Wiki begleitet und ergänzt den Fachunterricht in der Sekundarstufe auf vielfältige Weise: Neben Kurs- und Klassenseiten werden in ihm Unterrichtsprojekte dokumentiert, Referate präsentiert sowie begleitende, z.T. interaktive Übungen zu Unterrichtseinheiten in verschiedenen Fächern bereitgestellt (sehr eindrucksvoll etwa für den Bereich Mathematik).

Ein Beispiel für die wikibasierte Begleitung des Literaturunterrichts (Einheiten zu Goethe, Schiller, Fontane, Dürrenmatt, Kleist, Kafka und zur Lyrik) mit vertiefenden Materialien und als Plattform für die Dokumentation der im Unterricht erarbeiteten Inhalte (Stundenprotokolle von SchülerInnen) ist das von Klaus Dautel betreute *Högy-Wiki* des Hölderlin-Gymnasiums Nürtingen unter <http://www.hoegy.de/wiki2/>.

Ein Wiki, das als Mitmach-Projekt allen interessierten Schulen offensteht, ist das *ZUM-Grundschulwiki* (<http://grundschulwiki.zum.de>), das sich als ein persistentes kollaboratives Mitschreibprojekt versteht, bei dem ausschließlich Grundschüler (z.B. im Rahmen von Unterrichtsprojekten) als AutorInnen tätig sind und bei dem ein Online-Lexikon von Kindern für Kinder auf- und kontinuierlich weiter ausgebaut wird.

In der Tat eignen sich Wikis aufgrund ihrer einfachen Erlern- und Handhabbarkeit nicht nur für den Einsatz in der Sekundarstufe, sondern durchaus auch für Unterrichtsprojekte in der Grundschule (vgl. auch Stehno 2006). Erfahrungen unserer Dortmunder Lehramtsstudierenden haben gezeigt, dass bereits Grundschüler – bei entsprechender didaktischer Rahmung und adressatengerechter Einführung in den Umgang mit der Wiki-Syntax – mit großer Motivation und hohem Engagement in Wikis zu Werke gehen. Im Folgenden skizzieren wir exemplarisch zwei Wiki-Projekte, die im Rahmen von uns betreuter Qualifikationsarbeiten (einer B.A.- und einer M.A.-Arbeit) an Dortmunder Schulen durchgeführt wurden. Die technische Basis bildeten jeweils ein Arbeitsraum in der Dortmunder Lernplattform EWS und die darin vorhandene *MediaWiki*-Komponente.

##### 4.1 Projekt „Wiki-Schülerzeitung“ mit Schülern der Klassenstufen 2-4

Das Projekt „Wiki-Schülerzeitung“ wurde im Sommer 2008 von Nadine Anskait im Rahmen einer „Computer-AG“ an der Kreuz-Grundschule in Dortmund durchgeführt. Die Teilnahme an der AG war für die Schülerinnen und Schüler (im Folgenden: SuS) freiwillig, beteiligt waren 10 SuS aus den Klassenstufen 2-4. Wesentliche Lehr-/Lernziele waren eine Förderung von Kompetenzen im Umgang mit dem Computer und Computeranwendungen (Eingabe und Bearbeitung von Text; Umgang mit Grafikprogrammen), im Umgang mit dem Internet (Informationsrecherche im und Erstellung von Inhalten für das Internet), sowie ein handlungs- und produktionsorientierter Zugang zu den Besonderheiten von hypermedialen Informationsangeboten (modulare Zerlegung von Inhalten; Verknüpfung von Modulen mit Hyperlinks).

Zunächst wurde das Szenario „Schülerzeitung“ motiviert. Eine Internetrecherche mit anschließender Diskussion zum Thema sensibilisierte die SuS für die Belange und Heraus-

forderungen der Zeitungsgestaltung, eröffnete Raum für die individuelle Suche nach geeigneten Themen und für das freie Schreiben. Nach einer Wiki-Einführung, für die die Projektleiterin in Anlehnung an das Tutorial im ZUM-*Grundschulwiki* ein „Wiki-Handbuch“ speziell für Grundschüler erstellt hatte, gestalteten die SuS zur Einübung in den Umgang mit der Seitenbearbeitung im Wiki zunächst individuelle „Steckbriefe“ und machten sich dabei mit den grundlegenden Elementen der Wiki-Syntax vertraut (Textauszeichnung, Zwischenüberschriften, Listenformate, Hyperlinks). Anschließend wurden in mehreren Projektphasen von den SuS kurze Texte über die Schule, ihre Lehrer und besondere Ereignisse verfasst (z.B. Aktivitäten in den Herbstferien, Weihnachten, Karneval) sowie Interviews mit den LeiterInnen der an der Schule angebotenen AGs geführt und verschriftlicht. Hierzu wurden z.T. Informationen im Internet recherchiert und verarbeitet. Die entstehenden Wiki-Seiten wurden z.T. grafisch illustriert und mit den Steckbriefen der jeweiligen AutorInnen verlinkt.

Obwohl die AG an einem bei den SuS unbeliebten Termin am Freitagnachmittag stattfand, dem bereits bis zu fünf Stunden Regelunterricht vorausgegangen waren, zeigten die SuS – die sich vor Beginn des Wiki-Projekts in der AG hauptsächlich mit kleinen Lernspielen am Computer beschäftigt hatten – bei der Erstellung ihrer Wiki-Seiten ein außerordentliches Engagement. Nicht selten wurden die Seiten, ohne dass dies von der AG-Leiterin zuvor eingefordert worden war, auch in der Freizeit und von zuhause aus weiterbearbeitet. Das Projekt, das ursprünglich im Rahmen einer B.A.-Arbeit konzipiert und durchgeführt wurde, stieß bei den SuS auf ein so positives Echo, dass die Arbeit mit dem Wiki in der AG seitdem kontinuierlich weitergeführt wird. Seitdem werden in der Schülerzeitung v.a. freie Texte zu vorab vereinbarten Themenkomplexen oder von der AG-Leiterin vorgeschlagenen Schreibanlässen verfasst (z.B. Texte zu Bildergeschichten).

Inzwischen arbeitet die AG seit zwei Jahren in ihrem Wiki. Die Zusammensetzung der Gruppe der teilnehmenden SuS hat sich im Laufe der Zeit verändert: SuS der 4. Klassen haben die Schule und damit auch die AG verlassen, während jüngere SuS aus der 2. Klasse neu hinzugekommen sind. Die Heranführung der Neulinge an den Umgang mit dem Wiki wurde dabei erfolgreich im Modus „Voneinander Lernen“ realisiert: Anstatt durch die AG-Leiterin wurden die basalen Wiki-Fertigkeiten unter Zuhilfenahme des von der Leiterin bereitgestellten „Wiki-Handbuchs“ von den bereits Wiki-kundigen AG-Mitgliedern an die Neueinsteiger vermittelt. Die Leiterin selbst stand dabei nur noch beratend und auf Nachfrage zur Seite.

#### 4.2 Projekt „Wiki-Schreibwerkstatt“ mit Schülern der Klassenstufen 3/4

Das Projekt *Wiki-Schreibwerkstatt* wurde im Sommer 2009 von Anja Wolfenstädter mit 15 SuS der Klassenstufen 3 und 4 im Nachmittagsprogramm der Landgrafen-Grundschule in Dortmund durchgeführt. In insgesamt acht Unterrichtseinheiten von je einer Zeitstunde wurden die SuS zunächst in die Arbeit mit dem Wiki eingeführt, gestalteten eine persönliche Benutzerseite und erprobten die Einbindung von Grafiken und das Anlegen von Hyperlinks. Anschließend verfassten die SuS direkt im Wiki Reizwortgeschichten, wobei sie aus einer Reihe alternativer Reizwortkombinationen auswählen konnten (z.B. „Tierknochen – Mülleimer – Polizei – Nachbar“, „Berg – Absturz – Höhle“).

Nach Ende der Schreibphase stellte die Lehrperson den SuS das Konzept der Schreibkonferenz vor (vgl. z.B. Spitta 1992, Spitta 1998, Becker-Mrotzek 2000). Auf der Grundlage eines „Überarbeitungsbogens“ überarbeiteten jeweils zwei SuS in Partnerarbeit gemeinsam die beiden von ihnen verfassten Texte direkt am PC. Der „Überarbeitungsbogen“ (Abb. 4), der auf Basis einer Vorlage von Sabine Ludwig-Szendi<sup>3</sup> gestaltet wurde, gab eine Reihe von Leitfragen für die gemeinsame Textkritik vor: Die Texte sollten unter inhaltlichem und stilistischen Aspekt sowie hinsichtlich ihrer Sprachrichtigkeit und Rechtschreibung diskutiert und überarbeitet werden. Speziell für die stilistische Überarbeitung hatte die Lehrperson im Wiki „Hilfeseiten“ eingerichtet, auf denen u.a. Anregungen zur Variation bei der

3 s. [http://vs-material.wegerer.at/deutsch/d\\_text\\_reizwort.htm](http://vs-material.wegerer.at/deutsch/d_text_reizwort.htm).

Gestaltung von Satzanfängen, Hilfestellungen zum Artikelgebrauch und Hinweise zur Zeichensetzung bei der Verwendung wörtlicher Rede gegeben sowie Wortfelder zu Verben und Adjektiven angeboten wurden.

Überarbeitungsbogen				
Inhalt	0	1	2	
1	Die Überschrift weckt die Neugier, verrät aber nicht alles.			
2	Es werden Personen und Gefühle beschrieben.			
3	Es gibt nur ein Erlebnis. Die Geschichte ist inhaltlich verständlich und logisch aufgebaut.			
4	Es kommen alle Reizwörter vor.			
Ausdruck				
5	Es werden gute Ausdrücke verwendet.			Schau ins Lexikon!
6	Die Satzanfänge sind abwechslungsreich gestaltet.			Hilfeseite: Satzanfänge
7	Wortwiederholungen werden vermieden.			Hilfeseite: Wortfelder & Lexikon
8	Die Geschichte ist durch Adjektive lebendig geschrieben.			Hilfeseite: Wortfelder & Lexikon
9	Wörtliche Rede wird verwendet.			Hilfeseite: Wörtliche Rede
Sprachrichtigkeit				
10	Die Sätze sind vollständig und die Satzzeichen werden richtig gesetzt.			
11	Die Zeitform stimmt.			Schau ins Lexikon!
12	Die Artikel und der 3. und 4. Fall (Wem-Fall/Wen-Fall) werden richtig verwendet.			Hilfeseite: Artikel
Rechtschreibung				
13	Die Wörter sind richtig geschrieben.			Schau ins Lexikon!

0 = Dies sollte überarbeitet werden. 1 = Dies ist gelungen, kann aber noch verbessert werden. 2 = Das ist besonders gut gelungen.

Abb. 4: „Überarbeitungsbogen“ mit Hinweisen zur Strukturierung der Schreibkonferenzen.

Das Vorgehen bei der Durchführung der Schreibkonferenzen vor dem Bildschirm war wie folgt: Zunächst las das Autorenkind dem Beraterkind seinen Text vor, daraufhin hatte das Beraterkind Gelegenheit, seinen ersten Eindruck mitzuteilen und erste Überarbeitungsvorschläge vorzubringen. Anschließend wurde der Text Satz für Satz durchgesprochen; die dabei vereinbarten Optimierungen wurden direkt in die entsprechende Wiki-Seite eingetragen. Dann wurden die Rollen (Autorenkind–Beraterkind) getauscht und der Text des anderen Kindes analog überarbeitet.

Die Möglichkeit des Versionenvergleichs (vgl. Abschnitt 2) wurde in diesem Szenario für eine Schritt-für-Schritt-Rekonstruktion des Überarbeitungsprozesses genutzt. *MediaWiki* stellt die beiden zum Vergleich ausgewählten Versionen eines Textes in einer Spaltendarstellung einander gegenüber. In Abb. 5 ist dies für den Schülertext „Der peinlichste Schwimmbadbesuch meines Lebens“ veranschaulicht; zu Zwecken der besseren Lesbarkeit zeigt die Abbildung anstatt eines Bildschirmschnappschusses eine vereinfachte Nachbildung des Versionenvergleichs. Die zwischen älterer (linke Spalte) und jüngerer Version (rechte Spalte) in den Text eingebrachten Änderungen (Streichungen und Hinzufügungen) werden vom System typographisch hervorgehoben (in *MediaWiki* durch Fettschrift und farbliche Hervorhebung, in der Nachbildung in Abb. 5 durch Fettschrift und Unterstreichung). Dadurch lassen sie sich für die Lehrperson einfach identifizieren und mit der kor-

respondierenden Passage in der alternativen Version vergleichen. Der in Abb. 5 wiedergegebene Textausschnitt zeigt, dass im Zuge der Schreibkonferenz der vom Autorenkind verfasste Ausgangstext nicht nur formal (Orthographie), sondern auch syntaktisch-semantic und auf Textebene überarbeitet wurde: An einigen Stellen wurden Ausdrücke des Ausgangstextes durch semantisch spezifischere Ausdrucksalternativen ersetzt, z. B. durch Wortersetzung (*etw. essen* → *etw. aufessen*; *Sachen* → *Schulsachen*) oder durch den syntaktischen Ausbau von Satzteilen (Hinzufügung eines Attributs: *mit der Hand* → *mit der flachen Hand*; zusätzliche NP: *schnappte mir ... meine Sachen* → *... meine Schulsachen und mein Schwimmzeug*). Daneben findet sich eine Hinzufügung eines Adverbialsatzes (*..., was mich ziemlich ergerte*) sowie – als Beispiel für eine Revision auf Textebene – die Streichung eines kompletten Satzes.

**Der peinlichste Schwimmbadbesuch meines Lebens**

(Unterschied zwischen Versionen)

Version vom 15:11, 23. Jun. 2009 [erzeugt vor der Schreibkonferenz]	Version vom 15:52, 23. Jun. 2009 [erzeugt in der Schreibkonferenz]	
[...] Ich freute mich total auf's Schulschwimmen, was bei mir eigentlich nie der Fall war. Aber heute war die letzte Schwimmstunde vor den Ferien und dass hieß dass wir vom Turm springen durften. Ich aß mein Müsli heute sehr schnell, um auch	[...] Ich freute mich total auf's Schulschwimmen, was bei mir eigentlich nie der Fall war. Aber heute war die letzte Schwimmstunde vor den Ferien und dass hieß dass wir vom Turm springen durften. Ich aß mein Müsli heute sehr schnell <b>auf</b> , um auch	<b>Verbesserung</b> (Wortwahl): <i>essen</i> → <i>aufessen</i>
ja pünktlich an der Schule zu sein. Ich schnappte mir meine <b>Sachen</b> und war schon auf dem Weg zur	ja pünktlich an der Schule zu sein. Ich schnappte mir meine <b>Schulsachen und mein Schwimmzeug</b> und war schon auf dem Weg zur	<b>Verbesserung</b> (Phrasenebene): Präzisierung der Charakterisierung
Bushaltestelle, da kam mir mein Papa hinterhergelaufen und rief: „Oskar! Deine Schulbrote!“ Ich klatschte mit der Hand vor meine Stirn: „Ach ja! Das hatte ich total vergessen! Danke Papa, Bis nachher.“ Ich beeilte mich jetzt doch sehr den Bus zu bekommen,	Bushaltestelle, da kam mir mein Papa hinterhergelaufen und rief: „Oskar! Deine Schulbrote!“ Ich klatschte <b>mir</b> mit der <b>flachen Hand</b> vor meine Stirn: „Ach ja! Das hatte ich total <del>vergessen!</del> Danke Papa, Bis nachher.“ Ich beeilte mich jetzt doch sehr den Bus zu bekommen,	<b>Verbesserung</b> (Satzebene): Hinzufügung eines Reflexivums
da bog er schon um die Ecke! Ich lief so schnell ich konnte. „Puh, geschafft!“, stöhnte ich. <b>Als der Bus an der Haltestelle ankam, stand ich zum Glück schon seit einigen Sekunden da.</b> Ich sah meine Freunde Florian und Alexander schon sitzen, sie [...].	da bog er schon um die Ecke! Ich lief so schnell ich konnte. „Puh, geschafft!“, stöhnte ich. Ich sah meine Freunde Florian und Alexander schon sitzen, sie [...].	<b>Verbesserung</b> (Phrasenebene): Präzisierung der Charakterisierung durch Hinzufügung eines Attributs
Der Umkleideraum von den Jungen war ziemlich klein. Im Gegensatz zu dem Umkleideraum der Mädchen, Ich war mal wieder als erstes fertig mit umziehen und ging mich dann schon mal abduschen. [...]	Der Umkleideraum von den Jungen war ziemlich klein. Im Gegensatz zu dem Umkleideraum der Mädchen, <b>was mich ziemlich ergerte!</b> Ich war mal wieder als erstes fertig mit umziehen und ging mich dann schon mal abduschen. [...]	<b>Verbesserung</b> (Satzebene): Hinzufügung eines Adverbials
Frau Mocker kam mit Oskar in den Armen wieder hinauf und kletterte hoch. <b>Her</b> Spicker hatte mit Frau Beine den Krankenwagen gerufen, Marlene hatte ihnen Bescheid gesagt.	Frau Mocker kam mit Oskar in den Armen wieder hinauf und kletterte hoch. <b>Herr</b> Spicker hatte mit Frau Beine den Krankenwagen gerufen, Marlene hatte ihnen Bescheid gesagt.	<b>Korrektur</b> (Orthographie)
<b>Redigierung</b> (Textebene): Streichung eines Satzes		

Abb. 5: Versionsvergleich in MediaWiki (leicht vereinfachte Darstellung): Gegenüberstellung der vor und während der Schreibkonferenz erzeugten Versionen des Schülertextes „Der peinlichste Schwimmbadbesuch meines Lebens“. In dieser Darstellung hinzugefügt wurde eine Grobklassifikation der im Ausschnitt markierten Änderungen nach Revisionstypen.

Die Lehrperson sichtete sämtliche von den SuS im Rahmen der Schreibkonferenzen vorgenommenen Revisionen und ordnete sie den in Baurmann & Ludwig (1984) vorgeschlagenen Revisionsklassen zu. Die Ergebnisse zeigten, dass die SuS ihre Texte häufig auf Wort- und Graphemebene und eher selten stilistisch oder auf Satz- und Textebene überarbeitet hatten. Insgesamt wurden während der Schreibkonferenzen von den SuS 197 Textänderungen in die 14 Texte eingebracht. In 149 Fällen handelte es sich dabei um Nachträge oder Korrekturen auf Wort- oder Graphemebene, in 36 Fällen wurde auf Satzebene verbessert, lediglich 12 Änderungen betrafen die Textebene. Für die Planung weiterer Schreibkonfe-

renzen bieten Auswertungen dieser Art die Möglichkeit, die im Wiki bereitgestellten „Hilfeseiten“ sowie den „Überarbeitungsbogen“ für die Schreibkonferenzen so anzupassen, dass diejenigen Revisionsstypen, die von den SuS noch selten gewählt werden (hier insbesondere: Überarbeitungen auf Textebene) stärker als bisher angeregt und durch Hilfestellungen unterstützt werden.

Zum Abschluss des Projekts scannten die SuS zuhause als Illustrationen zu ihren Geschichten gemalte Bilder ein, luden diese ins Wiki hoch und integrierten sie in die finalen Fassungen ihrer Geschichten.

Die Unterrichtsreihe schloss mit einer Präsentation der Ergebnisse im Plenum und mit einer Evaluation. Den Umgang mit der Wiki-Syntax beurteilten die SuS als einfach. Die Evaluation ergab weiterhin eine hohe Motivation der SuS für die Arbeit mit dem Wiki, die während der Unterrichtsreihe z.T. auch in der Freizeit fortgesetzt wurde: Zusätzlich zu den 197 im Zuge der Schreibkonferenzen ausgeführten Textänderungen haben von 6 der 13 beteiligten SuS auch außerhalb der Unterrichtssituation (= von zuhause aus) Änderungen in die Texte ihrer MitschülerInnen eingebracht. Bei einem Großteil davon (61 von 72) handelt es sich um formale Revisionen (Tippfehler, Orthographie, Interpunktion, Grammatik), es finden sich aber auch weitergehende Eingriffe in den Ausgangstext – z.B. die folgende Hinzufügung des Adverbs „draußen“, mit dem der räumliche Bezugspunkt explizit gemacht wurde:

*„Das Kaufhaus schließt in zwei Minuten, wir bitten alle Kunden das Gebäude zu verlassen“. So schnell ich wie ich nur konnte, rannte die Rolltreppe hinunter, mein Pech CDs in der fünften Etage sind. Vor lauter Aufregung lief ich also noch ins Untergeschoss, nun war alles zu spät! Als ich oben an kam waren die Türen bereits zu. „Verdammt“, zischte ich, doch plötzlich ging das Licht aus und ich rutsche vor Schreck die ganze Rolltreppe wieder hinunter. Lamsam rappelte ich mich wieder auf. Verbissen ging ich die ganzen Treppen wieder hinauf. Als ich oben an kam war es draußen bereits stockdunkel. (Auszug aus dem Schülertext „Oh nein, Ladenschluss!!!“)*

Eine wichtige Erfahrung aus Sicht der Lehrperson war, dass einige SuS sensibel darauf reagierten, dass MitschülerInnen ohne vorherige Rücksprache ihre Texte verändert und redigiert haben. Die Lehrperson hatte mit den SuS vorab vereinbart, dass Rechtschreib-, Interpunktions- und Grammatikfehler in Texten anderer Kinder jederzeit verbessert werden dürften, während anderweitige Revisionen nur nach vorheriger Absprache mit dem Autorenkind vorgenommen werden sollten. In einigen Fällen wurde diese Vorgabe bei der Korrektur fremder Texte missachtet und beispielsweise eine bei der Berichtigung von Orthographiefehlern entdeckte und für suboptimal befundene Satzkonstruktion oder Wortwahl gleich mitverbessert. Die daraus resultierenden semantischen Veränderungen wurden von den Autorenkindern vereinzelt mit Protest aufgenommen, was Diskussionen über die inhaltliche Berechtigung der vorgenommenen Änderungen in Gang setzte. Dies legt einerseits nahe, dass die SuS (die es üblicherweise nicht gewohnt sind, ihre Texte anderen SuS zur Kritik und Überarbeitung offenzulegen) erst behutsam an die Vorteile kollaborativen Arbeitens an Texten herangeführt werden müssen. Andererseits zeigen die durch solche Konfliktsituationen ausgelösten Diskussionen, dass Überarbeitungen, die über rein formale Textänderungen hinausgehen und lokal oder global in die Satz- oder Textsemantik eingreifen, zu einer Explizierung des Gemeinten (autorensseitig) sowie zu einer Aushandlung der für dessen sprachliche Darstellung passenden sprachlichen Formen (interaktiv) anregen. Hier kann das Konzept der Schreibwerkstatt – auch über die eigentlichen Schreibkonferenzen hinausgehend und insbesondere bei der Umsetzung in einem Wiki – sein Potenzial entfalten. Für die Konzeption vergleichbarer Unterrichtsprojekte dürfte es daher gewinnbringend sein, mit den SuS von vornherein ein Procedere für Konfliktfälle zu vereinbaren, z.B. in Form eines außerplanmäßigen „Redaktionsgesprächs“ zwischen Autorenkind und Bearbeiter. Der Gewinn des gemeinsamen Reflektierens über Möglichkeiten zur Textoptimierung sollte im Rahmen des Unterrichtsprojekts mit den SuS diskutiert werden.

## 5. Fazit und Ausblick

Wie die in unserem Beitrag skizzierten Beispiele zeigen, kann man Wikis in vielfältiger Weise in der Lehre nutzen: Zum einen lässt sich die Erarbeitung von Lerngegenständen und Projekten in Schule und Hochschule auf einfache Weise in Wikis begleiten und dokumentieren. Zum anderen können Wikis eingesetzt werden, um auf produktivem Wege die Strukturen hypermedialer Informationsangebote kennenzulernen und zu reflektieren. Darüber hinaus eignen sich die Versionierungs- und Diskussionsfunktionen in Wikis sehr gut dazu, kollaborative oder individuelle Schreibprozesse zu beobachten und zu kommentieren.

Für die Schüler- und Studierendengruppen in den beschriebenen Beispielen war der produktive Umgang mit Wikis neu. Zwar kannten alle Studierenden und auch viele Schülerinnen und Schüler die *Wikipedia*. Nur ganz wenige hatten sich aber zuvor selbst als AutorInnen in einem Wiki versucht. Parallel zur Arbeit an den im Wiki zu bearbeitenden Aufgaben und Projekten war für sie somit auch der Umgang mit der Wiki-Technologie als solcher bewältigt. Vor allem aber mussten sie ein Bewusstsein für die praktischen Anforderungen bei der hypertextuellen Organisation von Inhalten sowie – im Falle kollaborativ angelegter Projekte wie z.B. der „Hypertext-Werkstatt“ – auch ein Bewusstsein für die Herausforderungen des kollaborativen Schreibens entwickeln. Dies war für viele eine neue und interessante Erfahrung, denn Studierende sind es oft nicht gewohnt, gemeinsam mit anderen zu schreiben, oder ihren Schreibprozess vor der Fertigstellung eines ihren eigenen Ansprüchen genügenden textuellen Produkts einem Lehrenden zugänglich zu machen. Die „klassische“ von Studierenden verfasste und von einem Dozenten beurteilte Textsorte ist die Seminararbeit, und diese wird in aller Regel von *einem* Autor ohne vorherige Rückmeldung des Dozenten verfasst. Kollaboratives Schreiben ist insbesondere auch ein *Diskursprozess*; Studierende haben diesbezüglich im Gegensatz zu WissenschaftlerInnen, die häufig auch im Team publizieren, in aller Regel keine Vorerfahrung. Gemeinsam einen Text zu erarbeiten und dabei Zwischenergebnisse anderen (z.B. Lehrenden, TutorInnen, KommilitonInnen) zur Einsicht- und Stellungnahme zugänglich zu machen ist daher eine wichtige Erfahrung auch im Hinblick auf kollaborative Schreibaufgaben in Schule, Beruf und Wissenschaft. Wie die Erfahrungen aus dem Projekt „Wiki-Schreibwerkstatt“ gezeigt haben, sind auch SchülerInnen nicht ohne weiteres bereit dazu, nicht vereinbarte inhaltliche Änderungen an ihren Texten durch MitschülerInnen zu akzeptieren. Die Vorteile der Gestaltung des Überarbeitungsprozesses als eines offenen, kollaborativ und diskursiv angelegten Prozesses sollten dabei von der Lehrperson thematisiert und mit den SuS diskutiert werden. Die diskursive Reflexion der kollaborativen Textüberarbeitung mit ihren Herausforderungen und Stärken kann selbst Teil entsprechender Unterrichtsprojekte sein und die Kompetenz zum Reden über Textqualitäten zusätzlich fördern.

Neben seiner Spezialisierung auf kollaborative Textproduktionsprozesse ist die Wiki-Technologie auch ein sehr guter Einstieg in die Produktion von Hypermedia-Texten. Gerade weil interne und externe Links schnell angelegt und Multimedia-Komponenten unkompliziert integriert werden können, geraten die konzeptionellen Anforderungen der nicht-linearen, multimodalen Präsentation von Inhalten bald in den Blick. In allen Veranstaltungen und Schülergruppen, mit denen wir oder unsere LehramtsanwärterInnen gearbeitet haben, stellte der rein technische Umgang mit Wikis keine besonderen Probleme dar.

Wie bei der Darstellung des Schülerzeitungs-Projekts angedeutet, darf nicht vergessen werden, dass die Kompetenzen, die eine Lernergruppe durch den erstmaligen Einsatz von Wikis im Unterricht erwirbt, nachhaltig sind: Auf sie kann in Folgeprojekten – sei es im gleichen oder in einem anderen Unterrichtsfach, in Folgeseminaren an der Universität, im späteren Berufsleben – aufgebaut werden. Mit Lernergruppen, die bereits souverän mit der Technologie vertraut sind, werden die Potenziale, die die Technologie bereits jetzt bietet, künftig noch besser für Lernprozesse nutzbar gemacht werden können.

## 6. Online-Ressourcen

Comparison of wiki farms (*Wikipedia*):

[http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_wiki\\_farms](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_wiki_farms)

EWS (Electronic Workspace), Lernplattform an der TU Dortmund:

<http://www.ews.tu-dortmund.de>

Grundschulwiki: <http://grundschulwiki.zum.de>

Högy-Wiki (Wiki-Plattform des Hölderlin-Gymnasiums Nürtingen):

<http://www.hoegy.de/wiki2/>

Materialien-Pool mit Tutorials zum Umgang mit *MediaWiki* und anderen E-Learning-

Werkzeugen an der TU Dortmund: [http://www.studiger.tu-dortmund.de/index.php?title=Dokumente\\_der\\_E-Learning-Beratung](http://www.studiger.tu-dortmund.de/index.php?title=Dokumente_der_E-Learning-Beratung)

*MediaWiki*: <http://www.mediawiki.org>

RMG-Wiki (Wiki-Plattform des Regimontanus-Gymnasiums Haßfurt):

<http://wikis.zum.de/rmg/>

*StudiGer*, die Studieninformationsplattform der Dortmunder Germanistik:

<http://www.studiger.tu-dortmund.de>

Wiki-Schreibwerkstatt (Dokumentation zum Schulprojekt von Anja Wolfenstädter):

<http://wikis.zum.de/ibk/index.php/Schreibwerkstatt-Wiki>

Wiki-Schülerzeitung (Dokumentation zum Schulprojekt von Nadine Anskait):

<http://wikis.zum.de/ibk/index.php/Wiki-Schülerzeitung>

## 7. Literatur

Abfalterer, Erwin (2007): Foren, Wikis, Weblogs und Chats im Unterricht. Boizenburg.

Baurmann, Jürgen & Otto Ludwig (1984): Texte überarbeiten. Zur Theorie und Praxis von Revisionen. In: Dietrich Boueke & Norbert Hopster (Hrsg.): Schreiben – Schreiben lernen. Tübingen, 254-276.

Becker-Mrotzek, Michael (2000): Schreibkonferenzen. Eine diskursive Form der Textbearbeitung. In: Die Grundschule, Heft 12/Dezember, 49-53.

Reißwenger, Michael & Angelika Storrer (2008): Wiki-Einsatz in universitären Blended Learning-Szenarien: Konzepte und Erfahrungen aus der Dortmunder Germanistischen Linguistik. In: Sybille Hambach, Alke Martens & Bodo Urban (Eds.): e-Learning Baltics 2008. Proceedings of the 1st International eLBa Science Conference in Rostock, Germany, June 18-19, 2008. Stuttgart, 129-138.

Dautel, Klaus (2008): Wikis in der Schule. Gebrauchsanweisungen und Arbeitsvorschläge nicht nur für den Deutschunterricht. Handreichung D 113 des Landesinstituts für Schulentwicklung Baden-Württemberg.

Ebersbach, Anja, Markus Glaser, Richard Heigl & Alexander Warta (2008): Wiki. Kooperation im Web. 2. Aufl. Berlin. Heidelberg: Springer.

Himpl, Klaus (2007): Wikis im Blended Learning. Boizenburg.

Kirst, Karl-Otto (2008): Da ZUM-Wiki – eine offene Plattform für Lehrinhalte und Lernprozesse. In: Moskaliuk (Hrsg.), 139-150.

Klumpfer, Alfred (2005): Wikis in der Schule. Eine Analyse der Potentiale im Lehr/Lernprozess. B.A.-Arbeit, FernUniversität Hagen. Online unter <http://teaching.eduhi.at/alfredklumpfer/bachelor-wikis-schule.pdf>.

König, Christoph, Antje Müller & Julia Neumann (2007): Wie können Wikis im E-Learning ihr Potential entfalten? Ein Feldversuch, Eigenschaften aus der „freien Wildbahn“ auf die Universität zu übertragen. In (Stegbauer, C.; Schönberger, K.; Schmidt, J.; Hrsg.): Wikis – Diskurse, Theorien und Anwendungen. Sonderausgabe von *kommunikation@gesellschaft*. Online unter: <http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/index.html>.

Leuf, Bo & Ward Cunningham (2004): The Wiki Way: Quick Collaboration on the Web. 2nd print. Addison Wesley, Boston.

Moskaliuk, Johannes (Hrsg., 2008): Konstruktion und Kommunikation von Wissen mit Wikis. Theorie und Praxis. Boizenburg.



- Platten, Eva (2008): Gemeinsames Schreiben im *Wiki-Web* – Aktivitäten in einer untutorierten Schreibwerkstatt für fortgeschrittene Deutschlernende. In: Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht 13 (1). Online unter <http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-13-1/beitrag/Platten1.htm>.
- Spitta, Gudrun (1992): Schreibkonferenzen in Klasse 3 und 4. Frankfurt a.M.
- Spitta, Gudrun (1998): Laßt die Kinder zeigen, was sie tatsächlich können! Freies Schreiben und Schreibkonferenzen – ein Weg, die eigenen Fähigkeiten zu entdecken und zu vervollkommen. In: Dies. (Hrsg.) Freies Schreiben – eigene Wege gehen. Lengwil, 43-80.
- Stehno, Sabine (2006): Wikis in der Grundschule. Unterrichtseinheit auf [lehrer-online.de](http://www.lehrer-online.de). <http://www.lehrer-online.de/grundschulwiki>.
- Storrer, Angelika (2000): Was ist „hyper“ am Hypertext? In: Werner Kallmeyer (Hrsg.): Sprache und neue Medien. Berlin u.a. (Jahrbuch 1999 des Instituts für deutsche Sprache), 222-249.
- Storrer, Angelika (2008): Hypertextlinguistik. In: Nina Janich (Hg.): Textlinguistik. 15 Einführungen. Tübingen, 211-227.
- Thelen, Tobias & Clemens Gruber (2003): Kollaboratives Lernen mit WikiWikiWebs. In Michael Kerres & Britta Voß (Hrsg.): Digitaler Campus. Vom Medienprojekt zum nachhaltigen Medieneinsatz in der Hochschule. Münster, 356-365. Online unter [http://tobiasthelen.de/uploads/Wissenschaft/thelen\\_gruber\\_2003\\_kollaboratives\\_lernen\\_mit\\_wikiwikiwebs.pdf](http://tobiasthelen.de/uploads/Wissenschaft/thelen_gruber_2003_kollaboratives_lernen_mit_wikiwikiwebs.pdf).