

Haber, Peter / Hodel, Jan:
Das kollaborative Schreiben von Geschichte als
Lernprozess. Eigenheiten und Potential von Wiki-
Systemen und Wikipedia



Sonderdruck aus:

Merkt, Marianne / Mayrberger, Kerstin u.a. (Hrsg.): Studieren
neu erfinden – Hochschule neu denken, Hamburg 2007 (=
Medien in der Wissenschaft; 44), S. 43-53.

Das kollaborative Schreiben von Geschichte als Lernprozess. Eigenheiten und Potential von Wiki-Systemen und Wikipedia

Zusammenfassung

Die Nutzung von Wiki-Systemen als Werkzeug kollaborativen Schreibens ermöglicht verschiedene genuin fachhistorische Erkenntnis- und Lernprozesse: Durch die Gegenüberstellung verschiedener Sichtweisen auf einen geschichtlichen Sachverhalt wird auf der inhaltlichen Ebene eine vertiefte Auseinandersetzung ermöglicht; zugleich evoziert diese Multiperspektivität die Auseinandersetzung mit den Prozessen historischer Sinnbildung und mit der Rolle historischer Narrationen im diskursiven und gesellschaftlichen Umgang mit „Geschichte“. Dies wiederum fördert die medien- und fachkompetente Nutzung von Wikipedia, der zur Zeit wirkungsmächtigsten öffentlichen Anwendung eines Wiki-Systems.

1 Wikipedia oder von der Wirkungsmacht eines Schreibtools

Die Online-Enzyklopädie Wikipedia lässt sich als ein Spezialfall unter den bestehenden Wiki-Systemen³ betrachten. Aufgrund der medialen Ausprägungen und Präsenz von Wikipedia ist es notwendig, zusätzlich zu den hier interessierenden Fragen bezüglich Lernprozessen auch wissenschafts- und wissenssoziologische ebenso wie medientheoretische Aspekte zu thematisieren.⁴

Wikipedia ist das zur Zeit bekannteste und erfolgreichste Beispiel für einen dynamischen, kollektiven Wissensspeicher, der auf freiwilliger Basis und selbstorganisierend erstellt wird. Gleichzeitig steht Wikipedia exemplarisch für ein neues Paradigma einer kollektiven und vernetzten Wissensgenerierung. Im fachlichen ebenso wie im massenmedialen Diskurs wird dabei einerseits auf Konzepte der „Schwarmintelligenz“ oder „Weisheit der Vielen“ (Surowiecki, 2005) verwiesen und zugleich

¹ Institut Forschung und Entwicklung, Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz.

² Historisches Seminar der Universität Basel.

³ Wir verstehen hier unter Wiki-Systemen Online-Systeme, die das gemeinsame Erstellen von Hypertexten unterstützen und dabei die Möglichkeit für transparente Versionierung und differenziertes Rechtemanagement aufweisen. Das bekannteste Wiki-System ist Mediawiki, das auch den technischen Kern von Wikipedia bildet.

⁴ Dies kann an dieser Stelle nur andeutungsweise geleistet werden; es sei deshalb auf die beiden entsprechenden Forschungsprojekte der Autoren verwiesen: <http://digitalpast.net> und <http://hist.net/hok>.

der demokratische Charakter des Projektes hervorgehoben. Das Prinzip ist aber bereits Gegenstand dezidierter Kritik geworden (Lanier, 2006).

Zentral in der Wahrnehmung von Wikipedia im universitären Kontext ist die Frage nach der wissenschaftlichen Validität der Beiträge, da in diesem Wissensspeicher vornehmlich transitorische und von (zumeist anonymen) Laien verfasste Texte anzutreffen sind (Wehn & Welker 2006). Entscheidend dabei ist, dass sich Wikipedia tatsächlich nicht um etablierte Routinen wissenschaftlicher Qualitätssicherung kümmert, die im traditionellen akademischen Feld *vor* der Publikation stattfinden. Vielmehr erfolgen bei Wikipedia diese Kontrollen *nach* der Veröffentlichung durch die aktiven Benutzer/innen, welche die eingestellten Texte überarbeiten, ergänzen und verbessern. Da die Inhalte von Wikipedia kostenlos zur Verfügung stehen und dank entsprechender Gewichtung bei Google im Web eine hohe Visibilität erreichen, ist die Online-Enzyklopädie insbesondere bei Studierenden zu einem zentralen Werkzeug der Informationsbeschaffung geworden, sei es für Alltagsthemen oder für wissenschaftliche Fragestellungen.

Wikipedia steht damit für ein allgemeines Phänomen, das sich dank Internet mit der exponentiell wachsenden Menge an einfach zugänglicher Information eingestellt hat: Es ist kaum noch möglich, die ungeheure Menge an Informationen manuell zu strukturieren oder gar einer fachlichen Qualitätskontrolle zu unterziehen. Suchmaschinen werden so zu „Gatekeepern“ von wissenschaftlich genutzten Wissensbeständen. Diese wenig befriedigende Situation, die sich als „Google-Syndrom“ bezeichnen lässt (Haber, 2005), hat die Nachfrage nach vorstrukturierten Wissensangeboten massiv erhöht. Wikipedia scheint von dieser grossen Nachfrage zu profitieren und diese Bedürfnisse zu einem gewissen Teil befriedigen zu können.

Die bisherigen wissenschaftlichen Untersuchungen nahmen bislang vor allem die aktiven Benutzer/innen von Wikipedia in ihr Blickfeld: Es ging um die Frage, wie aus passiven Wikipedia-Nutzer/innen aktive Mitarbeiter/innen wurden (Bryant, Forte & Bruckman, 2005; Forte & Bruckman 2006) oder wie sie Artikel erstellten und veränderten und damit Wikipedia prägten (Voss, 2005). Festgestellt wurde auch, dass die aktiven Benutzer/innen ohne übergeordnete Kontrollinstanz stilistisch erstaunlich konforme Texte verfassten, die sich stark an lexikalische Vorbilder anlehnten (Emigh & Herring, 2005). Kaum untersucht ist hingegen, wieviele Nutzer/innen überhaupt wissen, dass bei Wikipedia jede Person, also auch sie selbst, die Inhalte verändern können. Bekannt ist jedoch, dass nur ein sehr kleiner Teil der Nutzer/innen (weniger als 0.2%) sich aktiv bei Wikipedia betätigt (Nielsen, 2006). Das Fehlen einer konventionellen wissenschaftlichen Kontrolle der Inhalte bedeutet indes nicht, dass es bei Wikipedia keine Kontroll-Mechanismen gibt oder dass das System ohne Macht-Strukturen funktionieren würde (Lorenz, 2006).

Wie soll die Fachwelt, in diesem Fall die Zunft der Historiker/innen, auf diese Herausforderung reagieren? Roy Rosenzweig hat als Erster und bislang einziger Fach-

historiker systematisch historische Artikel aus Wikipedia mit solchen aus anderen Publikationen verglichen. Er bemängelt weniger die (selten vorhandenen) Fehler als die stilistische Qualität der Einträge und regt an, dass sich Fachhistoriker/innen aktiv an der Erstellung und Überarbeitung von historischen Artikeln in Wikipedia beteiligen sollen (Rosenzweig, 2006). Gefolgt sind ihm bislang jedoch erst wenige Kollegen, zumindest schreiben kaum Historiker/innen in Wikipedia unter ihren realen Namen. In der deutschsprachigen Wikipedia hat sich im März 2006 – angeregt vom Göttinger Geschichtsdoktoranden Frank Schulenberg – eine „Redaktion Geschichte“ gebildet. Ziel dieser Fachredaktion ist die koordinierte Qualitätskontrolle historischer Einträge in Wikipedia.⁵

Das Nutzungspotential von Wikipedia in der akademischen Lehre (und Forschung) ist in vielerlei Hinsicht unklar und umstritten. So hat im März der Entscheid des geschichtswissenschaftlichen Departements am Middlebury College, Wikipedia nicht als zitierfähige Quelle zu akzeptieren, zu einer angeregten Debatte über den korrekten akademischen Umgang mit Wikipedia geführt.⁶ Da Wikipedia heutzutage zur Realität des Studienalltags gehört, sollten die Hochschulen darauf hinwirken, dass Studierende über die notwendige Kompetenz verfügen, um mit Wiki-Systemen und insbesondere mit Wikipedia *fachgerecht* umzugehen. Im Folgenden soll gezeigt werden, dass eine allgemeine „Medienkompetenz“ für einen fachgerechten, das heisst fachlich kompetenten Umgang mit Wikipedia nicht ausreicht. Eine Integration von Wiki-Systemen und von Wikipedia in fachliche Lernprozesse bedeutet im Fall der Geschichtswissenschaft daher mehr als die Bereitstellung einer zusätzlichen technischen Plattform. Der Einsatz von Wiki-Systemen und eine didaktisch angeleitete Nutzung von Wikipedia müssen zum Ziel haben, die Reflexion einerseits über Funktionsweisen historischer Sinnbildung und andererseits über die Entstehungsprozesse historiographischer Texte anzuregen.

2 Kompetenzbasiertes Lernen mit Wikis

2.1 Fachlich spezifizierte Medienkompetenz: Historische Online-Kompetenz

Schon vor geraumer Zeit ist die mangelnde Medienkompetenz bei Studierenden festgestellt und beklagt worden (Klatt, Gavriilidis, Kleinsimlinghaus & Feldmann, 2001). Es fehlt dabei weder an Definitionsversuchen (Aufderheide, 1993; Baacke, 1996; Haber, 2003) noch an Bildungsangeboten für Studierende. An vielen Hochschulen sind mittlerweile Einführungskurse ins Lehrprogramm aufgenommen wor-

⁵ Siehe: http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Redaktion_Geschichte [27.2.2007]. Im englischsprachigen Wikipedia übernimmt das WikiProject:History eine ähnliche Funktion: http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:WikiProject_History [27.2.2007]

⁶ Überblick bei "Middlebury College "verbietet" Wikipedia-Zitate", <http://weblog.histnet.ch/archives/362> [25.5.2007]

den, welche die Förderung der Medienkompetenz für den wissenschaftlichen Gebrauch zum Ziel haben. Oft sind die Kurse bereits fachwissenschaftlich ausgerichtet und als Online-Kurse öffentlich zugänglich, wie beispielsweise das Online-Tutorial *Geschichte Online* der Universität Wien.⁷

Trotzdem lässt der Erfolg dieser Instruktionen und Projekte zu wünschen übrig. Die Studierenden sind zwar in der Lage, die entsprechenden Werkzeuge und Dienste zu bedienen, d.h. sie sind – zumindest *prima vista* – „medienkompetent“. Sie sind aber oft nicht in der Lage, diese Kompetenz auf die Anforderungen der jeweiligen – hier: geschichtswissenschaftlichen – fachlichen Anwendungen zu übertragen (Haber & Hodel, 2005). Mit anderen Worten: Es fehlt an einem überzeugenden Modell, das Fach- und Medienkompetenz verbindet und bestehende mediendidaktische Überlegungen zum ICT-Einsatz in der Lehre fachspezifisch umsetzt. Voraussetzung für ein solches Modell ist die Analyse der fachlichen Eigenheiten des Lernprozesses.

Für die Geschichte sind solche Überlegungen von der Geschichtsdidaktik im Rahmen der Kompetenz-Diskussion in jüngster Zeit bereits angestellt worden (Schreiber, Körber, Borries, Krammer, Leutner-Ramme, Mebus, Schöner & Ziegler, 2006; Gautschi, 2007). Darauf aufbauend soll für die konkrete Verbindung von historischen Kompetenzen und Medienkompetenzen die Historische Online-Kompetenz dienen (Hodel, 2007a). Dieses Modell versucht zu zeigen, dass die Praxis historischen Denkens nicht nur aus der kompetenten Analyse vorhandener Informationen besteht („Lesen“), wie sie in vielen Handreichungen zur fachorientierten Medienkompetenz behandelt wird (Presnell, 2006), sondern auch aus der eigenen produktiven, wissenschaftlich fundierten Tätigkeit, die in eigene Darstellungen mündet („Schreiben“). Dabei sind sowohl die Rezeptions- als auch die Produktionsprozesse kritisch in ihrer geschichts- und medienwissenschaftlichen Bedeutsamkeit zu reflektieren („Reden/Reflexion“).

2.2 Narrationen als zentraler Bestandteil des historischen Lernprozesses

Die narrative Kompetenz ist im Fach Geschichte von zentraler Bedeutung (Barricelli, 2005). Sie gründet auf der mittlerweile kaum mehr bestrittenen Annahme eines narrativistischen Paradigmas, wonach die Geschichte immer individuell

⁷ Siehe: <http://gonline.univie.ac.at> [25.2.2007]. Weiter wären beispielsweise noch „Geisteswissenschaften im Internet“ (GW-net) (<http://www.phil-gesch.uni-hamburg.de/fbleitfaden.html> [25.2.2007]) der Universität Hamburg oder die „Lernwerkstatt Geschichte“ (<http://www.lwg.uni-hannover.de/wiki/Hauptseite/> [25.2.2007]) der Universität Hannover anzuführen. Letztere ist in einem Wiki angelegt, thematisiert jedoch das Instrument Wiki nicht explizit.

angeeignet und in individuelle kognitive Strukturen integriert wird. Der Prozess, bei dem aus gelernten und erfahrenen geschichtlichen Fakten so etwas wie ein Geschichtsbild oder gar ein Geschichtsbewusstsein entsteht, ist geprägt durch die Bildung von Narrationen. Diese Darstellungen können als „kommunikative Texte“ bezeichnet werden (Röttger, 1988, S. 34), die die Grundlage der individuellen wie auch der gesellschaftlichen Auseinandersetzung mit der Vergangenheit bilden. Denn sie formatieren das diskursive Feld, in dem Geschichte als gesellschaftlicher Prozess verhandelt wird.

Diese historischen Darstellungen – vor allem in der klassischen Ausprägung von linearen Texten – basieren in der Regel auf dem Konzept einer individuellen und transparenten Autorenschaft. Der Autor, bzw. die Autorin versucht ihre eigenen Narrationen in eine schlüssige Darstellung zu transformieren. Das neue Format Hypertext (Krameritsch, 2006) und die neuen Publikationsmöglichkeiten (Körper, 2004), die das Internet anbietet, sind schon vereinzelt in ihren Auswirkungen auf die Geschichtsschreibung untersucht worden. Dass mehrere Autoren historische Darstellungen verfassten, war – in alten wie neuen Medien – bislang eher die Ausnahme. Die in Wiki-Systemen möglichen Formen der kollaborativen Erstellung von Hypertexten werfen daher grundlegende geschichtstheoretische Fragen auf (Hodel, 2007b; Haber 2006).

Wiki-Systeme – und damit auch Wikipedia – zeichnen sich durch ihre spezifische Eigenschaft aus, dass die Entwicklung der Texte nachvollzogen und die einzelnen Beiträge der mitwirkenden Autor/innen identifiziert werden können. Somit ermöglichen Wiki-Systeme nicht nur kollaborative Entstehungsprozesse von geschichtlichen Darstellungen, sondern auch die Beobachtung und Analyse dieser Prozesse.

2.3 Kollaboratives Lernen mit Wikis

In jüngster Vergangenheit sind Wiki-Systeme vermehrt als Werkzeuge des E-learning im Allgemeinen und des Computer Supported Collaborative Learning (CSCL) im Besondern (vgl. Thelen & Gruber, 2003) thematisiert worden (Übersicht bei Parker & Chao, 2007 und Konieczny 2007). Dabei können Wiki-Systeme nicht nur als offene Systeme (wie bei Wikipedia), sondern auch für geschlossene Gruppen genutzt werden, beispielsweise für den Aufbau von Experten-Wissen (Bruns & Humphrey, 2005) oder für Lehrveranstaltungen (Schorderet, 2006). Die Erfahrungen mit Wikis werden sehr unterschiedliche beurteilt. Döbeli Honegger (Döbeli Honegger, 2005) berichtet von hoher Akzeptanz des an der Pädagogischen Hochschule Solothurn eingesetzten Wiki-Systems, das Studierende und Dozierende durch einfache Handhabung und Flexibilität in den Nutzungsmöglichkeiten überzeugte. Jadin und Batinic (Jadin & Batinic, 2006) dagegen stufen die Potentiale der Wiki-Systeme eher als gering ein, da sich die Kommunikation in den untersuchten Lern-Szenarien nicht gut strukturieren liess und es den Lernenden schwerer fiel, sich einen Überblick über die Situation und den Verlauf der Gruppenarbeit zu ver-

schaffen. In jedem Fall ist beim Einsatz von Wiki-Systemen für Lehr-Szenarien zu klären, wie die Wiki-Technologie konkret verwendet, bzw. welche Aufgaben darin von der Lerngruppe in welcher Weise bearbeitet werden sollen. Denn Wikis werden keineswegs automatisch zu stetig wachsenden Wissensspeichern wie Wikipedia (Ebner, Zechner & Holzinger, 2006).

Beim CSCL wird seit geraumer Zeit untersucht, wie Prozesse des kollaborativen Lernens angeleitet werden sollen (vgl. Dillenbourg 1999), da sich besonders in virtuellen Gruppen fruchtbare Lernsituationen nicht von selbst ergeben (Fischer & Waibel, 2002). Daraus entstand die Forderung, dass kollaborative Lernsituationen durch ein Script, also klare Anweisungen über die zu erledigenden Arbeitsschritte, strukturiert werden müssen. In jüngster Zeit wird die Rolle von Scripts bei Lernprozessen in Gruppen jedoch wieder kritisch hinterfragt (Fischer, Kollar, Mandl & Haake, 2007). Aufgaben, Arbeitsaufträge oder Projekte, die von Gruppen in Wiki-Systemen erarbeitet werden sollen, sind daher besonders sorgfältig zu formulieren.

2.4 Geschichte lernen mit Wikis

Der Einsatz von Wiki-Systemen in der geschichtswissenschaftlichen Lehre vermag folglich verschiedene Ziele zu erfüllen:

- Der Einsatz als Hilfsmittel für kollaborative Lernprozesse soll zu einer besseren inhaltlichen Durchdringung der behandelten Inhalte führen, da eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Stoff angeregt wird. Wenn die eigene Darstellung gegenüber anderen Versionen durchgesetzt werden muss, ist eine genaue Kenntnis des Sachverhalts nötig.
- Das Schreiben in Wiki-Systemen soll Anlass geben zur Reflexion über die Art und Weise, wie zu gleichen Fragestellungen unterschiedliche Materialien und mit gleichen Materialien unterschiedliche Deutungen entstehen können, wie also individuelle Geschichtsbilder in eine gemeinsame Darstellung überführt werden und wie sich dieser Prozess von den gängigen Darstellungsprozessen in der Geschichte unterscheidet.
- Das Schreiben in Wikis soll überdies Anlass geben zur Reflexion, wie die sozialen Verhältnisse den Schreibprozess beeinflussen: Wer kann seine Meinung mit welchen Mitteln durchsetzen? Wie organisiert sich die schreibende Gemeinschaft? Wie werden Zuständigkeiten und Aufgaben verteilt? (Nentwich, 2003)

Die Grundlage für die Möglichkeit, den gemeinsamen Schreibprozess zu reflektieren ist die technische Eigenschaft von Wiki-Systemen, ältere Versionen des Textes zu archivieren und damit die Entstehung des Textes nachvollziehbar zu machen. Diese „Versionierung“ ermöglicht im Fall von Wikipedia zudem die Rekonstruktion diskursiver Verläufe im Zusammenhang von geschichtlich relevanten Themen und Fragestellungen.

3. Historische Wiki-Kompetenz und Wikipedia

Der Einsatz von Wiki-Systemen im universitären Geschichtsunterricht müsste folglich so ausgerichtet sein, dass die oben genannten Ziele erreicht werden können. Eine idealtypische Anwendung umfasst dabei vier Phasen:

- Phase 1: Zunächst wird Wikipedia als bekanntestes Beispiel für die Anwendung eines Wiki-Systems analysiert. Gegenstand einer solchen Analyse sind die Zielsetzungen und Rahmenbedingungen des Projektes, die Mitwirkenden und ihre Motive, vor allem aber die Inhalte und ihre Entstehung. Die Studierenden fassen die Erkenntnisse dabei in Gruppen in einem dedizierten, für diesen Anlass eingerichteten Wiki-System zusammen.
- Phase 2: In einem nächsten Schritt werden – dem Vorschlag von Rosenzweig folgend – die Studierenden beauftragt, selbst bei der Verfassung und Entwicklung von Artikeln in Wikipedia zu geschichtlich und geschichtswissenschaftlichen Lemmata mitzuwirken. Parallel dazu legen sie ihre Erfahrungen beim kollaborativen Erstellen von historischen Narrationen im bereits in der ersten Phase benutzten Wiki-System dar.
- Phase 3: Anschliessend werden die Studierenden beauftragt, im gleichen Wiki-System eigene historische Darstellungen kollaborativ zu erstellen. Dabei sollen sie Arbeitsformen verwenden, die sich vom Rollenmodell bei Wikipedia unterscheiden. So können Meinungen, Thesen und neuartige Konzepte als Essays, Erklärungen oder Dialoge dargestellt werden. Die Inhalte müssen nicht einzelne Stichworte behandeln, sondern können gezielt interessante Zusammenhänge darstellen. Die inhaltliche Verantwortung für jeden Text übernehmen eine oder mehrere Studierende, die damit die Möglichkeit aber auch die Aufgabe haben, bei Unklarheiten von Aussagen oder Formulierungen eine Entscheidung zu treffen.
- Phase 4: Bei der zusammenfassenden Rückschau auf die vorgängigen Phasen sollen einerseits die wesentlichen Erkenntnisse identifiziert und noch einmal zur Diskussion gestellt werden: Welche paradigmatische Bedeutung kommt Wikipedia in einer vernetzten, digitalen Wissensgesellschaft zu? Andererseits sollen auch die Erfahrungen bei den verschiedenen Ausprägungen kollaborativen Schreibens reflektiert werden.

Im Sommersemester 2007 wird dieser Vorschlag von den Autoren in zwei unabhängig voneinander durchgeführten Lehrveranstaltungen praktisch erprobt und anschliessend ausgewertet.⁸ Damit soll die Frage beantwortet werden, ob ein solcher fachhistorisch und medienwissenschaftlich begründeter Einsatz eines Wiki-Systems die historische und die mediale Kompetenz der Studierenden im Umgang mit Wikipedia zu steigern vermag. Darüber hinaus interessiert aber auch die Frage,

⁸ Siehe: <http://vorlesungsverzeichnis.unibas.ch/index.cfm?PeID=10000&cmd=search&sID=42873> [27.2.2007] und <http://campus.ph.fhnw.ch/FHA/GeschichteLernenMitWikisUndWikipedia> [27.2.2007]

ob die Arbeit mit Wiki-Systemen zu neuen Einsichten in Bezug auf die Entstehung von geschichtlichen Darstellungen führen kann. Ferner soll auch untersucht werden, ob eine solche medienpraktische Übung zur Förderung der Lese-, Schreib- und Reflexionskompetenz der Studierenden im Sinne einer Historischen Online-Kompetenz (Hodel, 2007a) beiträgt. Schliesslich sollen mit dieser Versuchsanordnung auch die Auswirkungen von Wiki-Systemen und Wikipedia auf das gesamte geschichtswissenschaftliche Feld analysiert werden (Haber, 2006).

Literatur

- Aufderheide, P. (1993). *Media literacy. A report of the national leadership conference on media literacy*. Paper presented at the national leadership conference. Queenstown MD: Aspen Inst.
- Baacke, D. (1996). Medienkompetenz. Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In A. von Rein (Hrsg.): *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (S. 112–121). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Barricelli, M. (2005). *Schüler erzählen Geschichte. Narrative Kompetenz im Geschichtsunterricht*. Schwalbach: Wochenschau.
- Bruns, A. & Humphrey, S. (2005). Wikis in teaching and assessment: the m/cyclopedia project. . In *WikiSym '05: Proceedings of the 2005 international symposium on Wikis* (p. 25–32), New York: ACM.
- Bryant, S. L., Forte, A., Bruckman, A. (2005). Becoming Wikipedian: Transformation of Participation in a Collaborative Online Encyclopedia. In K. Schmidt, M. Pendergast, M. Ackerman, G. Mark (Eds.): *Proceedings of the 2005 International ACM SIGGROUP Conference on Supporting Group Work* (S. 1–10). New York: ACM.
- Dillenbourg, P. (1999). Introduction: What do you mean by 'collaborative learning'? In P. Dillenbourg (Hrsg.): *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches* (p. 1-19). Amsterdam: Pergamon.
- Döbeli Honegger, B. (2005). Wiki und die starken Lehrerinnen. In: F. Steffen (Hrsg.): *Unterrichtskonzepte für informatische Bildung. Fachtagung Informatik und Schule der Gesellschaft für Informatik (GI)* (S. 173–183). Bonn: Gesellschaft für Informatik.
- Ebner, M., Zechner, J., Holzinger, A. (2006). Why is Wikipedia so Successful? Experiences in Establishing the Principles in Higher Education. In *Proceedings of I-KNOW 06, 6th International Conference on Knowledge Management* (p. 527-535). Graz.
- Emigh, W. & Herring, S. C. (2005). Collaborative Authoring on the Web: A Genre Analysis of Online Encyclopedias. In *Proceedings of the Thirty-Eighth Hawai'i International Conference on System Sciences* (S 99.1). Washington: IEE Press. Verfügbar unter <http://csdl.computer.org/comp/proceedings/hicss/2005/2268/04/22680099a.pdf> [1.2.2006].
- Fischer, F. & Waibel, M. C. (2002). Wenn virtuelle Lerngruppen nicht so funktionieren wie sie eigentlich sollten. In U. Rinn (Hg.): *Referenzmodelle netzbasierten Leh-*

- rens und Lernens. Virtuelle Komponenten der Präsenzlehre* (S. 35-50), Münster: Waxmann.
- Fischer, F., Kollar, I., Mandl, H. & Haake, J.M. (2007). Perspectives on Collaboration Scripts. In F. Fischer, I. Kollar, H. Mandl, J.M. Haake (Eds.): *Scripting Computer-Supported Collaborative Learning* (p. 13–22), Berlin: Springer.
- Forte, A. & Bruckman, A (2006): From Wikipedia to the classroom: exploring online publication and learning. In S. A. Barab, K. E. Hay, D. T. Hickey (Eds.): *Proceedings of the 7th international conference on Learning sciences 2006* (p. 182-188), Bloomington: International Society of the Learning Sciences.
- Gautschi, P. (2007). Geschichtsunterricht erforschen: eine aktuelle Notwendigkeit. In P.Gautschi, D. Moser, K. Reusser, & P. Wiher (Hrsg.): *Geschichtsunterricht heute - eine empirische Analyse ausgewählter Aspekte (im Druck)*. Bern: hep-Verlag.
- Haber, P. (2003). Wir in der grossen weiten Medienwelt. Was heisst Medienkompetenz? Eine Bestandesaufnahme. *Basler Magazin*, 19. April 2003. Verfügbar unter <http://www.hist.net/haber/texte/104429.pdf> [1.2.2007].
- Haber, P. (2005). "Google-Syndrom". Phantasmagorien des historischen Allwissens im World Wide Web. In A. Epple & P. Haber (Hrsg.): *Vom Nutzen und Nachteil des Internet für die historische Erkenntnis. Version 1.0* (S. 73-89). Zürich: Chronos.
- Haber, P. (2006). Geschichtswissenschaften im digitalen Zeitalter. Eine Zwischenbilanz. *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte*, 56 (2), 168–183. Verfügbar unter <http://www.hist.net/haber/texte/106835.pdf> [20.2.2007].
- Haber, P. & Hodel, J. (2005). Was sucht das Internet in der Geschichte? Integration von neuen Medien in den universitären Geschichtsunterricht. Erfahrungen am Historischen Seminar der Universität Basel. *Historische Sozialkunde*, (3), 15–21.
- Hodel, J. (2007b). 'hist.collaboratory'. Werkstatt für die Historische Online-Kompetenz. In R. Hohls (Hrsg.): *Tagungsband .hist 06 - Geschichte im Netz*, Berlin: Historisches Forum. Publikation in Vorbereitung.
- Hodel, J. (2007a). Historische Online-Kompetenz. Informations- und Kommunikationstechnologie in den Geschichtswissenschaften. In R. Pöppinghege (Hrsg.): *Geschichte lehren an der Hochschule. Bestandsaufnahme, methodische Ansätze, Perspektiven* (S. 194–210). Schwalbach: Wochenschau.
- Jadin, T. & Batinic, B. (2006). Weblog and Wiki, Scenarios for Computer Supported Cooperative Learning. In A. Szücs & I. Bo (Eds.): *E-Competences for Life, Employment and Innovation. "E" is more! E-Learning Enabling Education in Evolving Europe* (S. 423–425). Wien: European Distance and E-Learning Network.
- Klatt, R., Gavriilidis, K., Kleinsimlinghaus, K. & Feldmann, M. (2001). *Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung. Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen*. Dortmund: Sozialforschungsstelle Dortmund.
- Körper, A. (2004). Geschichte im Internet. Zwischen Orientierungshilfe und Orientierungsbedarf. *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik*, 184–197.
- Konieczny, P. (2007). Wikis and Wikipedia as a Teaching Tool. *International Journal of Instructional Technology And Distance Learning*, Nr. 1. Verfügbar unter http://www.itdl.org/Journal/Jan_07/article02.htm [13.4.2007].

- Krameritsch, J. (2006). Herausforderung Hypertext. *Zeitenblicke*, 5 (3), 3.12.2006. Verfügbar unter http://www.zeitenblicke.de/2006/3/Krameritsch/index_html [4.1.2007].
- Lanier, J. (2006). Digital Maoism: The Hazards of the New Online Collectivism. *Edge* 183, 30.5.2006. Verfügbar unter http://www.edge.org/3rd_culture/lanier06/lanier06_index.html [25.2.2007]
- Lorenz, M. (2006). Wikipedia. Zum Verhältnis von Struktur und Wirkungsmacht eines heimlichen Leitmediums. *WerkstattGeschichte*, 43, 84–95.
- Nentwich, M. (2003). *Cyberscience. Research in the Age of the Internet*, Wien.
- Nielsen, J. (2006). Participation Inequality: Encouraging More Users to Contribute. *Jakob Nielsen's Alertbox*, 9.10.2006. Verfügbar unter http://www.useit.com/alertbox/participation_inequality.html [25.2.2007].
- Parker, K. R.; Chao, J. T. (2007). Wiki as a Teaching Tool. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects* (3). Verfügbar unter <http://ijklo.org/Volume3/IJKLOv3p057-072Parker284.pdf> [25.5.2007].
- Presnell, J. L. (2006). *The Information-Literate Historian. A Guide to Research for History Students*. New York, Oxford: Oxford University Press.
- Rosenzweig, R. (2006). Can History Be Open Source? Wikipedia and the Future of the Past. *Journal of American History*, 93 (1), 117–146.
- Röttger, K. (1988). Geschichtserzählung als kommunikativer Text. In S. Quandt & H.M. Baumgartner (Hrsg.): *Historisches Erzählen. Formen und Funktionen* (S. 29–49). Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht.
- Schreiber, W., Körber, A., Borries, B. v., Krammer, R., Leutner-Ramme, S., Mebus, S., Schöner, A. & Ziegler, B. (2006). *Historisches Denken. Ein Kompetenz-Strukturmodell*. Neuried: Ars Una.
- Schorderet, A. (2006). E-Learning über Online-Edition literarischer Texte mit Wiki. In E. Seiler Schiedt, S. Kälin, C. Sengstag (Hg.): *E-Learning - Alltagstaugliche Innovation?* (S. 183–194). Münster: Waxmann.
- Surowiecki, J. (2005): *Die Weisheit der Vielen. Warum Gruppen klüger sind als Einzelne und wie wir das kollektive Wissen für unser wirtschaftliches, soziales und politisches Handeln nützen können*. Gütersloh: C. Bertelsmann.
- Thelen, T. & Gruber, C. (2003). Kollaboratives Lernen mit WikiWikiWebs. In M. Kerres & B. Voss (Hrsg.): *Digitaler Campus. Vom Medienprojekt zum nachhaltigen Medieneinsatz in der Hochschule* (S. 356–365). Münster: Waxmann.
- Voss, J. (2005). Measuring Wikipedia. In *Proceedings 10th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics 2005*. Stockholm. Verfügbar unter <http://eprints.rclis.org/archive/00003610/> [24.2.2007].
- Wehn, K. & Welker, M. (2006). Weisheit der Massen. Wikipedia: Quelle für wissenschaftliches Arbeiten? *Telepolis* 1.9.2006. Verfügbar unter <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/23/23435/1.html> [24.2.2007].