

# Kooperatives und kollaboratives Lernen im Netz

## Arbeiten mit Wikis

### Wiki? Schon mal gehört ...

„Viele Studierende nutzen Wikipedia als Quelle für Referate und Hausarbeiten. Das ist nicht wissenschaftlich!“ Nicht selten assoziieren Lehrende ein „Wiki“ mit der weltgrößten freien Online-Enzyklopädie. Doch ist Wikipedia nur eine von vielen Anwendungen, die auf Wiki-Software basiert. Mit dieser sogenannten Social Software können mehrere Menschen gemeinsam Textseiten im Internet verfassen, verändern und durch Links zu einem Wissensnetz verbinden.

Als E-Learning-Anwendung sind Wikis zwar „in Mode“ gekommen und häufig Bestandteil vieler Lehr-Lern-Plattformen geworden. Doch unter Lehrenden sind die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und didaktischen Potenziale von Wikis in der Hochschullehre kaum bekannt (Panke/Thillosen, 2008). Dieser eTEACHiNG-Kompass will wichtige Merkmale von Wikis vorstellen und Anregungen für deren Einsatz im Kontext von Lehre und Lernen geben.

### Grundlegende Prinzipien von Wikis

Es gibt eine Vielzahl verschiedener Wiki-Software. Jedoch verfügt jedes Wiki gleichermaßen über einige grundlegende *funktionale Prinzipien*, die den Einsatz des E-Learning-Werkzeugs in verschiedenen, besonders jedoch in kooperativ-kollaborativen Lehr-Lern-Szenarien ermöglichen (Moskaliuk, 2008).

- ◆ **Einfaches, schnelles Editieren**  
Für die Erstellung und Bearbeitung von Textseiten sind keine Programmierkenntnisse erforderlich.
- ◆ **Wiki-Links**  
Es kann auf interne und externe Informationen und Ressourcen verlinkt werden.
- ◆ **Keine hierarchische Hypertextstruktur**  
Wiki-Seiten sind nicht linear miteinander verlinkt, sondern über Querverweise. So entsteht ein assoziatives Netzwerk von Informationen.
- ◆ **Versionsierung und Diskussionsfunktion**  
Die Versionskontrolle ermöglicht es, Änderungen nachzuverfolgen und alte Versionen wiederherzustellen. Für inhaltliche oder organisatorische Diskussionen gibt es eine eigene Seite.
- ◆ **Flexibilität**  
Wikis können relativ einfach an sich ändernde Anforderungen angepasst werden (z.B. große/kleine Gruppen oder Datenmengen).

Verschiedene *psychosoziale Prinzipien* sind nicht direkt mit dem Werkzeug „Wiki“ verbunden, sondern stehen eher im Bezug zu Rahmen- und Einsatzbedingungen.

- ◆ **Offenheit**  
Der Zugang zum Wiki ist i. d. R. frei, kann aber durch ein Rechtemanagement unterschiedlich abgestuft werden, z.B. für getrennte Gruppenarbeit.
- ◆ **Selbstorganisation**  
Potenziell existieren keine Rollen, alle haben die gleichen Rechte, Pflichten und Möglichkeiten. Mit der Zeit entstehen jedoch Gruppennormen und -strukturen.
- ◆ **Autonomie**  
Über Themen und eigene Diskussionsbeteiligung sollten Nutzer/-innen frei entscheiden können, was im Falle konkreter Arbeitsaufträge jedoch eingegrenzt werden kann.
- ◆ **Relevanz und persönliches Interesse**  
Die Relevanz der Themen und Inhalte bedingt das Maß an persönlichem Interesse und der Beteiligung der Nutzer/-innen.
- ◆ **Diversität**  
Nutzer/-innen verfügen über unterschiedliche Wissensbestände (thematisch) und Erfahrungen mit der Wiki-Arbeit (technisch), die sich gegenseitig ergänzen können.

### Didaktische Funktionen und Einsatzmöglichkeiten in der Hochschullehre

Da Wikis internetbasiert sind, unterstützen sie durch ihre Funktionen besonders gut die *zeit- und ortsunabhängige*, vor allem aber die *kooperative und kollaborative Produktion* von Texten und Materialien sowie deren *Distribution* und *Präsentation*. Über die Versionskontrolle erfolgt eine transparente, lückenlose *Dokumentation* der Arbeitsprozesse. Die Funktion der *Diskussion* macht zudem einen Austausch über die eingestellten, erweiterten und bearbeiteten Inhalte möglich.

Wikis können aufgrund ihrer Eigenschaften für sehr verschiedene Ziele und unter Anwendung unterschiedlicher Arbeits- und Sozialformen in der Hochschullehre eingesetzt werden, z.B.

- ◆ für gemeinsame Schreibprojekte
- ◆ als Informationsquelle und Fallbibliothek
- ◆ als Ersatz für Hausarbeiten oder Referate
- ◆ als Raum für die Ergebnispräsentation
- ◆ als Koordinations- und Dokumentationsraum für Projektarbeiten
- ◆ zur Kommunikationskoordination und Ideensammlung

(Hierzu: Ebersbach/Glaser, 2005; Ferris/Wilder, 2006; Moskaliuk, 2008; Thelen/Gruber, 2003.)



© Claudia Hautumm/PIXELIO | www.pixelio.de

### Ideen aus der Praxis

#### Wikis in Lehrveranstaltungen

##### *Wiki-Artikel in Gruppenarbeit erstellen*

(aus Panke/Thillosen, 2008)

In einem Seminar der Ruhr-Universität Bochum sollten alle Lernenden statt der Erarbeitung von Einzelreferaten einen Überblick über das Gesamtthema „Mittlere Bronzezeit“ gewinnen. Ein kurzer *Wikipedia-Artikel* sollte thematisch vervollständigt werden. In einem Wiki erstellten *getrennte Gruppen* jeweils eine nicht öffentliche Arbeitsversion. Nach deren Diskussion zwischen den Gruppen in der folgenden Präsenzveranstaltung

und nochmaliger Überarbeitung wurden die Ergebnisse für alle Studierenden veröffentlicht. Die Arbeitsgruppen stellten je eigene *Kriterien zur Bewertung* der Artikel auf, aus denen im Plenum dann gemeinsame Kriterien bestimmt wurden. Der beste Artikel würde gekürt und in Wikipedia eingestellt.

[http://de.wikipedia.org/wiki/Mittlere\\_Bronzezeit](http://de.wikipedia.org/wiki/Mittlere_Bronzezeit)

Die Studierenden bewerteten folgende Aspekte positiv: (1) Wechsel von Gruppenarbeit und Präsenzdiskussion, (2) Arbeitsteilung und Erwerb technischer Kenntnisse, (3) Wettbewerbsgedanke, (4) Diskussion von Wissenschaftlichkeit und Copyright in Wikipedia, (5) Rollenwechsel vom Studierenden zum „Fachmann“.

Das Wiki wurde hier also zeitlich begrenzt und vorrangig als Werkzeug zum kollaborativen Schreiben genutzt.

## Offene, dauerhafte Wiki-Projekte

### Fakultätswiki der Universität Wien

Ein wichtiger Bestandteil des 2006 begonnenen Projektes **eLearn Physik** ist das Fakultätswiki, das (wie Wikipedia) auf der Software Mediawiki basiert. Dort werden zahlreiche *Materialien* für das Physikstudium angeboten, darunter Veranstaltungsskripte von Lehrenden, Videos von physikalischen Experimenten oder digitalisierte Tafelbilder. Auf jeweils eigenen Seiten werden *organisatorische und inhaltliche Informationen* zu Veranstaltungen gegeben. In einigen Lehrveranstaltungen wird das Wiki auch eingesetzt, um das *gemeinsame Arbeiten der Studierenden* und die *Ergebnispräsentation* zu unterstützen. Ein beachtlicher Teil der Wiki-Inhalte stammt daher von den Lernenden selbst. Die *Diskussion* der Nutzer/-innen wird durch ein eigenes Forum ermöglicht. Um Neueinsteiger/-innen beim Umgang mit dem Wiki zu unterstützen, wurde ein umfangreicher *Hilfereich* im Wiki angelegt. Hinzu kommen zehn *e-Tutor/-innen*, die E-Learning unterstützte Veranstaltungen betreuen und Wiki-Schulungen für Studierende durchführen.

In einer Evaluation bewerteten 80% der befragten Studierenden die im Wiki angebotenen Zusatzinformationen (Übersichten, Skripten, Materialien, Diskussion, Informationen aus vergangenen Semestern) als „hilfreich“. Für ein Viertel der Studierenden ist das Wiki ein „wichtiger und integraler Bestandteil“ ihres Studiums, für ca. 60% ist es eine „gute Unterstützung“.

[www.univie.ac.at/physikwiki](http://www.univie.ac.at/physikwiki)

## Aspekte erfolgreicher Wiki-Arbeit

### Gestaltungsprinzipien

*Zielsetzung* der Wiki-Arbeit und *Zweck* des Wikis im Medienverbund müssen deutlich kommuniziert werden. Vorab muss die Entscheidung zwischen klarer *Rollenverteilung* (zentrale Steuerung) oder dem Grundprinzip „Jeder darf alles“ fallen. Die Gestaltung der Startseite und die Verlinkung von Seiten sollte ggf. eine *Redaktion* übernehmen. Im Fall einer Wiki-Anwendung zum Wissensmanagement sollte die *Struktur der Beiträge* vorab festgelegt werden. Die gegenseitige Bewertung von Beiträgen erfordert die Absprache einheitlicher *Kriterien*. Die Schließung des Wikis gegenüber der *Öffentlichkeit* kann helfen, Hemmschwellen beim Schreiben im Internet und der Bearbeitung von Beiträgen anderer zu minimieren (Bremer, 2008).

### Motivationale Aspekte

Eine vorhandenes Wiki motiviert nicht automatisch zur Mitarbeit und zur Diskussion über Inhalte. Für die Entstehung einer Community spielen *Offenheit, Vertrauen und Selbstorganisation* eine wichtige Rolle. *Motivation* wird eher gefördert, wenn trotz bestimmter Vorgaben in einer Veranstaltung (z.B. Leistungserbringung) freiwilliger und selbstbestimmter Mitarbeit der Lernenden genügend Raum gelassen wird (Moskaliuk, 2008).

### Technologische Aspekte

Wenn *Wiki-Funktionen* auf die notwendigen begrenzt werden, kann dies Akzeptanz und Mitarbeit steigern. Eine *Einführungsphase* mit Erläuterungen zum Prinzip „Wiki“, zu den zentralen Funktionen (Anlegen, Editieren, Verlinken) und den Auswirkungen auf kooperativ-kollaboratives Arbeiten ist ebenso unerlässlich wie *Hilfeseiten* im Wiki selbst.

### Soziale Aspekte

Besonders bei der gemeinsamen Arbeit in Gruppen sind *Betreuungsleistungen* von Lehrenden oder Tutor/-innen nötig, um Prozesse wie Gruppenfindung, Arbeitsorganisation oder Kommunikation zu unterstützen. Ebenso sollten eindeutige *Regeln* für die Diskussion über Inhalte festgelegt werden. Der *Einbezug der Lernenden* in die Konzeption und Gestaltung kann die Akzeptanz der Arbeit im Wiki fördern.

### Qualitätssicherung und Nachhaltigkeit

Dauerhafte Wikis mit wissenschaftlichem Anspruch bedürfen einer stetigen *Qualitätskontrolle*. Die Einhaltung der Kriterien wissenschaftlichen Schreibens sowie die inhaltliche Korrektheit sollten über die *Endredaktion* durch Personen mit fachlicher Expertise überprüft werden. Zudem können Verfahren des Peer-Review zum Einsatz kommen. Eine nachhaltige Entwicklung kann durch die *regelmäßige Einbeziehung* der Themen-/Fachbereichswikis in Lehrveranstaltungen unterstützt werden.

### Weblinks, Hilfen, nützliche Informationen

Vergleich von Wiki-Software: [www.wikimatrix.org](http://www.wikimatrix.org)

Steckbrief Media-Wiki:

[www.e-teaching.org/technik/produkte](http://www.e-teaching.org/technik/produkte)

Wikiquote: Verhaltensregeln im Wiki

<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Wikiquote>

Wie richte ich ein Wiki in Moodle ein?

[www.uni-potsdam.de/agelearning/downloads/](http://www.uni-potsdam.de/agelearning/downloads/)

### Literatur

Bremer, C.: Einsatz von Wikis in der Lehre und im Wissensmanagement, 2008. Verfügbar unter: [www.megadigitale.uni-frankfurt.de/veroeffentlichungen/documents/DGI\\_Tagung\\_Artikel\\_Bremer\\_Wiki.pdf](http://www.megadigitale.uni-frankfurt.de/veroeffentlichungen/documents/DGI_Tagung_Artikel_Bremer_Wiki.pdf) (zuletzt aufgerufen: 05.11.12)

Ebersbach, A.; Glaser, M.: Wiki. In: Informatik Spektrum, 22. April 2005. S. 131-135.

Ferris, S. P.; Wilder, H.: Uses and Potentials of Wikis in the Classroom. Innovate 2 (5), 2006. Verfügbar unter: [www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=258](http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=258) (zuletzt aufgerufen: 05.11.12)

Moskaliuk, J. u.a.: Konstruktion und Kommunikation mit Wikis. Theorie und Praxis. Boizenburg 2008.

Moskaliuk, J.; Kimmmerle, J.: Wikis in der Hochschule - Faktoren für den erfolgreichen Einsatz, 2008. Verfügbar unter: [www.e-teaching.org/didaktik/kommunikation/wikis/08-11-19\\_Moskaliuk-Kimmmerle\\_Wikis.pdf](http://www.e-teaching.org/didaktik/kommunikation/wikis/08-11-19_Moskaliuk-Kimmmerle_Wikis.pdf) (zuletzt aufgerufen: 05.11.12)

Thelen, T.; Gruber, C.: Kollaboratives Lernen mit WikiWiki-Webs. In: Kerres, M.; Voß, B. (Hrsg): Digitaler Campus. Vom Medienprojekt zum nachhaltigen Medieneinsatz in der Hochschule. S. 356-365. Münster u.a. 2003.

### Ideenaustausch

Haben Sie bereits digitale Medien in der Lehre eingesetzt? Nutzen Sie Instrumente und Methoden des E-Learning im Rahmen eines Projektes? Teilen Sie Ihre Erfahrungen mit anderen Interessierten der Universität Potsdam und bereichern Sie das eLEARNING-Wiki:

[www.uni-potsdam.de/db/wiki/elearning](http://www.uni-potsdam.de/db/wiki/elearning)