

Seminararbeiten in öffentlichen Wikis verfassen – Einschätzungen aus der Perspektive von Studierenden und der Lehrperson im Fach Betriebswirtschaftslehre

Oliver Tacke

Technische Universität Braunschweig
Kompetenzzentrum Hochschuldidaktik für Niedersachsen, Projekt teach4TU
Bültenweg 74/75
38106 Braunschweig
o.tacke@tu-braunschweig.de

Abstract: Teamfähigkeit gilt als wichtige Kompetenz, die gefördert werden sollte – beispielsweise, indem in Hochschulseminaren wissenschaftliche Arbeiten in Gruppen verfasst werden. Wikis können in diesem Zusammenhang neue Möglichkeiten für Studierende und Lehrende bereitstellen. Speziell aus der Perspektive öffentlicher Wissenschaft ergeben sich in frei zugänglichen Wikis zusätzlich Chancen, um transdisziplinär zu kooperieren. Die bisherigen Rückmeldungen von Studierenden und Erfahrungen des Verfassers im praktischen Einsatz von Wikis geben Anlass zu bescheidener Hoffnung, diese Potenziale nutzbar machen zu können.

1 Einleitung

Teamarbeit wird vielerorts ein hoher Stellenwert beigemessen.¹ Es besteht etwa in Unternehmen die Hoffnung, durch die Zusammenarbeit verschiedener Personen einen innovativen Mehrwert gegenüber Einzelarbeit zu erzielen [BL10]. Diese Erwartung scheint auch in der wissenschaftlichen Forschung zu bestehen, wo Probleme immer komplexer werden und oftmals Gemeinschaftsarbeiten erfordern: In den letzten Jahrzehnten hat die Kooperation unter Wissenschaftlern deutlich zugenommen. Hunter und Leahey bestätigen dies anhand einer Zufallsstichprobe von Artikeln, die in einem Zeitraum von über 70 Jahren in zwei hochrangigen Soziologie-Journals veröffentlicht wurden [HL08]: Zwischen 1935 und 1940 wurden nur 11 % der Beiträge von mehreren Autoren verfasst, zwischen 2000 und 2005 traf dies bereits bei fast 50 % aller Texte zu. Dieser Anstieg deckt sich mit anderen Ergebnissen, etwa aus der Soziologie [Moo04], den Wirtschaftswissenschaften [MDG03] oder der Ökologie [Pik10].

Es scheint daher sinnvoll, auch in Hochschulseminaren nicht nur zu gestatten, dass Studierende Gemeinschaftsarbeiten anfertigen, sondern vielmehr die Ko-Konstruktion von Wissen bewusst zu fordern und die didaktische Gestaltung der Kurse darauf auszurichten. Als

¹An dieser Stelle danke an Anja Dahlmann, Kerstin Emmerich, Sarah Hoffmann und Martin Scheier für ihre Anregungen zum fast fertigen Text!

technisches Hilfsmittel drängen sich an dieser Stelle Wikis auf, deren originärer Zweck es ist, gemeinsam Texte zu verfassen.

Für Studierende verspricht die Nutzung von Wikis zum einen Produktivitätsgewinne. Zum anderen schaffen sie einen handlungsorientierten Rahmen, um Erfahrungen im Umgang mit sozialen Medien zu sammeln. Die BetreuerInnen der Studierenden erhalten zusätzliche Optionen, um Hilfestellung zu leisten. Eine Öffnung von Seminaren für Personen außerhalb der Hochschule bietet weitere Chancen. Durch Unterstützung von Außenstehenden lassen sich etwa Praxisbezüge herstellen, die motivierend auf die TeilnehmerInnen wirken. Im Gegenzug erhalten Externe Einblicke in akademische Abläufe an Hochschulen, was der Idee öffentlicher Wissenschaft entspricht [Tac10].

Wenngleich Wikis schon seit geraumer Zeit in der Hochschullehre verwendet werden, genießen sie in der Betriebswirtschaftslehre eher Seltenheitswert [AKL09]. Auch in anderen Disziplinen ist es nicht üblich, komplette, notenrelevante Seminararbeiten öffentlich erstellen zu lassen und die Mitwirkung von Außenstehenden zu gestatten. Der Einsatz von Wikis verfolgt oft das Enzyklopädie-Prinzip nach Vorbild der Wikipedia oder dient gemeinsam verfassten Vorlesungsmitschriften. Zahlreiche Beispiele finden sich bei Bremer [Bre12]. Die Zugangsrechte zu den Wikis beschränken sich dabei jedoch meist auf den Kreis der TeilnehmerInnen. Vereinzelt werden wie bei Hoidn [Hoi07] auch öffentlich zugängliche Seminararbeiten angefertigt, Außenstehenden wird jedoch nur der Lesezugriff zugestanden. Spannagel und Schimpf [SS09] hoben derlei Beschränkungen auf, die Studierenden fertigten jedoch keine Hausarbeiten an, sondern nutzten das Wiki als Diskussions- und Organisationsplattform. Ferner existieren keine dokumentierten Anhaltspunkte darüber, wie Studierende es empfinden, ihre Texte unter Einschluss der Öffentlichkeit anzufertigen.

Ausgehend von diesen und weiteren Überlegungen wurden an der Technischen Universität Braunschweig in zwei Seminaren Wikis eingesetzt und die Erfahrungen der Studierenden mittels Fragebögen erhoben. Im Folgenden werden zunächst die Rahmenbedingungen und der Aufbau der Veranstaltungen beschrieben. Abschnitt 3 erläutert die Ziele der Erhebung und das methodische Vorgehen. Die folgenden beiden Abschnitte widmen sich den Eindrücken, die das Seminar hinterlassen hat. Zuerst wird die studentische Perspektive beleuchtet. Abschließend werden die gewonnenen Erfahrungen des Lehrenden geschildert und beide Sichtweisen in Schlussüberlegungen zusammengeführt.

2 Beschreibung der Seminare

Die Seminare waren beide am Lehrstuhl für Organisation und Führung angesiedelt, fanden im Abstand von einem Jahr statt und befassten sich mit betriebswirtschaftlichen Fragestellungen. Inhaltlich unterschieden sie sich voneinander, Aufbau und Ablauf waren jedoch identisch. Um sie unterscheiden zu können, werden sie fortan als *Seminar 1* bzw. *Seminar 2* bezeichnet.

In einer Informationsveranstaltung vor Beginn der Seminare wurden die Studierenden über die Rahmenbedingungen aufgeklärt. Dazu zählten neben Dingen wie dem Oberthema, dem zu erbringenden Arbeitsaufwand für 4 ECTS-Punkte oder Präsenztermine auch die

Erwartung, die Texte in Kleingruppen von drei bis vier Personen und öffentlich in einem Wiki anzufertigen. Konsequenterweise wurde lediglich eine Gesamtnote je Kleingruppe vergeben. Da niemand zu diesem Modus gezwungen werden sollte, bestand für jeden die Möglichkeit, alternativ ein „klassisches“ Seminar zu besuchen. In diesem konnten Texte in Einzelarbeit entstehen und wurden individuell benotet. Diejenigen, die schließlich an einem Wiki-Seminar teilnahmen, haben sich folglich bewusst für die dort herrschenden Bedingungen entschieden.

Als Wiki-Plattform für die Seminare wurde die deutschsprachige Wikiversity verwendet. Als Schwesterprojekt der bekannten Wikipedia sollte auf diese Weise die Chance erhöht werden, dass Außenstehende zufällig auf die Veranstaltungen aufmerksam werden und sich daran beteiligen. Diese Hoffnung und die einfach zu erlernende Wiki-Syntax überwogen den Nachteil eines fehlenden grafischen Editors, wie er etwa aus Textverarbeitungsprogrammen bekannt ist und mit einer eigenen Wiki-Installation möglich gewesen wäre.

Für jedes Seminar wurde eine Reihe von Wiki-Seiten angelegt.² Sie enthielten unter anderem eine Beschreibung der Kursidee und zu jedem vorgeschlagenen Thema eine kurze Übersicht inklusive Literaturtipps für den Einstieg. Nach der oben erwähnten Informationsveranstaltung konnte jeder Studierende sich die Themenvorschläge in Ruhe ansehen, eine Entscheidung treffen und online einen thematischen Erst-, Zweit- und Drittwunsch anmelden. Es stand zusätzlich jedem frei, ein eigenes Thema einzubringen.

Nachdem Kleingruppen gebildet waren, starteten die Seminare mit einer Einstiegsveranstaltung. Primärziel war es, durch zum Oberthema passende Aufgaben die Mitstreiter der eigenen Kleingruppe kennenzulernen und Fragen zu beantworten. Den Abschluss der Veranstaltung bildete eine kurze Einführung in die Funktionsweise von Wikis, keine Schulung in Details. Es wurde stattdessen dazu ermuntert, sich die Funktionen selbst zu erschließen. Als Hilfestellung befand sich im Wiki bereits für jede Kleingruppe eine Vorlage, die die Struktur und wesentliche Elemente einer schriftlichen Hausarbeit (Abschnittsüberschriften, Fußnoten, Abbildungen, usw.) beispielhaft enthielt.

Jede Kleingruppe hatte fortan rund zwei Monate Zeit, um ihre Arbeit fertigzustellen. Begleitet wurden sie sowohl durch individuelle Betreuung nach Bedarf sowie fakultative Präsenztermine zur Besprechung von offenen Fragen. Um Beteiligung von außen anzuregen, wurde vom Verfasser über Twitter wiederholt auf die Seminare hingewiesen und gezielt in thematisch passenden Foren auf der Online-Plattform Xing geworben. Den offiziellen Abschluss der Seminare bildeten ein bzw. zwei Termine, an denen die Ergebnisse der Kleingruppen mit der Methode Infomarkt³ vorgestellt wurden.

²Die zu den Seminaren gehörigen Wiki-Seiten sind unter http://de.wikiversity.org/wiki/Kurs:Teams_SoSe10 bzw. http://de.wikiversity.org/wiki/Kurs:Wissen_SoSe11 abrufbar (Stand: 03. März 2013).

³Der Infomarkt gleicht einer Poster-Ausstellung. Im ersten Schritt stellt eine Hälfte einer Kleingruppe ihre erarbeiteten Inhalte vor, während die andere Hälfte sich die Ergebnisse anderer Gruppen ansieht und darüber mit den Erstellern diskutiert. Im zweiten Schritt werden die Rollen getauscht.

3 Fragestellungen und Erhebung

Die vorliegende Arbeit stellt für den Verfasser einen ersten Schritt in Richtung Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) dar. Der Ansatz umfasst die Formulierung von Fragen zur eigenen Lehre und zum Lernen der begleiteten Studierenden, die Sammlung und Analyse von Daten zur Beantwortung der Fragen sowie insbesondere die Dokumentation der Erkenntnisse und den Austausch mit anderen [Hub11]. Ziel ist es einerseits, die eigene Lehrtätigkeit zu verbessern – mithin Probleme der Praxis zu lösen. Ziel ist es andererseits, neues Wissen zu produzieren. Eine Nähe zur Aktionsforschung ist unverkennbar. Damit einher geht jedoch die Einschränkung, dass die Ergebnisse einem speziellen, lokalen Praxiskontext entstammen [AS91] und daher nicht verallgemeinerbar sind. Sie können lediglich Anhaltspunkte für eigene Arbeiten liefern.

Die Konzeption der Veranstaltung beruht auf den Grundüberlegungen, wie sie in der Einleitung dargelegt wurden. Die Fragestellungen, die sich bereits vor der Durchführung ergaben und untersucht wurden, lassen sich daher den drei Bereichen Wiki, Öffentlichkeit und Teamfähigkeit zuordnen. Zunächst interessierte, welche Vorkenntnisse über Wikis die Studierenden mitbringen würden. Da der Lehrende davon ausging, dass nur wenig Erfahrung bestand, knüpfte sich die Frage nach der Notwendigkeit einer Schulung an. Hierzu gibt es unterschiedliche Befunde aus der Betriebswirtschaftslehre. Während Hoidn [Hoi07] meint, eine Einweisung sei überflüssig, schildert Hugl [Hug10] aus ihrer Praxis das Gegenteil. Einige Autoren sehen gar Wikis ohne WYSIWYG⁴-Editor als großen Hemmschuh beim Einsatz von Wikis in der Lehre [EKRH08]. Offen war weiterhin, ob die Studierenden tatsächlich kontinuierlich im Wiki arbeiten würden oder – wie bisher – eine Textverarbeitung nutzten und ihre Ergebnisse erst bei Erreichen eines gewissen „Reifegrades“ ins Wiki kopierten [Hoi07]. Letztlich war relevant, welchen Einfluss die permanente Möglichkeit der Beobachtung und des Eingriffs durch den Betreuer haben kann. Würden sich die Studierenden eher gestört fühlen oder diese begrüßen?

Die Öffentlichkeit stellt eine besondere Komponente für Lehr-Lernprozesse dar. Hofhues [Hof10] stellt dazu bedeutsame Fragen: „Will ich als Studierender meine Lehrveranstaltungen für Externe dokumentieren? Will ich mit meinem Namen über Jahre hinweg für bestimmte, womöglich naive Thesen zu Zeiten des Studienbeginns stehen? Will ich mich und meine Lerninhalte überhaupt preisgeben und mich potenzieller Kritik aussetzen?“ Die Einstellung der Studierenden dazu sollte ebenfalls erhoben werden. Von Interesse war zudem, ob es zu einem ähnlich konstruktiven Austausch mit Außenstehenden kommen würde, wie es von Spannagel und Schimpf [SS09] berichtet wurde. Es war offen, ob sich die Studierenden einerseits Anregungen von außen wünschten und sie andererseits auch in nennenswertem Maße erhalten würden. Auch unbetene Beteiligung war denkbar. Einige Autoren warnen davor, öffentliche Wikis seien anfällig für Vandalismus durch Fremde [EKRH08] oder wiederholt unerbetene Änderungen [Ste08]. Der Vorgesetzte des Verfassers befürchtete gar, die Studierenden würden keinerlei Eigenleistung mehr erbringen müssen. Die Kurse sollte exemplarisch Aufschluss darüber geben, welche dieser Bedenken in der Praxis tatsächlich gerechtfertigt sind.

⁴WYSIWYG: „What You See Is What You Get“, beschreibt die Möglichkeit, das fertige Aussehen des Textes bereits bei seiner Eingabe zu sehen.

Teamfähigkeit zu verbessern, war neben dem Erwerb von fachlicher und methodischer Kompetenz ein Ziel der Seminare. Aus diesem Grund wurden ausschließlich kooperativ verfasste Texte zugelassen. Es stellte sich die Frage, ob die Arbeit in Kleingruppen tatsächlich förderlich für den Erwerb sozialer Fähigkeiten sein würde. Ferner schien interessant, wie der Einsatz von Wikis die Zusammenarbeit beeinflusst.

Um diese Fragen zu beantworten, wurden zwei anonym ausfüllbare Fragebögen eingesetzt. Der erste wurde in der Einstiegsveranstaltung ausgegeben und erhob lediglich die hochschuldemografischen Daten der Studierenden sowie ihre Vorkenntnisse zu Wikis. Er wurde so codiert, dass ihm zum Semesterende ein zweiter Bogen zugeordnet werden konnte, ohne Rückschlüsse auf die Ausfüllenden zu ermöglichen. Dieser wurde nach Fertigstellung der Seminararbeit ausgefüllt und war in die drei zuvor geschilderten Bereiche gegliedert. Die Antwortmöglichkeiten waren vorwiegend ordinal auf einer fünfstufigen Likert-Skala angeordnet („stimme überhaupt nicht zu“, „stimme eher nicht zu“, „bin unentschieden“, „stimme eher zu“, „stimme voll und ganz zu“). Sie mit Mittelwerten und Standardabweichungen auszuwerten, verbietet sich deshalb. Es verbleiben als geeignete statistische Kenngrößen Häufigkeiten, Prozentsätze und der Modus. Einzelne Fragen, etwa nach der eigentlich nicht beabsichtigten Nutzung eines Textverarbeitungsprogramms, waren nominal skaliert: Die Aussage „Ich habe immer direkt im Wiki gearbeitet und neue Passagen unmittelbar eingefügt.“ konnte mit „Nein, ich habe auch zunächst einige Tage in einem Textverarbeitungsprogramm geschrieben und erst dann ins Wiki kopiert“, „Nein, ich habe auch zunächst in einem Textverarbeitungsprogramm geschrieben, aber noch am selben Tag ins Wiki kopiert“ oder „Ja, ich habe immer direkt im Wiki gearbeitet“ quittiert werden.

Beide Seminare wurden von insgesamt 25 TeilnehmerInnen besucht, von denen jedoch eine Person aus Seminar 2 den zweiten Fragebogen nicht ausfüllen konnte.

Die TeilnehmerInnen stammten fast alle aus Kombinationsstudiengängen wie Wirtschaftsinformatik oder Wirtschaftsingenieurwesen, lediglich eine Teilnehmerin absolvierte ein wirtschaftswissenschaftliches Aufbaustudium (WWA). Nahezu identisch waren weiterhin die Vorkenntnisse zum Thema Wikis. Bis auf eine Ausnahme war allen bekannt, dass diese prinzipiell von jedem beschrieben werden können. Es hatten allerdings 69 % der Studierenden in Seminar 1 diese Möglichkeit noch nie genutzt (67 % in Seminar 2). 23 % der TeilnehmerInnen von Seminar 1 erklärten, Wikis „seltener als einmal im Monat“ schreibend genutzt zu haben (25 % in Seminar 2). Einzig ein Studierender in Seminar 2 gab an, er/sie schreibe etwa einmal pro Monat in einem Wiki. Diese Zahlen stehen in Einklang mit den Ergebnissen von anderen, etwa Gidon und Grosch [GG12] in Karlsruhe. Gerade die Wikipedia genieße unter Studierenden eine sehr hohe Akzeptanz bei der Beschaffung von Inhalten, besonders schwach genutzt würden aber Angebote, die aktive Partizipation erforderten.

Da sich die Zusammensetzung der beiden Seminare mit Blick auf weitere Merkmale der Studierenden teils deutlich unterschied, werden diese in Tabelle 1 getrennt aufgeführt. Speziell die unterschiedliche Geschlechterzusammensetzung sticht ins Auge.

Merkmal der TeilnehmerInnen	Seminar 1	Seminar 2
Anzahl	13	12
Durchschnittsalter	24 Jahre	26 Jahre
Verhältnis männlich zu weiblich	54 % zu 46 %	92 % zu 8 %
Angestrebter Abschluss	Diplom: 100 %	Diplom: 67 % Master: 8 % Bachelor: 17 % WWA: 8 %

Tabelle 1: Unterschiedliche Zusammensetzung der TeilnehmerInnen beider Seminare

4 Einschätzung der Lernenden

Die Auswertung der Fragebögen zeigt, dass sich die gegebenen Antworten aus beiden Seminaren nur geringfügig unterscheiden. Aus Platzgründen wurden daher die Ergebnisse beider Seminare zusammengeführt und in den folgenden Tabellen kombiniert ausgewiesen.⁵ Die Modalwerte sind in den Zellen jeweils fett markiert. Bei den Prozentsätzen ergibt sich aufgrund der üblichen Problematik beim Runden nicht in allen Zeilen eine Summe von 100 %.

4.1 Wikis

Die Bearbeitung von Texten im MediaWiki selbst zu erlernen, ist aus Sicht von rund 70 % der Studierenden einfach. Als problematisch erwies sich nach Bekunden eines Studierenden lediglich das Anlegen einer Tabelle, die in der vom Lehrenden bereitgestellten Vorlage nicht exemplarisch vorhanden war. Es dürfte daher genügen, an Stelle einer Schulung zum Wiki-Einsatz im Bedarfsfall individuelle Unterstützung anzubieten. Ergänzend ließe sich Material für das Selbststudium zur Verfügung stellen, etwa kurze Videodemonstrationen.

Die Studierenden sehen in Wikis ein praktisches Werkzeug, um gemeinsam Hausarbeiten zu erstellen. 45,8 % der Befragten stimmten eher zu, weitere 37,5 % stimmten voll und ganz zu. Als Rückmeldung in Freitextfeldern wurden allerdings einige Möglichkeiten zur Verbesserung genannt. So fehlte insbesondere eine unkomplizierte Möglichkeit, um den Text (am Rand) mit Anmerkungen zu versehen. Darüber hinaus wurde zwar geäußert, ein WYSIWYG-Editor wäre sinnvoll, die Beschränkung auf eine einfache Textansicht wog aber nicht so schwer wie der Verfasser es vermutet hätte.

Diese Rückmeldungen werden bekräftigt durch die Arbeit im Wiki. Nur 25 % der Studierenden gaben an, zunächst mehrere Tage außerhalb des Wikis an Textpassagen gearbeitet zu haben, bevor diese anderen zur Verfügung gestellt wurden. 29,2 % der TeilnehmerInnen nutzten zwar zum Schreiben zunächst ein Textverarbeitungsprogramm, teilten ihre Ergebnisse aber noch am selben Tag. Die Mehrheit von 45,8 % gab an, nur direkt im Wiki gearbeitet zu haben.

⁵Eine getrennte Auswertung ist anhand der Variable *Durchgang* über die Rohdaten möglich. Sie stehen für diesen Zweck online zur Verfügung: http://www.olivertacke.de/wp-content/uploads/2013/03/delfi13_daten.zip.

Kaum ein Problem sahen die Lernenden offenbar darin, dass der Lehrende jederzeit den Stand ihrer Arbeit einsehen konnte. 70 % von ihnen konnten der Aussage überhaupt nicht zustimmen, sich deshalb unwohl gefühlt zu haben. Diese Angaben spiegeln sich in den Antworten zu der Frage wider, ob es als hilfreich empfunden wurde, dass der Lehrende stets Einblick hatte. Von 45,8 % der TeilnehmerInnen gab es dafür eher Zuspruch, weitere 37,5 % bekundeten gar volle Zustimmung. Die Möglichkeit der Beobachtung und des Eingreifens wurde von der deutlichen Mehrzahl der TeilnehmerInnen offenbar nicht als Kontrolle sondern als Hilfestellung empfunden. Das Wiki auf diese Weise einzusetzen, scheint keinen Druck aufzubauen und ohne größere Akzeptanzprobleme möglich zu sein, wenn wertschätzende Unterstützung gegeben wird.

Nicht tauglich hingegen ist das Konzept, um Prokrastination entgegenzuwirken. Die deutlich überwiegende Mehrzahl der Befragten hatte nicht das Gefühl, aufgrund der Beobachtung regelmäßig etwas für die Seminararbeit tun zu müssen.

Aussage	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	bin unentschieden	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Es ist aus meiner Sicht einfach, die Bearbeitung des Textes in einem Wiki zu lernen.	1 (4,2 %)	3 (12,5 %)	3 (12,5 %)	6 (25,0 %)	11 (45,8 %)
Ein Wiki ist aus meiner Sicht ein praktisches Werkzeug, um gemeinsam Arbeiten zu erstellen.	0 (0,0 %)	2 (8,3 %)	2 (8,3 %)	11 (45,8 %)	9 (37,5 %)
Ich fühlte mich irgendwie unwohl, weil der Betreuer jederzeit den Stand unserer Arbeit einsehen konnte.	18 (75,0 %)	4 (16,7 %)	2 (8,3 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)
Ich empfand es als hilfreich, dass der Betreuer jederzeit den Stand unserer Arbeit einsehen konnte.	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	4 (16,7 %)	11 (45,8 %)	9 (37,5 %)
Ich hatte das Gefühl, regelmäßig etwas für die Seminararbeit tun zu müssen, weil der Betreuer jederzeit den Stand unserer Arbeit einsehen konnte.	8 (33,3 %)	11 (45,8 %)	5 (20,8 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)

Tabelle 2: Antworthäufigkeit aus beiden Seminaren (Wikis)

4.2 Öffentlichkeit

Die Öffnung des Wikis sorgte kaum für Beunruhigung. 54,2 % der Teilnehmenden zeigten sich unbeeindruckt davon, dass weltweit jeder jederzeit den Stand ihrer Arbeit einsehen konnte. Den nächstgrößeren Anteil der Stimmen vereinte die Antwortmöglichkeit „stimme eher nicht zu“ auf sich mit 29,2 %. Die Fragen, die von Hofhues aufgeworfen wurden, scheinen in der beobachteten Veranstaltung keine bedeutende Rolle gespielt zu haben. Es greift hier allerdings eine methodische Einschränkung. In der Informationsveranstaltung

wurde explizit die öffentliche Arbeitsweise vorgestellt, und es bestand die Chance, alternativ ein „klassisches“ Seminar zu wählen. Es ist daher denkbar, dass gerade diejenigen vermehrt die Wiki-Seminare besucht haben, die in der Öffnung kein Problem sahen. Eine Gegenprobe mittels Befragung der Studierenden, die ein anderes Seminar gewählt hatten, fand leider nicht statt.

Verhaltener zeigten sich die Studierenden zur Frage, ob die Öffnung hilfreich war. Die häufigsten Antworten entfielen mit 29,2 % auf „bin unentschieden“ und „stimme eher zu“. Weitere 25 % der Studierenden gaben jedoch an, eher nicht zuzustimmen.

Eine mögliche Erklärung findet sich bei der Rückmeldung zur Frage nach Impulsen von Externen. Es entsteht offenbar eine Teilung in zwei Hälften. Rund 30 % der Studierenden schienen tatsächlich Anregungen von außerhalb bekommen zu haben. Zwei Personen stimmen der Aussage gar voll und ganz zu. Die übrigen konnten diese Ansicht jedoch nicht teilen und haben keine aus ihrer Sicht wertvollen Beiträge erhalten. Folglich wäre die Öffnung der Seminare in diesem Fall nicht hilfreich. Ein noch geringerer Anteil der Studierenden hatte jedoch überhaupt versucht, Außenstehende zur Mitwirkung zu bewegen. Diejenigen, die sich um Unterstützung bemüht hatte, erhielten diese – jedoch nicht immer als Anregungen im Wiki.

Ungeachtet der vergleichsweise schwachen Beteiligung der Öffentlichkeit stehen die Studierenden dem Format im Prinzip aufgeschlossen gegenüber. Mehr als 80 % von ihnen finden es grundsätzlich positiv, dass auch ihnen Unbekannte Ideen zur Arbeit mitteilen konnten. Auch hier bleibt jedoch das Problem, dass möglicherweise diejenigen andere Seminare besuchten, die die Öffentlichkeit scheuten.

Aussage	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	bin unentschieden	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Ich fühlte mich irgendwie unwohl, weil weltweit jeder jederzeit den Stand unserer Arbeit einsehen konnte.	13 (54,2 %)	7 (29,2 %)	2 (8,3 %)	2 (8,3 %)	0 (0 %)
Ich empfand es als hilfreich, dass weltweit jeder jederzeit den Stand unserer Arbeit einsehen konnte.	1 (4,2 %)	6 (25,0 %)	7 (29,2 %)	7 (29,2 %)	3 (12,5 %)
Meine Gruppe hat wertvolle Impulse von Außenstehenden (Betreuer ausgenommen) erhalten und davon profitiert.	11 (45,8 %)	6 (25,0 %)	0 (0,0 %)	5 (20,8 %)	2 (8,3 %)
Wir haben bewusst Außenstehende aufgefordert, sich in unsere Arbeit einzubringen (zum Beispiel in Fachforen, per Twitter, usw.).	11 (45,8 %)	6 (25,0 %)	4 (16,7 %)	2 (8,3 %)	1 (4,2 %)
Ich finde es grundsätzlich gut, dass mir unbekannt Außenstehende ihre Ideen zur Arbeit mitteilen konnten.	0 (0,0 %)	2 (8,3 %)	2 (8,3 %)	10 (41,7 %)	10 (41,7 %)

Tabelle 3: Antworthäufigkeit aus beiden Seminaren (Öffentlichkeit)

4.3 Teamfähigkeit

Mit Blick auf die Förderung von Teamfähigkeit verbleibt ein gespaltenes Bild. Die Mehrheit der Studierenden bestätigte, sich in ihrer Gruppe die Arbeit aufgeteilt und stets nur die eigenen Teile im Wiki bearbeitet zu haben. Obwohl die Textabschnitte der GruppenpartnerInnen stets im Wiki zugänglich waren, hat sich die Mehrzahl der Studierenden auf ihre Abschnitte beschränkt. Eine Erklärung könnte sein, dass das Vertrauen der Studierenden untereinander noch nicht weit genug gestärkt werden konnte. Möglicherweise bestand die Furcht, eine Änderung in fremden Texten könne als Kritik aufgefasst werden.

Um den Nutzen des Seminars zur Steigerung der Teamfähigkeit zu ermitteln, wurde um eine Selbsteinschätzung der Studierenden gebeten. Zwar waren 29,2 % unentschieden, bei 45,8 % gab es jedoch eher eine Zustimmung. Insgesamt fällt die Antwort zu diesem Punkt positiv aus.

Diese Rückmeldung ist jedoch nicht auf die Arbeit im Wiki zurückzuführen. Zwar waren 37,5 % der TeilnehmerInnen unentschieden, ob das Wiki ihre sozialen Kompetenzen gefördert hat, die Tendenz fällt aber insgesamt negativ aus. Bei der mündlichen Seminarbewertung kristallisierte sich heraus, dass sich die Kleingruppen oft persönlich getroffen und ausgetauscht hatten, das Wiki aber selbst nicht als hilfreich empfunden wurde. Ausschließlich Gruppenarbeiten anzubieten, scheint daher ein erster Schritt zu sein, um Teamfähigkeit zu stärken. Weitere begleitende Maßnahmen sollten dies unterstützen. Dem Wiki scheint diesbezüglich in der verwendeten Weise keine Bedeutung zuzukommen.

Aussage	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	bin unentschieden	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Wir haben uns in unserer Gruppe die Arbeit aufgeteilt und stets nur unsere eigenen Teile im Wiki bearbeitet.	1 (4,2 %)	3 (12,5 %)	3 (12,5 %)	15 (62,5 %)	2 (8,3 %)
Ich habe das Gefühl, dass mir das Seminar geholfen hat, meine sozialen Kompetenzen zu verbessern.	1 (4,2 %)	4 (16,7 %)	7 (29,2 %)	11 (45,8 %)	1 (4,2 %)
Ich habe das Gefühl, dass mir speziell das Wiki dabei geholfen hat, meine sozialen Kompetenzen zu verbessern.	3 (12,5 %)	7 (29,2 %)	9 (37,5 %)	5 (20,8 %)	0 (0,0 %)

Tabelle 4: Antworthäufigkeit aus beiden Seminaren (Teamfähigkeit)

5 Ergebnisse aus der Lehrendenperspektive

Die Verwendung des Wikis ist aus Sicht des Verfassers positiv zu bewerten. Je nachdem wann wie viel Zeit im Arbeitsalltag zur Verfügung stand, konnte der Entstehungsprozess

der Texte nach eigenem Ermessen beobachtet werden. Sehr hilfreich war an dieser Stelle die Möglichkeit, im MediaWiki beliebige Versionsstände miteinander vergleichen zu können und so zügig Unterschiede auszumachen. Wo es notwendig erschien, konnte entsprechend gesteuert werden.

Nützlich ist in diesem Zusammenhang die Beobachtung des Bearbeitungsfortschritts gemessen an der Textmenge. Die Daten des MediaWiki erlauben eine Visualisierung, die für beide Seminare markante Unterschiede in der Arbeitsweise zeigt.⁶ In Abbildung 1 wird der Umfang der jeweiligen Texte über dem Bearbeitungszeitraum dargestellt. Da sich die Kleingruppengröße unterschied, wurde eine prozentuale Darstellung des jeweiligen Textumfangs relativ zum finalen Umfang gewählt. Auf diese Weise lassen sich die Daten beider Seminare vergleichen. Der von 0 % abweichende Startwert ergibt sich aus der Textvorlage, die initial bereitgestellt wurde. Die leicht abweichenden Startwerte ergeben sich infolge der unterschiedlichen finalen Textmengen und der prozentualen Darstellung. Zu beachten ist ferner die minimal abweichende Bearbeitungszeit von 69 Tagen für Seminar 1 und 71 Tagen für Seminar 2.

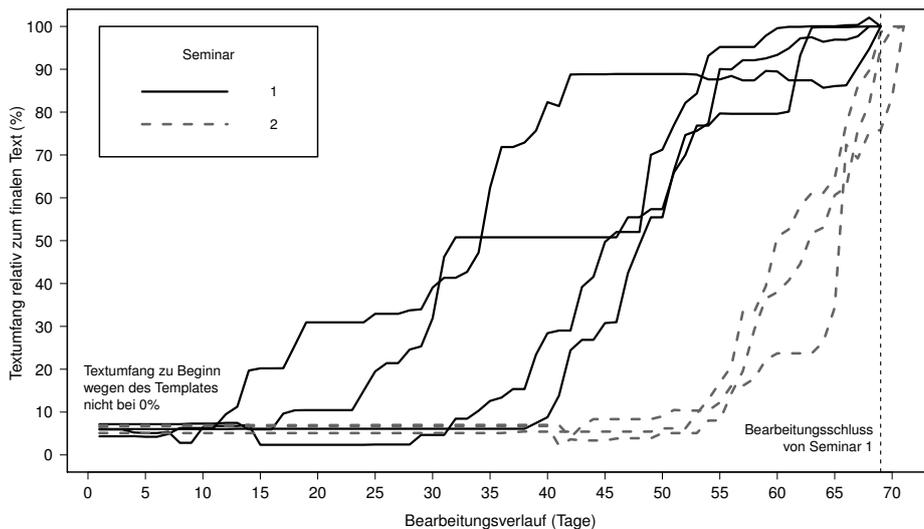


Abbildung 1: Textumfang im Bearbeitungsverlauf

Während fast alle Kleingruppen aus Seminar 1 in der ersten Hälfte der Bearbeitungszeit begannen, den Text zu formulieren, dauerte dies bei allen Kleingruppen aus Seminar 2 bis rund zwei Wochen vor dem Fertigstellungstermin. Die wiederholten Hinweise des Lehren-

⁶Für die Analyse wurde ein eigens in der Programmiersprache R erstelltes Skript verwendet, das Daten aus der deutschsprachigen Versionshistorie einer MediaWiki-Seite ausliest und in eine einfacher analysierbare Form bringt. Abbildungen ähnlich der hier aufgeführten lassen sich damit einfach und automatisiert erstellen. Der Quelltext ist im Internet verfügbar: http://www.olivertacke.de/wp-content/uploads/2013/03/analyze_media_wiki_history_delfi13.R.zip.

den, dass es an der Zeit zum Schreiben wäre, wurden ignoriert – eine signifikante Aussage lässt sich aufgrund der geringen Zahl an Kleingruppen nicht treffen, aber die Hinweise scheinen mit Blick auf die Ergebnisse ihre Berechtigung gehabt zu haben. Die Ursachen für die unterschiedlichen Arbeitsweisen konnten leider nachträglich nicht aufgeklärt werden. Das Ergebnis zeigt aber, dass die Daten aus dem MediaWiki neue Wege bereithalten, das Lernen der Studierenden zu analysieren und gegebenenfalls neue Handlungsoptionen ermöglichen.

Der Aspekt der Öffentlichkeit hinterlässt einen eher zwiespältigen Eindruck. Unbegründet waren jegliche Bedenken vor Vandalismus im Wiki. Weder verunstalteten Fremde die Texte der Studierenden, noch änderten die Kleingruppen untereinander die Texte in unerwünschter Weise. Andererseits blieb die Beteiligung von außen in beiden Seminaren hinter den Erwartungen zurück. Zwar gab es vereinzelt Austausch, fruchtbar insbesondere bei Direktansprache von ExpertInnen, doch die überaus begrüßenswerten Ergebnisse mit öffentlichen Seminaren von Spannagel und Schimpf konnten nicht reproduziert werden.

Ein unerwarteter Nutzen ergab sich an anderer Stelle. Die stets öffentlich zugänglichen Stadien der Texte waren hilfreiches Anschauungsmaterial für einen Kurs zum wissenschaftlichen Arbeiten, der zeitgleich zu einem der Seminare stattfand [TH10].

6 Schlussüberlegungen

Die Auswertung zeigt, dass Studierende Wikis grundsätzlich als praktische Instrumente einschätzen, um kollaborativ Seminararbeiten zu erstellen. Dass Lehrenden dabei permanent Einblicke in die Texte ermöglicht werden, wird nicht als Druck sondern als willkommene Hilfestellung betrachtet. Auch scheint es bei entsprechender Gestaltung möglich zu sein, den Kreis der BeobachterInnen auf die Öffentlichkeit auszudehnen, ohne dass dies zu größerem Unbehagen führt. Es wird gar als positiv wahrgenommen, dass sich Außenstehende einbringen können. Obwohl sich der Austausch nicht als so intensiv erwies wie erwartet, besteht Anlass zu bescheidener Hoffnung: Da die Studierenden dem Format aufgeschlossen gegenüber stehen, lassen sich Wege finden, um fruchtbare transdisziplinäre Zusammenarbeit anzuregen.

Literatur

- [AKL09] D. Ahlert, J. M. Kawohl und J. Leismann. Der Einsatz von Wikis in der Lehre. *WiSt – Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 38(2):101–105, 2009.
- [AS91] C. R. Argyris und D. Schön. Participatory action research and action science compared: A commentary. In W. F. Whyte, Hrsg., *Participatory action research*, Seiten 85–96. Sage, Newbury Park, 1991.
- [BL10] M. Busch und M. Lorenz. Rezept für Teamerfolg: Mitarbeiter stellen Teams selbst zusammen. *IO New Management*, 34(1):42–45, 2010.

- [Bre12] C. Bremer. Wikis in der Hochschullehre. In M. Beißwenger, N. Anskait und A. Storrer, Hrsg., *Wikis in Schule und Hochschule*, Seiten 81–120. Hülsbusch, Boizenburg, 2012.
- [EKRH08] M. Ebner, M. Kickmeier-Rust und A. Holzinger. Utilizing Wiki-Systems in higher education classes: a chance for universal access? *Universal Access in the Information Society*, 7(4):199–207, 2008.
- [GG12] G. Gidon und M. Grosch. Welche Medien nutzen die Studierenden tatsächlich? *Forschung&Lehre*, 19(6):450–451, 2012.
- [HL08] L. Hunter und E. Leahey. Collaborative Research in Sociology: Trends and Contributing Factors. *The American sociologist*, 39(4):290–306, 2008.
- [Hof10] S. Hofhues. Die Rolle von Öffentlichkeit im Lehr-Lernprozess. In S. Mandel, M. Rütishauser und E. Seiler Schiedt, Hrsg., *Digitale Medien für Lehre und Forschung*, Seiten 405–414. Waxmann, Münster, 2010.
- [Hoi07] S. Hoidn. Wikis in der Hochschullehre – Aktives Lernen in Lerngemeinschaften an der Uni St. Gallen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 2(4):1–22, 2007.
- [Hub11] L. Huber. Forschen über (eigenes) Lehren und studentisches Lernen - Scholarship of Teaching and Learning (SoTL): Ein Thema auch hierzulande? *Das Hochschulwesen: HSW*, 59(4):118–124, 2011.
- [Hug10] U. Hugl. Work in Progress: Wiki-Einsatz als Blended Learning-Instrument in der universitären Lehre. In M. H. Breitner, F. Lehner, J. Staff und U. Winand, Hrsg., *E-Learning 2010*, Seiten 215–228. Springer, Berlin, Heidelberg, 2010.
- [MDG03] K. L. Maske, G. C. Durden und P. E. Gaynor. Determinants of scholarly productivity among male and female economists. *Economic Enquiry*, 41(4):555–564, 2003.
- [Moo04] J. Moody. The Structure of a Social Science Collaboration Network: Disciplinary Cohesion from 1963 to 1999. *American Sociological Review*, 69(2):213–238, 2004.
- [Pik10] T. W. Pike. Collaboration networks and scientific impact among behavioral ecologists. *Behavioral Ecology*, 21(2):431–435, 2010.
- [SS09] C. Spannagel und F. Schimpf. Öffentliche Seminare im Web 2.0. In A. Schwill und N. Apostolopoulos, Hrsg., *Lernen im Digitalen Zeitalter - Workshop-Band: Dokumentation der Pre-Conference zur DeLFI2009*, Seiten 13–20. Logos, Berlin, 2009.
- [Ste08] C. Stegbauer. Die Bedeutung des Positionalen. Netzwerk und Beteiligung am Beispiel von Wikipedia. In C. Stegbauer, Hrsg., *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie*, Seiten 191–200. VS, Wiesbaden, 2008.
- [Tac10] O. Tacke. Open Science 2.0: How Research and Education can benefit from Open Innovation and Web 2.0. In T. J. Bastiaens, U. Baumöl und B. J. Krämer, Hrsg., *On Collective Intelligence*, Seiten 37–48. Springer, Berlin, Heidelberg, 2010.
- [TH10] O. Tacke und B. Hobus. Learning to integrate knowledge: experiences with public wikis in academic seminars. *Learning Technology*, 12(3):21–23, 2010.