



iTeL

Interdisziplinäre Zeitschrift
für **Technologie** und **Lernen**

www.itel-journal.org

Ausgabe 1/2014

Technologiestütztes Lernen: Interdisziplinäre theoretische und empirische Zugänge

HerausgeberInnen: *Andrea Back, Peter Baumgartner, Gabi Reinmann*



Inhalt

Editorial 03

Andrea Back, Peter Baumgartner, Gabi Reinmann

Zur Konzeption einer digital unterstützten beruflichen Fortbildung – ein interdisziplinärer Ansatz aus Medienpädagogik und Pflegedidaktik 06

Anna-Maria Kamin, Agnes-Dorothee Greiner, Ingrid Darmann-Finck, Dorothee M. Meister, Tobias Hester

Herausforderungen an die wissenschaftliche Begleitung von E-Learning-Projekten im Hochschulverbund und konkrete Ansätze aus einem Beispielvorbaben 21

Christian Schmidt, Frederic Adler

Mediennutzung in der Projektkommunikation von Studierenden - Analyse dreier Praxisprojekte unter besonderer Berücksichtigung der Kollaborationsplattform MavenLink 36

Yannick Rennhard, Andrea Back

Picture Credit: Nicholas A. Tonelli (www.flickr.com/photos/nicholas_t)

Mediennutzung in der Projektkommunikation von Studierenden - Analyse dreier Praxisprojekte unter besonderer Berücksichtigung der Kollaborationsplattform MavenLink

Yannick Rennhard, Namics AG, Bahnhaldenstr. 12, 8052 Zürich, Schweiz, yannick.rennhard@namics.com

Andrea Back, Institut für Wirtschaftsinformatik, Universität St. Gallen, Müller-Friedberg-Strasse 8, 9000 St. Gallen, Schweiz, andrea.back@unisg.ch

Zusammenfassung:

Neben der theoretischen Ausbildung nimmt im akademischen Umfeld auch die Vermittlung praktischer Fähigkeiten im Rahmen projektbasierter Aufgaben immer mehr an Bedeutung zu. Dabei wurde im Gegensatz zur Projektarbeit in Unternehmen noch kaum untersucht, wie Studierende in solchen Projekten mit verschiedenen Kommunikationsmedien umgehen und welche Implikationen dabei ihre private Nähe zu sozialen Medien wie Facebook, Twitter oder WhatsApp hat. Ziel dieses Beitrags war es deshalb, die Nutzung verschiedener Medien in studentischen Projektteams anhand dreier Fallstudien zu betrachten und dabei zu untersuchen, wie sich die Nutzung der Online-Kollaborationsplattform MavenLink auf die Kommunikation in den Projektteams ausgewirkt hat. Zu diesem Zweck wurden in semi-strukturierten Interviews verschiedene Aspekte der studentischen Projektarbeit beleuchtet und der Einfluss von MavenLink auf die Kommunikation in den studentischen Projektteams erforscht. Die Ergebnisse, welche unter anderem in Form von Handlungsempfehlungen für Dozierende im Umgang mit Werkzeugen wie MavenLink zusammengefasst werden, legen nahe, dass sich die Nutzung solcher Tools unter bestimmten Voraussetzungen positiv auf die Kommunikationsqualität in Projektteams auswirken kann.

Schlagnworte: Studentische Projektkommunikation; Mediennutzung; Kollaboration; Microblogging

ISSN tbd

www.itel-journal.org

2014 iTeL-Journal

Creative Commons Lizenz CC-BY-ND (www.creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0)

Gerichtsstandort Deutschland

1. Einführung

Das enorme Potenzial von Web 2.0-Tools wie (Micro-)Blogs, Wikis und sozialen Medien wird immer mehr auch im Bildungskontext erkannt und erforscht. Im Zentrum der Aufmerksamkeit standen dabei bisher vor allem die Lernprozesse der Studierenden und die Frage, wie man den Lernerfolg durch technische Lösungen erhöhen kann. Dabei haben unter anderem Wu und Hitz (2004) und Steinberg et al. (2006) festgestellt, dass eine positive Korrelation zwischen der Aktivität von Studierenden in Online-Diskussionsforen zum Kursinhalt und deren Benotung am Ende des Kurses besteht. Junco et al. (2011) stellen in ihrer Studie fest, dass die Nutzung des Microblogging-Dienstes Twitter das Lern-Engagement und die Noten von Studierenden signifikant erhöhen kann.

Was jedoch bisher kaum untersucht wurde, ist die Nutzung solcher Technologien im Kontext studentischer Projektarbeiten. Dies ist deshalb von Interesse, weil das Schaffen von Vertrautheit im Umgang mit modernen Arbeitsmethoden und -prozessen im Angesicht einer mehr und mehr auf Projektarbeit basierenden Arbeitswelt stets an Relevanz gewinnt. In diesem Kontext untersuchten beispielsweise Fitzsimons et al. (2013) in mehreren Fallstudien die Nutzung von Online-Tools im Rahmen des projektbasierten Lernens und stellten dabei fest, dass sich die Nutzung von Web 2.0-Instrumenten und Videokonferenzen positiv auf die Motivation von Studierenden und die Entwicklung ihrer Projektmanagement-Fähigkeiten ausgewirkt hat. Von den Einsatzmöglichkeiten von Microblogging in diesem Kontext berichten unter anderem Buchem et al. (2013: 6 ff.) oder auch Back (2013). Beide schlagen den Einsatz dieser Technologien als Lern- oder Projekttagbücher vor und berichten von ihren Erfahrungen aus der Lehrpraxis.

Ziel dieses Beitrags sollte es sein, die Mediennutzung von Studierenden in drei Praxisprojekten zu untersuchen und so herauszufinden, welchen Einfluss die Nutzung der Online-Kollaborationsplattform MavenLink auf die Verwendung anderer Kommunikationskanäle und die Kommunikationsqualität in den Projektgruppen hatte

2. Forschungsdesign und Methodik

Gegenstand dieser Untersuchung waren drei studentische Projektgruppen, welche sich im Frühling 2013 im Rahmen des Kurses „Forschungs-, Praxis- und Ventureprojekt, Gruppe 5“ - kurz FPV – an der Universität St. Gallen gebildet haben. Dabei erhalten die Studierenden kleinere, meist mit strategischen Fragen verbundene Projektaufträge, welche sie in ungefähr drei Monaten bearbeiten und deren Ergebnisse sie am Schluss dem Praxispartner präsentieren sollen. In diesem konkreten Fall handelte es sich um drei Projekte im thematischen Kontext moderner Kommunikationsmittel und deren Einsatz in verschiedenen Unternehmensbereichen, welche im Auftrag dreier deutscher Konzerne durchgeführt wurden. Dabei wurde den Studierenden von der Dozentin zu Beginn des Kurses nahegelegt, die Online-Kollaborationsplattform MavenLink für die gruppeninterne Kollaboration zu nutzen. Es war von Anfang an auch vorgesehen, dass die Dozentin selbst auf dieser Plattform präsent sein würde.

MavenLink ist eine Online-Plattform für die Kommunikation und Kollaboration in Projekten. Die zentrale Funktion ist der sogenannte „Project Feed“, über welchen die Nutzer Posts erstellen, diese mit Aufgaben oder Dokumenten verlinken oder auf Posts anderer Gruppenmitglieder antworten können. Des Weiteren bietet die Plattform die Möglichkeit, Aufgaben, Meilensteine und Deliverables im Projekt festzulegen sowie den Status dieser Elemente zu pflegen. Über die zentrale Dokumentenablage können Dokumente entweder direkt in den MavenLink-Projekt-space hochgeladen, oder mit Dokumenten auf einem Google Drive-Ordner verlinkt werden.

Hauptziel der hier vorliegenden Untersuchung war es, die Nutzung von MavenLink in den Projektgruppen aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und quantitativ auszuwerten, diese Erkenntnisse mit den Bewertungen

der Studierenden zur Nutzung des Tools zu kombinieren und daraus Erklärungsansätze für den vermuteten Zusammenhang zwischen der MavenLink-Nutzung und der Qualität der Projektkommunikation zu finden. Auch die Präsenz der Dozentin in der Gruppenkommunikation und deren Auswirkungen sollten Teil der Betrachtungen sein. Ausgangspunkt der Untersuchung war die Annahme, dass sich eine intensive Nutzung von MavenLink in der Projektkommunikation positiv auf die Qualität der Endergebnisse und die Kommunikation in den Teams auswirkt. Durch eine Projektphasen-spezifische Aufgliederung der Kommunikation sollte ausserdem geprüft werden, ob sich die weit verbreitete Lehrmeinung (siehe dazu unter anderem Sieghart et al. (2008: 7) oder Dvir et al. (2003)), dass eine intensive Kommunikation in der Initiierungsphase von Projekten ein entscheidender Faktor für deren Erfolg ist, auch auf den Kontext studentischer Projektarbeit ausweiten lässt.

Für die quantitative Untersuchung der MavenLink-Nutzung wurden alle Posts der einzelnen Gruppen entsprechend dem folgenden Codierungsschema einzelnen Projektphasen, Personen und Nutzungskategorien zugeteilt:

Einteilung	Codierung	Codierungskriterien
Nach Projektphasen (basierend auf Pinto et al. (1988: 8 ff.))	Konzeption	<ul style="list-style-type: none"> » Auftragsklärung mit der Dozentin und dem Praxispartner » Eruiierung möglicher Lösungswege und Grobplanung des Vorgehens
	Planung	<ul style="list-style-type: none"> » Zuteilung von Aufgaben, Ressourcen und Verantwortlichkeiten » Literaturrecherche oder Beschaffung von Informationen » Planung des Projektablaufs, Konkretisierung und Anpassung des Vorgehens
	Ausführung	<ul style="list-style-type: none"> » Erstellung und Abstimmung der Ergebnisdokumente » Feedback zu erstellten Ergebnisdokumenten
	Abschluss	<ul style="list-style-type: none"> » Planung und Durchführung der Ergebnisübergabe (z.B. Abschlusspräsentation)
Nach Personen	Einzelne Nutzer	<ul style="list-style-type: none"> » Zuteilung der Posts zum jeweiligen Verfasser (A1-A2, A4-A5, B1-B4 und C1-C2)
Nach Nutzungs-Kategorien	Koordination	<ul style="list-style-type: none"> » Koordination von Aufgaben, Tätigkeiten und der Nutzung technischer Hilfsmittel » Statusupdates, gegenseitige Information und Klärung offener Fragen
	Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> » Nutzung der Aufgaben-, Milestones- und Deliverables-Funktion von MavenLink
	Termine	<ul style="list-style-type: none"> » Planung und Koordination von Terminen und Meetings
	Feedback	<ul style="list-style-type: none"> » Feedback zu erstellten Dokumenten und Inputs der Gruppenmitglieder
	Dokumente	<ul style="list-style-type: none"> » Teilen von Dokumenten und Erläuterungen dazu
	Recherche	<ul style="list-style-type: none"> » Teilen interessanter Links und zusätzlichen Informationen

Tabelle 1: Codierungsschema für die quantitative Auswertung der MavenLink-Nutzung

Basierend auf den Erkenntnissen dieser quantitativen Auswertung der MavenLink-Nutzung wurden insgesamt elf semi-strukturierte Interviews nach Mey und Mruck (2010: 426 ff.) mit zehn Teilnehmern sowie der Dozentin des Kurses, Frau Prof. Dr. Andrea Back, durchgeführt. Zwei Studenten (je einer aus den Gruppen A und C) waren leider für ein Interview nicht zu gewinnen. Daraus ergibt sich die folgende Untersuchungsbasis bei den Studierenden:

Gruppe	Mitglieder	Geschlechterverteilung	Interviews	Fragebögen
A	5	0 weiblich (w), 5 männlich (m)	4/5 (0w, 4m)	3/5 (0w, 3m)
B	4	2 weiblich (w), 2 männlich (m)	4/4 (2w, 2m)	4/4 (2w, 2m)
C	3	1 weiblich (w), 2 männlich (m)	2/3 (1w, 1m)	2/3 (1w, 1m)
Total	12	4 weiblich (w), 8 männlich (m)	10/12 (3w, 7m)	9/12 (3w, 6m)

Tabelle 2: Übersicht Gruppengrösse und Abdeckung in Interviews

In den Gesprächen sollten die Studierenden über ihre Mediennutzungsgewohnheiten von einem selbst gewählten, vergleichbaren Projekt aus ihrer bisherigen akademischen Laufbahn berichten und später die Veränderungen durch MavenLink beschreiben und bewerten. Sich an frühere Projekte zu erinnern, sollte es den Befragten auch erleichtern, den Einfluss von MavenLink konkreter beschreiben zu können. Ziel des Interviews mit der Dozentin war die Bewertung der einzelnen Gruppenergebnisse sowie der Auswirkungen ihrer Präsenz auf MavenLink. Zusätzlich zu den Interviews wurden die Studierenden gebeten, in zwei separaten Fragebögen anzugeben, wie sie den Einsatz von MavenLink, basierend auf spezifischen Aussagen, bewerten würden und – zum Abgleich mit ihren Aussagen in den Interviews – welche Medien sie in früheren und den FPV-Projekten in der Gruppenkommunikation eingesetzt haben.

3. Ergebnisse

3.1. Mediennutzung in Projekten vor MavenLink

Zunächst zur Mediennutzung in früheren Projekten, welche als Basis für die Untersuchung der Implikationen von MavenLink dienen soll: Tabelle 3 zeigt die Mediennutzung in früheren Projekten, wobei die Nutzungsangaben darauf basieren, wie viele Befragte die Nutzung des jeweiligen Kommunikationsmediums in den Interviews bzw. dem Fragebogen zur Mediennutzung mindestens einmal angegeben haben. Daraus lässt sich ableiten, welche Medien in gewöhnlichen studentischen Projektarbeiten normalerweise wofür verwendet werden:

	Normalerweise genutzt für	Interviews	Fragebogen
Persönliche Meetings	Teaminterne Planung und Besprechung grösserer inhaltlicher Fragestellungen Besprechung der Ergebnisse und Planung des weiteren Vorgehens	10/10	9/9
Skype o.ä.	Besprechung der Ergebnisse oder kollaboratives Arbeiten an einem Dokument	7/10	6/9
Dropbox o.ä.	Teilen von Planungs- und Ergebnisdokumenten über zentralen Gruppenordner	8/10	6/9
Google Docs	Brainstorming, Ideensammlung und kollaboratives Erstellen von Dokumenten	6/10	5/9
E-Mails	Interne Koordination und Absprachen mit Dozierenden und dem Praxispartner	9/10	8/9
Telefon	Kurzfristige, oft auch dringende Absprachen	5/10	5/9
WhatsApp	Interne Koordination und Kommunikation sowie kurzfristige Absprachen	4/10	3/9
Doodle	Terminfindung (z.B. im Vorfeld von Gruppentreffen)	3/10	4/9
Facebook	Teilen von Planungs- und Ergebnisdokumenten sowie interne Koordination	1/10	1/9

Tabelle 3: Mediennutzung in Projekten vor MavenLink

Obwohl die Befragten unterschiedliche Projekte aus der Bachelor- bzw. Master-Ausbildung und in zwei Fällen auch aus extracurricularen Aktivitäten gewählt haben, zeigt sich in allen Fällen die grosse Bedeutung persönlicher Treffen. Diese beschreiben die Studierenden vielfach als die intensivste Form der Zusammenarbeit. Abgesehen davon ist die studentische Projektkommunikation gekennzeichnet durch die Nutzung von E-Mails und Skype, wobei Letzteres teilweise als Ersatz für persönliche Gespräche – insbesondere bei grosser räumlicher Distanz – diene.

In letzter Zeit habe einigen Studierenden zufolge auch die Bedeutung des Smartphone-Kurznachrichtendienstes WhatsApp zugenommen.

Aus den Mediennutzungspräferenzen der Studentinnen und Studenten lässt sich ablesen, dass es ihnen wichtig ist, ortsunabhängig, übersichtlich, unkompliziert und schnell miteinander kommunizieren zu können. Dabei zeigen die Studierenden eine grosse Flexibilität beim Einsatz verschiedener Medien und nutzen für jede Situation genau jene Kanäle, welche ihren Bedürfnissen am ehesten entsprechen. Die Studierenden schätzen Kanäle wie WhatsApp und Skype für ihre Flexibilität und empfinden im Gegensatz dazu die Nutzung von E-Mails oftmals als umständlich und ineffizient, weil immer wieder Empfänger vergessen werden und Informationen aus früheren Konversationen nur schwer wiederzufinden sind. Ein Studierender beschreibt den flexiblen Einsatz von Kommunikationsmitteln am Beispiel von Skype:

„Ich kann mich erinnern dass wir in der Schlussphase teilweise bis morgens um 3 Uhr im Skype waren, obwohl wir nichts zu besprechen hatten. So haben wir einander quasi beim Arbeiten zugehört und konnten allfällige Fragen oder Unklarheiten so bei Bedarf sofort besprechen.“ (B4)

Die Studierenden sind sich einig, dass die Projektkommunikation ganz allgemein einen entscheidenden Einfluss auf den Erfolg ihrer Projekte hatte. Kommunikation sei wichtig für die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses der Projektaufgaben und -ziele sowie für die Koordination der einzelnen Gruppenaktivitäten. Im folgenden Abschnitt soll nun angeschaut werden, was sich durch die Einführung von MavenLink in den FPV-Projekten verändert hat.

3.2. Mediennutzung in den FPV-Projekten mit MavenLink

In der Einführungsveranstaltung zum Kurs hatte die Dozentin den Studierenden die Nutzung von MavenLink nahegelegt. Die Plattform sollte den Studierenden ermöglichen, über die zentrale Chat-Funktion miteinander zu kommunizieren, Dokumente zu teilen sowie Aufgaben und Meilensteine zu planen. Hauptziel der Einführung von MavenLink war es nach Aussage der Dozentin, den Gebrauch von E-Mails zu minimieren und die Projektkommunikation zu erleichtern.

Was die Reduktion des E-Mail-Verkehrs angeht, wurden die Erwartungen der Dozentin sicherlich erfüllt. So gaben alle zehn Studierenden an, dass die Nutzung von E-Mail über die Laufzeit der Projekte immer stärker abgenommen hat. Abgesehen davon zeigten sich jedoch noch weitere Unterschiede zu früheren Projekten: Kommunikationskanäle wie Doodle, Telefonate oder Google Docs wurden im Vergleich zu früheren Projekten deutlich seltener eingesetzt. Nach Aussage von mehreren Studierenden sei es wichtig, dass sich die Anzahl persönlicher Treffen durch die Nutzung von MavenLink nicht reduziert.

Bei der Nutzung von MavenLink selbst zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen. Für die Gruppen A und B hat sich das Tool zu einem zentralen Kanal für die interne Koordination entwickelt, während Team C darin hauptsächlich ein Kommunikationsmedium zur Dozentin sah.

Dies zeigt die quantitative Auswertung der MavenLink-Nutzung, welche auf einer Codierung aller Posts der jeweiligen Gruppen basiert:

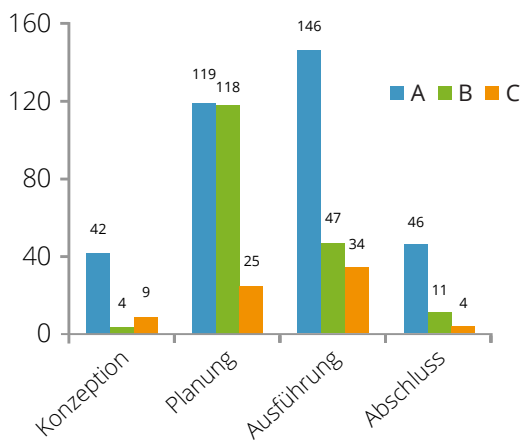


Abbildung 1: MavenLink-Nutzung nach Projektphasen

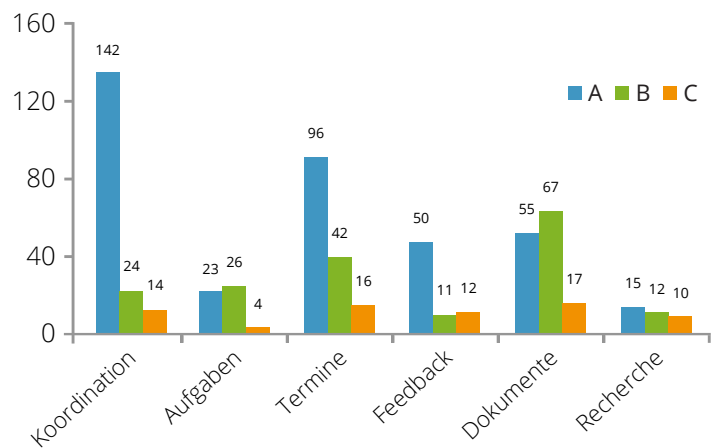


Abbildung 2: MavenLink-Nutzung nach Nutzungskategorien

Abbildung 1 zeigt die Nutzung von MavenLink in den vier Projektphasen. Die Zuteilung der Posts ist dabei nicht vom Zeitpunkt des Posts abhängig, sondern an die in Tabelle 1 beschriebenen Codierungskriterien für die jeweiligen Phasen gebunden. Es kann also sein, dass ein relativ spät verfasster Posts der Konzeptionsphase zugeteilt wurde, wenn darin Aspekte zur Auftragsklärung abgesprochen wurden. Eine Zeit-spezifische Analyse der Posts bietet Abbildung 3.

In allen Projektphasen ausser der Planung hat die Gruppe A erheblich mehr Posts verfasst als die anderen zwei Gruppen – sowohl absolut als auch relativ zur Gruppengrösse (A=5, B=4, C=3). Die Mitglieder der Gruppe A gaben in den Interviews an, dass sie sich intensiv darum bemüht hätten, von Beginn an aktiv über MavenLink zu kommunizieren und dass sie auf die Nutzung alternativer Koordinationskanäle wie bspw. WhatsApp verzichtet hätten. Das war bei den anderen beiden Gruppen nicht der Fall. Interessant ist, dass die Gruppe A über Umwege zu dieser intensiven Nutzung von MavenLink gefunden hat. Um den Eindruck einer aktiven Gruppe bei der Dozentin zu hinterlassen, hätten sie zunächst sogenannte „Alibi-Posts“ geschrieben, also Dinge über MavenLink diskutiert, welche sie eigentlich schon über andere Kanäle abgesprochen hatten. Erst dadurch hätten sie entdeckt, dass MavenLink sie wirklich in der Kommunikation unterstützen kann und es recht einfach zu verwenden ist. Die Mitglieder der Gruppe B gaben in den Interviews an, dass sie zu Beginn des Projektes einige Schwierigkeiten mit der Definition der Projektziele hatten und sie deshalb immer wieder auf Planungsarbeiten zurückkommen mussten. Dies könnte eine Erklärung für die vergleichsweise hohe Anzahl an Posts dieser Gruppe in der Planungsphase sein. Eine Studentin aus der Gruppe B beschreibt dies folgendermassen:

„Wir sind immer wieder ohne Konzept losgerannt und mussten dann wieder auf die Planung zurückkommen. [...] Manchmal ist Frust aufgetaucht, weil die Aufgabe nicht immer klar war und wir immer wieder auf die Fragestellung zurückkommen mussten. Bei der Planung kann man leider Zeit sparen, was wir getan haben.“ (B2)

Aus Abbildung 2 lässt sich erkennen, dass sich die Gruppe A durch eine überdurchschnittliche Nutzung von MavenLink zur Koordination von Gruppenaktivitäten, zur Vereinbarung und Koordination von Terminen sowie für das Teilen von Feedback zu erstellten Ergebnisdokumenten von den anderen Teams abhebt. Die aktivere Nutzung von MavenLink für interne Koordinationsfragen ist wohl darauf zurückzuführen, dass sich dieses Team im Gegensatz zu den zwei anderen auf eine exklusive Nutzung von MavenLink für Koordinationsfragen geeinigt und kaum alternative Kanäle verwendet hat. Gruppe B nutzte das Tool vorwiegend für das Teilen von Dokumenten und die Koordination von Terminen, während bei der dritten Gruppe allgemein eine sehr geringe Nutzungsintensität festzustellen ist. Einer Studentin zufolge hängt dies auch mit der Tatsache zusammen, dass sie eine vergleichsweise kleine Gruppe waren:

„Es hatte einen grossen Einfluss, dass wir nur zu dritt waren. Wären wir zu fünft gewesen [wie Team A], hätten

wir's [MavenLink] wahrscheinlich anders genutzt.“ (C2)

Abbildung 3 zeigt die Verteilung der Anzahl Posts über die Laufzeit der Projekte, wobei ab dem Zeitpunkt der Projektinitialisierung die Posts für jede Projektwoche zusammengezählt wurden. Dabei zeigen sich bei den Gruppen B und C recht starke Schwankungen in der Nutzungsintensität von MavenLink, während die Gruppe A einen deutlich stetigeren Verlauf aufweist. Besonders ins Auge sticht dabei die Tatsache, dass die Gruppe A die höchste Kommunikationsintensität gegen Ende des Projekts in der Woche der Abschlusspräsentation erreichte, während die beiden anderen Teams zum Schluss kaum noch über MavenLink kommunizierten. In Abbildung 1 wurde ja bereits erkannt, dass sich die Gruppe A in der Ausführungs- und Abschlussphase vergleichsweise intensiv über MavenLink abgesprochen hat, was nun auch am zeitlichen Verlauf in Abbildung 3 zu erkennen ist. Es vermag nicht zu erstauen, dass alle Teams MavenLink vor Zwischentreffen mit der Dozentin (gekennzeichnet durch jeweils die ersten zwei Markierungen) tendenziell intensiver genutzt haben. Zur Vorbereitung der Präsentation der Ergebnisse im Rahmen des Abschlusstreffens haben die Gruppen B und C im Gegensatz zu Gruppe A jedoch das Tool kaum mehr genutzt und sind auf Alternativkanäle wie WhatsApp oder persönliche Treffen ausgewichen.

Anhand der quantitativen Auswertung der MavenLink-Nutzung konnte man also erkennen, dass die Gruppe A

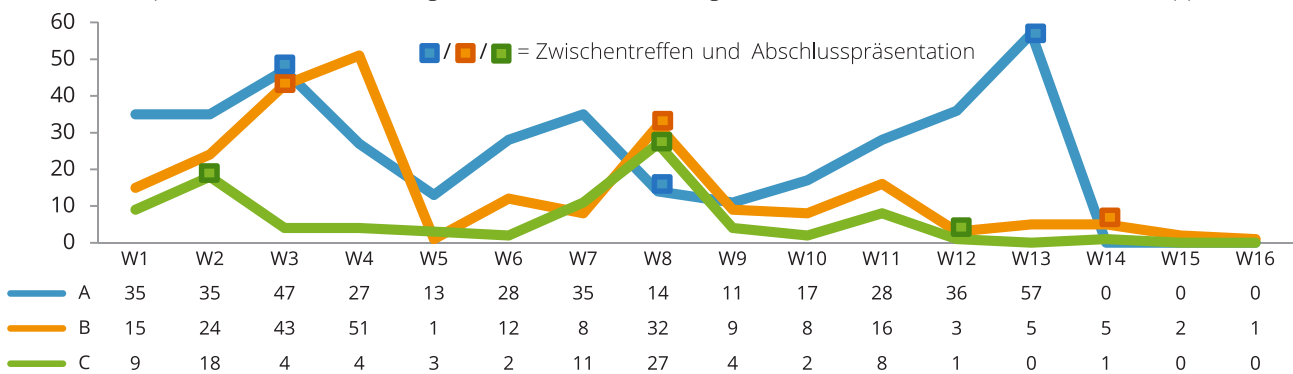


Abbildung 3: MavenLink-Nutzung über den Projektverlauf (Anzahl Posts pro Projektwoche)

nicht nur intensiver über MavenLink kommuniziert hat, sondern dass dessen Nutzung auch stetiger und über die gesamte Projektlaufzeit verteilt war.

3.3. Präsenz der Dozentin in der MavenLink-Kommunikation

Eine für studentische Projekte doch sehr ungewöhnliche Besonderheit der MavenLink-Nutzung war, dass Frau Prof. Back vollen Zugriff auf die MavenLink-Konversationen der einzelnen Teams hatte und sich selbst aktiv an den Diskussionen beteiligt hat. Dadurch wollte sie den Projektteams bei Bedarf Inputs geben können, und sie wollte über ihre Präsenz sicherstellen, dass die Qualität der Ergebnisse hoch ist und die Teams zielgerichtet arbeiten. Die Studierenden haben diese, für derartige Projekte doch eher ungewöhnliche Nähe zur Dozentin grösstenteils positiv bewertet:

„[Die Zusammenarbeit mit der Dozentin...] war natürlich sehr viel intensiver. Normalerweise kriegt man viel weniger Input von der Dozenten-Seite. Man trifft sich vielleicht 2 oder 3 Mal mit dem Professor und sonst kriegt man per E-Mail Feedback.“ (A2)

Einige Studierenden haben sich jedoch durch die Präsenz von Frau Prof. Back manchmal in ihrer Kommunikationsfreiheit eingeschränkt gefühlt. Es wurde zwar positiv erwähnt, dass die Studierenden deswegen ganz allgemein reflektierter formuliert und sich mehr Mühe beim Verfassen von Posts gemacht haben. Einige Studierenden

haben es jedoch als negativen Aspekt beschrieben, dass sie teilweise auf andere Kanäle ausweichen mussten, um beispielsweise gruppeninterne Angelegenheiten zu besprechen. Einige Studierenden fühlten sich gar beobachtet durch die hohe Präsenz von Frau Prof. Back, was sie teilweise an einer aktiven Nutzung von MavenLink gehindert habe. Um dieses Problem minimieren zu können, sei es nach Aussage eines Studenten entscheidend, dass die Dozentin den Studierenden klar machen kann, dass sie ihre Rolle in der Projektkommunikation nicht primär als Prüferin sondern vielmehr als Coach interpretiert und sie den Teams helfen möchte:

„Es braucht, denke ich, eine gewisse Zeit um das Vertrauen aufzubauen, dass die Dozentin nicht jeden einzelnen Post bewertet, sondern nur ab und zu reinschaut, um den Überblick zu behalten und um im Notfall eingreifen zu können.“ (A1)

3.4. Bewertung der Nutzung von MavenLink durch die Studierenden

Im Rahmen der Untersuchung wurden die Studierenden in einem Fragebogen gebeten anzugeben, ob 12 konkrete Aussagen zum Nutzen von MavenLink zutreffen (+2), eher zutreffen (+1), eher nicht zutreffen (-1) oder nicht zutreffen (-2). Es stand ihnen auch frei, keine Angaben zu machen (0). Tabelle 4 zeigt die einzelnen Bewertungen sowie Durchschnitt und Varianz der jeweiligen Gruppen:

Aussagen	A1	A2	A4	A5	Ø	Var	B1	B2	B3	B4	Ø	Var	C1	C2	Ø	Var
Dank MavenLink wurden meine Fragen schneller beantwortet.	1	2	-1	1	0.8	1.58	2	2	1	-1	1.0	2.00	1	1	1.0	0.00
MavenLink hat uns das Teilen von Dokumenten erleichtert.	-1	-2	1	2	0.0	3.33	-1	2	-2	2	0.3	4.25	-1	-1	-1.0	0.00
MavenLink hat die gruppeninterne Koordination erleichtert.	2	1	2	2	1.8	0.25	-1	2	2	1	1.0	2.00	1	1	1.0	0.00
MavenLink hat die Recherchearbeit vereinfacht.	1	-2	-2	-1	-1.0	2.00	1	-2	-1	2	0.0	3.33	-2	-2	-2.0	0.00
MavenLink hat die Vereinbarung von Terminen vereinfacht.	1	1	2	2	1.5	0.33	-1	-2	1	-2	-1.0	2.00	-1	-2	-1.5	0.50
Ich habe mich dank MavenLink stets über den Projektverlauf informiert gefühlt.	2	1	2	1	1.5	0.33	1	2	1	2	1.5	0.33	-1	-1	-1.0	0.00
Durch die Verwendung von MavenLink war unsere Projektkommunikation effizienter als ohne das Tool.	2	2	1	2	1.8	0.25	-1	2	-2	2	0.3	4.25	-1	0	-0.5	0.50
MavenLink hat sich positiv auf die Entstehung eines Gemeinschaftsgefühls in der Gruppe ausgewirkt.	1	1	1	1	1.0	0.00	-1	2	0	1	0.5	1.67	-2	-1	-1.5	0.50
Dank der Nutzung von MavenLink hat sich die Qualität unserer Kommunikation gesteigert.	2	2	2	1	1.8	0.25	-1	2	-1	1	0.3	2.25	-1	-1	-1.0	0.00
Der Kommunikationsaufwand in diesem Projekt war angesichts der Aufgabenstellung angemessen.	1	2	0	2	1.3	0.92	2	1	-1	2	1.0	2.00	1	1	1.0	0.00
Dank der Nutzung von MavenLink hat sich die Qualität unseres Ergebnisses gesteigert.	1	1	1	1	1.0	0.00	1	1	1	2	1.3	0.25	-2	-1	-1.5	0.50
Ich bin zufrieden mit dem Endergebnis des Projekts.	2	2	2	2	2.0	0.00	2	1	2	1	1.5	0.33	2	1	1.5	0.50
Mittelwert	1.2	0.9	0.9	1.3	1.1	0.78	0.3	1.1	0.1	1.1	0.6	2.06	-0.5	-0.4	-0.5	0.21

Tabelle 4: Bewertung verschiedener Aussagen zum Nutzen und dem Einfluss von MavenLink, aus dem Fragebogen

Was bei den eher auf funktionelle Aspekte von MavenLink ausgerichteten Aussagen 1-5 auffällt, ist die Tatsache, dass die Gruppe A den Nutzen von MavenLink für die Interne Koordination und für das Vereinbaren von Terminen deutlich höher eingeschätzt hat als die anderen zwei Teams. Das ist deshalb interessant, weil die Gruppe A – wie bereits in Abbildung 2 festgestellt – MavenLink viel häufiger für diese zwei Teilaspekte der Gruppenarbeit verwendet hatte. Grundsätzlich sehen die Teams den Nutzen von MavenLink am ehesten in einer Verkürzung der Antwortzeiten auf Fragen und in einer Vereinfachung der internen Koordination. Weniger Wert messen sie der Funktion für das Teilen von Dokumenten und der Nutzung des Tools für Rechercharbeiten bei.

Bei den Aussagen 6-9, welche sich hauptsächlich mit den Implikationen der MavenLink-Nutzung befassen, zeigen sich ebenfalls deutliche Unterschiede: Während die Gruppe A die Implikationen auf die Informationslage der Mitglieder, die Entstehung eines Gruppengefühls, die Kommunikationsqualität eher positiv einschätzt und eine starke Verbesserung der Effizienz in der Gruppenkommunikation durch MavenLink festgestellt hat, sieht die Gruppe B diese Zusammenhänge im Schnitt neutral und die Gruppe C eher negativ. Dass die Mitglieder der Gruppe C die Auswirkungen der MavenLink-Nutzung eher negativ einschätzten, ist wohl mit der Tatsache zu erklären, dass sie MavenLink fast ausschliesslich als Kommunikationskanal zur Dozentin betrachtet und deshalb gruppenintern nur wenig darüber kommuniziert haben. Dies bestätigen die Mitglieder der Gruppe C auch in den Interviews.

In den Aussagen 10-12 zum Gesamtfazit der MavenLink-Nutzung lässt sich erkennen, dass die Gruppen A und B den Einfluss von MavenLink auf die Qualität des Gruppenergebnisses eher positiv eingeschätzt haben. Die Mitglieder der Gruppe C geben jedoch auch in den Interviews an, dass MavenLink eher einen negativen Einfluss auf die Ergebnisse hatte, weil es eben ein zusätzlicher Kanal für die Kommunikation zur Dozentin gewesen sei, was Projektarbeit ineffizient gemacht habe (siehe dazu auch Aussage 7). Alles in allem zeigen sich die einzelnen Gruppen jedoch zufrieden mit dem Endergebnis der Projekte. Dies hängt sicher auch mit der positiven Benotung aller drei Projekte zusammen.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse in Tabelle 4 fällt anhand der Varianz der einzelnen Antworten auf, wie unterschiedlich die einzelnen Mitglieder einer Gruppe dieselbe Frage beurteilt haben. Während die Mitglieder der Gruppen A (Varianz = 0.78) und C (Varianz = 0.21) über alle Aussagen relativ ähnliche Antworten gegeben haben, zeigt sich die Gruppe B sehr uneinig (Varianz = 2.06). Eine mögliche Erklärung für diese unterschiedlichen Einschätzungen könnte sein, dass in diesem Team nach den Aussagen seiner Mitglieder in den Interviews einige Dinge nicht optimal gelaufen sind: Abgesehen von den bereits erwähnten Schwierigkeiten im Planungsprozess des Projekts habe es einen grösseren Konflikt im Team gegeben, Absprachen über MavenLink hätten sich teilweise unnötig in die Länge gezogen und die Rolle des Projektleiters sei der Dozentin zufolge nicht immer ganz klar verteilt gewesen. Die Gruppen A und C hatten keine solch tiefgreifenden Schwierigkeiten zu bewältigen. Fasst man alle Antworten zusammen, zeigt sich auch, dass die Mitglieder der Gruppe A sowie die Studierenden B2 und B4 die Implikationen der MavenLink-Nutzung eher positiv einschätzten, während die anderen Studierenden neutral oder eher negativ auf die Nutzung des Tools zurückschauen.

3.5. Einfluss der MavenLink-Nutzung auf den Projekterfolg

Ein wichtiges Ziel dieser Untersuchung war es herauszufinden, ob MavenLink einen Einfluss auf den Erfolg der einzelnen Projekte hatte. Dass dabei eine gelungene Kommunikation im Projekt von entscheidender Bedeutung ist, heben beispielsweise Streich und Brennholt (2009: 70) hervor:

„Erfolgreiche Projektarbeit basiert auf dem Austausch relevanter Informationen zur Erfüllung der im Projektauftrag definierten (Kunden-)Anforderungen und ist damit in hohem Maße kommunikationsabhängig.“

Um herausfinden zu können, ob und wie MavenLink die Kommunikation in den Projektteams beeinflusst hat, wurden die Studierenden gebeten, die Veränderungen zu beschreiben, welche sie durch diesen neuen Kanal in ihren Projekten beobachtet haben:

Die Gruppe A zeichnet ein überaus positives Bild der Nutzung von MavenLink. Durch die ständige Präsenz der Gruppenmitglieder in MavenLink und eine intensive Nutzung des Tools von Beginn an, sei die Kommunikation intensiver, strukturierter, transparenter und regelmässiger abgelaufen als in früheren Projekten. Dadurch hätten die einzelnen Personen autonomer arbeiten können. Als Folge davon seien persönliche Absprachen als ganze Gruppe kürzer und effizienter abgelaufen und die Anzahl notwendiger physischer und virtueller Treffen habe insgesamt abgenommen. Durch die Kommunikation über MavenLink konnten Fehler früher erkannt werden, weil jedes Mitglied am Gruppenprozess beteiligt war und die anderen auf kritische Aspekte aufmerksam machen konnte. Die Mitglieder seien stets informiert gewesen, wer gerade womit beschäftigt ist und welche Aufgaben als Nächstes anstehen.

Ein etwas anderes Bild zeichnen die Mitglieder der Gruppe B. Sie stimmen zwar mit der Aussage überein, dass die Kommunikation durch MavenLink intensiver wurde, sehen in dieser Intensivierung jedoch auch einen negativen Punkt: Dadurch hätten sich beispielsweise gewisse Absprachen unnötig in die Länge gezogen, was sich negativ auf die Übersichtlichkeit und die Effizienz der Kommunikation ausgewirkt habe. Ausserdem seien über MavenLink tendenziell auch mehr überflüssige Dinge abgesprochen worden. Die Nutzung von MavenLink habe es der Gruppe aber ermöglicht, gleichzeitig an mehreren Dingen zu arbeiten, ohne dass dies in einem Chaos geendet hätte. Der weitgehende Ersatz von E-Mails durch MavenLink habe dazu geführt, dass Informationen aus früheren Posts einfacher zu finden waren und dadurch das früher übliche Suchen nach Informationen in E-Mails weggefallen sei. Die Gruppe C bewertet die Veränderungen durch MavenLink folgendermassen: MavenLink sei hauptsächlich ein zusätzlicher Kanal gewesen, über welchen mit der Dozentin kommuniziert werden konnte. Einer der Befragten (C1) beschreibt MavenLink gar als zusätzlichen Stressfaktor. Auch hier stellt eine Studentin (C2) fest, dass MavenLink E-Mails weitestgehend ersetzen konnte, betont jedoch, dass man sich in der Gruppe von Beginn an bewusst für MavenLink und gegen E-Mails entscheiden muss, damit dies reibungslos funktionieren kann.

Zwischen der Gruppe A und den zwei anderen Gruppen gibt es drei Unterschiede, welche sich im Rahmen der quantitativen Analyse der MavenLink-Nutzung deutlich abgezeichnet haben und welche die unterschiedliche Wahrnehmung des Nutzens von MavenLink erklären könnten:

- » Die Gruppe A hat MavenLink deutlich häufiger und deutlich intensiver genutzt als die anderen zwei Teams.
- » Im Gegensatz zu den anderen Gruppen hat man auf die Nutzung anderer Kollaborationstools wie beispielsweise WhatsApp weitestgehend verzichtet und sich bewusst für die exklusive Verwendung von MavenLink entschieden.
- » In der Gruppe A wurde MavenLink über die gesamte Projektlaufzeit, also auch während der intensiven Abschlussphase des Projekts eingesetzt, was die anderen zwei Teams nicht getan haben.

Sieghart et al. (2008: 2 ff.) beschreiben Bedeutung einer solch kontinuierlichen Kommunikation in Projekten folgendermassen: „Eine gezielte Information über den Projektfortschritt sowie Projektergebnisse an interne und externe Projektbeteiligte muss frühzeitig und während der gesamten Projektzeit erfolgen.“ Insbesondere die gegenseitige Information über den Stand der Aufgaben und die dazugehörigen Verantwortlichkeiten sind über Ma-

venLink nur möglich, wenn wirklich der gesamte Kommunikationsstrom über diesen Kanal läuft. Ist das nicht der Fall, entstehen zwangsläufig Lücken in der Kommunikationshistorie, und die Plattform verliert rasch an Wert. Die bewusste Entscheidung für eine exklusive und regelmässige Nutzung von MavenLink als Kommunikationskanal in der Gruppenarbeit scheint also einen grossen Einfluss auf den Wert des Tools zu haben.

Ein wichtiges Untersuchungsziel dieser Arbeit war es, die Bedeutung der Kommunikationsintensität in den einzelnen Projektphasen zu eruieren. In der Projektmanagement-Lehre ist dabei die grosse Bedeutung der Initiierungsphase eines Projekts (also im vorliegenden Fall der Konzeptions- und Planungsphase) weit herum anerkannt. So heben beispielsweise Sieghart et al. (2008: 7) insbesondere die zentrale Bedeutung dieser Phase für den restlichen Verlauf des Projekts hervor. Dazu sagten alle Studierenden, aber auch die Dozentin des Kurses, dass eine gelungene Konzeptions- und Planungsphase von entscheidender Bedeutung für den Projektverlauf ist. Konkret Sorge eine gut gelungene Initiierungsphase dafür, dass im Projektverlauf weniger Konflikte und Schwierigkeiten auftauchen. Dabei sei es wichtig, dass die Projektteams immer wieder auf die Zielsetzung des Projekts zurückkommen und den eingeschlagenen Weg hinterfragen:

„Sich immer wieder auf den Auftrag zurückzubedenken hat einen grossen Einfluss auf den Projekterfolg, sich also immer wieder neu auszurichten und Sachen wegzulassen, die keinen Sinn machen. Wer seinen gegebenen Auftrag plump und ohne Nachfrage erledigt, wird nie so gut sein wie ein Team welches sich selbst hinterfragt.“ (A4)

Mit dieser Aussage stimmt auch die Dozentin überein und ergänzt noch, dass sich in diesen Phasen auch entscheidet, ob sich ein Team mit dem Thema identifiziert und ob die Studierenden gewillt sind, dafür Ausserordentliches zu leisten (D).

Neben der Initiierungsphase betrachten manche Studierenden auch die Ausführungs- oder die Abschlussphase als besonders wichtig für den Projekterfolg, weil sich in diesen Phasen die Qualität der Ergebnisse herauskristallisiert. Insbesondere der Gruppe A habe MavenLink in dieser Phase dabei geholfen, einen regelmässigen Kommunikationszyklus zu etablieren. So hätten sie in der Ausführungsphase unter der Woche über MavenLink kommuniziert und am Wochenende regelmässige Videokonferenzen über Google Hangouts abgehalten.

Bei der Benotung der einzelnen Gruppen durch die Dozentin zeigen sich ähnliche Tendenzen. Die Dozentin benotete die Leistung der Gruppe A etwas besser als die anderen zwei, weil nach ihrer Aussage in dieser Gruppe von Beginn an der bedingungslose Einsatz für ein überdurchschnittliches Resultat zu spüren gewesen sei. Welchen Anteil die Nutzung von MavenLink an dieser hohen Kommunikationsqualität hatte, ist kaum abschliessend zu beantworten. Dass die Mitglieder der Gruppe A im Fragebogen jedoch klar angegeben haben, dass sich die Effizienz und Qualität der gruppeninternen Kommunikation durch die Verwendung von MavenLink verbessert hat, ist ein Indiz für einen positiven Einfluss des Tools auf die Kommunikationsqualität. Mit Gruppe A bewertete jenes Team den Einfluss von MavenLink am positivsten, welches es am regelmässigsten und intensivsten verwendet und auf die Nutzung von Alternativkanälen wie WhatsApp weitestgehend verzichtet hatte.

4. Zusammenfassung, Handlungsempfehlungen und kritische Reflexion

Die Mediennutzung in studentischen Projektteams ist sehr vielfältig und zeugt von der breiten Erfahrung der Studierenden mit verschiedenen Kommunikationskanälen. Dabei kommt persönlichen Treffen in der studentischen Projektkommunikation nach wie vor eine grosse Bedeutung zu. Für koordinative Absprachen werden heute neben E-Mails zunehmend auch verschiedene elektronische Kanäle wie Skype, WhatsApp oder Cloud Storage-Dienste

wie Dropbox genutzt. Ziel dieser Untersuchung war es, den Einfluss der Online-Kollaborationsplattform MavenLink auf die Projektkommunikation zu eruieren. Die Ergebnisse legen nahe, dass MavenLink in der Gruppenkommunikation einen wichtigen Teil der koordinativen Absprachen durch den weitgehenden Ersatz von E-Mails vereinfachen und zu einer Verbesserung der allgemeinen Informationslage der Beteiligten führen kann. Dabei hat sich gezeigt, dass es für eine erfolgreiche Projektkommunikation von grosser Bedeutung ist, einen regelmässigen, intensiven Austausch zu etablieren, ohne dabei den Kommunikationsaufwand durch zu viele verschiedene Medien oder die Besprechung von wenig relevanten Fragestellungen unnötig zu erhöhen. Als unterstützend empfanden die Studierenden dabei insbesondere, dass durch MavenLink der Austausch von Meldungen zentralisiert wird und frühere Posts übersichtlich archiviert werden. Auch die Grösse der Teams hat einen Einfluss auf den Wert solcher Tools: Je grösser die Gruppe, desto grösser der Absprachebedarf und damit der Nutzen, welcher die Verwendung eines Tools wie MavenLink mit sich bringen kann. Richtig genutzt, ermöglicht ein solches Werkzeug den Studierenden, über einen zentralen Kanal miteinander zu kommunizieren, was die interne Absprache vereinfachen und die Effizienz der Kommunikation verbessern kann. Eine Besonderheit von MavenLink war dabei, dass sich Frau Prof. Back als Dozentin des Kurses durch diese Plattform aktiv in die Gruppenkonversationen einbringen und im Notfall einschreiten konnte, wenn es in einer Gruppe Probleme gab. Damit dies jedoch reibungslos funktionieren kann und sich die Studierenden nicht eingeschränkt fühlen, bedarf es einiger Massnahmen zur Stärkung des Vertrauensverhältnisses zwischen Dozierenden und Studenten.

4.1. Handlungsempfehlungen

Fasst man die Erkenntnisse dieser Untersuchung zusammen, ergeben sich einige Punkte, welche in studentischen Projekten dazu beitragen könnten, dass sich Studierende schneller mit einem Kollaborationstool wie MavenLink zurechtfinden und dieses effizient und zielgerichtet nutzen können:

1. Exklusive Nutzung der Plattform als zentralem Kanal für die interne Koordination

Den Aussagen der Studierenden von Gruppe A zufolge war die ausschliessliche Nutzung von MavenLink eine zentrale Ursache für die beobachtete Verbesserung der Kommunikation. Vielleicht sollten deshalb andere Kollaborationsmedien wie WhatsApp oder E-Mails explizit ausgeschlossen oder auf ganz klar definierte Zwecke beschränkt sein, damit keine Redundanzen in der Kommunikation entstehen und stets Klarheit über die zu verwendenden Medien herrscht. MavenLink kann offenbar seine volle Wirkung nur dann entfalten, wenn ein Grossteil der Koordination darüber erfolgt.

2. Briefings zur optimalen Nutzung von MavenLink zu Beginn der Projekte

Die Studierenden sollten so früh wie möglich mit dem Umgang von MavenLink vertraut gemacht werden, wobei auch die empfohlene Rolle in der Projektkommunikation und die wichtigsten Funktionen besprochen werden sollten.

3. Klare Definition der Rolle der Dozentin

Wenn Dozierende über eine Plattform wie MavenLink in den Gruppenkonversationen präsent sein wollen, ist es empfehlenswert, den Studierenden so genau wie möglich darzulegen, weshalb sie in der Gruppenkommunikation präsent sind und wie sie dabei ihre Rolle interpretieren. Es gilt, ein Vertrauensverhältnis zu den Studierenden aufzubauen, damit diese frei und offen kommunizieren und sich nicht eingeschränkt oder beobachtet fühlen.

4. Betonung der Bedeutung von Konzeptions- und Planungsphase

Im Rahmen der Interviews wurde immer wieder erwähnt, dass eine intensive und zielgerichtete Kommunikation in der Initiierungsphase eines Projekts dazu führen kann, dass sich komplizierte, tiefgreifende Schwierigkeiten im späteren Projektverlauf verhindern lassen. Die Studierenden sollten deshalb so früh wie möglich auf diesen Zusammenhang hingewiesen werden.

5. Betonung der Bedeutung persönlicher Treffen

Einige Teams hatten Schwierigkeiten mit der internen Kommunikation und insbesondere mit der Klärung von Konflikten, weil sie sich nach eigenen Aussagen zu wenig persönlich getroffen haben. Die Studierenden sollten darauf hingewiesen werden, dass MavenLink dem Ergebnis dieser Untersuchung zufolge kein Ersatz für persönliche Treffen sein kann und diese trotz der Nutzung des Tools ein wichtiger Teil der studentischen Projektkommunikation bleiben sollten.

6. Klärung der Gruppenstruktur und Entwicklung eines Mediennutzungskonzepts

Die Studierenden sollten dazu angehalten werden, die Rollen im Team von Anfang an klar zu definieren und vor allem einen geeigneten Gruppenleiter zu ernennen. Ein Mediennutzungskonzept schafft Klarheit darüber, welche Kanäle für welche Anliegen genutzt werden sollen, was Konflikten vorbeugen und die Effizienz steigern kann.

4.2. Kritische Reflexion

In diesem Abschnitt sollen Untersuchungsaspekte angeschaut werden, welche die Qualität der Resultate beeinträchtigen oder die Generalisierbarkeit der Erkenntnisse reduzieren könnten. Zunächst war der Rahmen der Untersuchung auf lediglich zehn Studierende und die Professorin beschränkt. Dieser geringe Stichprobenumfang ist bei der Interpretation der Erkenntnisse zu berücksichtigen. Auch über die Studierenden sind einige Hintergrundinformationen zu beachten: So ist die Tatsache, dass es sich bei allen Befragten um Studierende eines Studiengangs mit einem eher technischen Fokus handelt, möglicherweise dafür mitverantwortlich, dass die Befragten die Lösung von Kommunikationsfragen mittels technischer Hilfsmittel eher begrüßen als Studierende einer anderen Fachrichtung. Andererseits sind die Ergebnisse auch vor dem Hintergrund zu betrachten, dass die Studierenden zum ersten Mal eine Kollaborationsplattform wie MavenLink genutzt und bisher nur in Einzelfällen Erfahrungen mit solchen Tools gesammelt haben. Ebenfalls zu beachten ist die Tatsache, dass die Interviews in Anbetracht des beschränkten zeitlichen Rahmens nur sinngemäss transkribiert wurden, was die Genauigkeit der Aussagen unter Umständen beeinträchtigt haben könnte. Es ist weiter zu erwähnen, dass Frau Prof. Back als Dozentin des Kurses, Interview-Teilnehmerin und Co-Autorin dieses Artikels eine Dreifach-Rolle eingenommen hat. Durch die Tatsache, dass die Untersuchung primär auf den Aussagen der Studierenden basiert, sollte jedoch trotzdem eine ausgewogene Betrachtung entstanden sein.

4.3. Weitere Untersuchungsansätze und Schlusswort

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit sind als Basis zu betrachten und könnten bei künftigen, möglicherweise umfangreicheren Forschungsarbeiten zur Inspiration beigezogen werden. Dabei könnte beispielsweise die Frage interessant sein, ob sich die Erkenntnisse auch auf Studierende mit anderem fachlichen Hintergrund übertragen lassen und wie sich der Einbezug eines Praxispartners in die Gruppenkommunikation auswirken würde. In diesem Bereich verbergen sich möglicherweise zusätzliche Synergien, aber auch neue Herausforderungen in der Projektkommunikation. Die vorliegende Untersuchung basierte auf praktischen Beobachtungen. Es könnte weitere spannende Forschungsansätze hervorbringen, diese Erkenntnisse mit Elementen aus der Kommunikationstheorie zu untermauern und so die Beeinflussung zentraler Erfolgsfaktoren in der studentischen Kommunikation durch MavenLink zu untersuchen. Des Weiteren könnte es interessant sein zu erforschen, ob Tools wie MavenLink einen Einfluss auf die Motivation von Studierenden haben können und wie sich der Einsatz von Web 2.0-Technologien auf das Verhältnis zwischen Studierenden und Dozierenden auswirkt.

Alles in allem hat diese Untersuchung gezeigt, dass wir bei der wissenschaftlichen Aufarbeitung der Nutzung moderner Werkzeuge der Gruppenkommunikation im akademischen Kontext ohne Zweifel erst am Anfang einer Forschung stehen, die den Studierenden auch für ihre spätere Berufspraxis erheblichen Nutzen verspricht.

5. Literaturverzeichnis

- Arnold, Kimberly und Matthew Pistilli. 2012. Course signals at Purdue: Using learning analytics to increase student success. *Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge* (S. 267-270). New York: ACM.
- Back, Andrea. 2013. Bloggen und Microblogging in Lehrveranstaltungen – Variationen aus sieben Jahren eigener Lehrpraxis. *Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt*, 151-163.
- Buchem, Ilona, Ralf Appelt und Sascha Kaiser. 2013. Blogging und Microblogging. Anwendungsmöglichkeiten im Bildungskontext. In M. Ebner, & S. Schön, *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*. Gefunden unter <http://l3t.eu> am 11.11.2013.
- Dvir, Dov, Tzvi Raz und Aaron Shenhar. 2003. An empirical analysis of the relationship between project planning and project success. *International Journal of Project Management*, 21, 89-95.
- Fitzsimons, John und Rebecca Turner. 2013. Integrating project-based learning into an undergraduate programme using Web 2.0 and videoconferencing. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 5 (1), 129-140.
- Juinco, Reynol und Greg Heiberger. 2011. The effect of Twitter on college student engagement and grades. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27 (2), 119-132.
- Mey, Günther und Katja Mruck (2010). Interviews. In Günther Mey & Katja Mruck *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 423-435). Wiesbaden: VS Verlag.
- Pinto, Jeffrey und John Prescott. 1988. Variations in Critical Success Factors over the Stages in the Project Life Cycle. *Journal of Management*, 14 (1), 5-18.
- Shenar, Aaron, Dov Dvir, Stanislav Lipovetsky und Ashler Tishler. 2003. What is really important for project success? A refined, multivariate, comprehensive analysis. *International Journal for Management and Decision Making*, 4 (4), 382-404.
- Sieghart, Andreas, Peter Offer, Christina Schmitz und Martina Zeitz (2008). *Projektmanagementoptimierung*. München: GRIN Verlag.
- Steinberg, Yann, James Ram und Richard E. Nachmia (2006). An online discussion for supporting students in preparation for a test. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10 (4), 117-128.
- Streich, Richard, und Jens Brennholt. 2009. Kommunikation in Projekten. In Monika Wastian, Isabell Braumandl, und Lutz von Rosenstiel, *Angewandte Psychologie für das Projektmanagement* (S. 61-82). Heidelberg: Springer Verlag.
- Wu, Dezhi und Starr R Hitz. 2004. Predicting learning from asynchronous online discussions. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 8 (2), 139-152.