

Virtuelles Rollenspiel mit Social Software

Sarah Voß, David Weiß

Institut für Informatik und
Zentrale eLearning-Einrichtung studiumdigitale
Goethe-Universität Frankfurt
Robert-Mayer-Straße 10
60325 Frankfurt
voss@studiumdigitale.uni-frankfurt.de
weiss@studiumdigitale.uni-frankfurt.de

Abstract: In diesem Artikel wird der Einsatz von Social Software¹ für ein virtuelles Rollenspiel in zwei Veranstaltungen der Goethe-Universität vorgestellt. Ziel der Veranstaltungen ist es, neben der Aneignung von Fachwissen und Methoden auch soziale Kompetenzen (Softskills) und kooperative Arbeitstechniken zu erwerben. Um dies den Studierenden praxisnah vermitteln zu können, basiert das Konzept auf dem Einsatz von Virtuellen Teams². Nach Darstellung der Ausgangslage und des Konzeptes werden abschließend die Stärken und Schwächen der Umsetzung sowie Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt.

1 Einleitung und Ausgangslage

Die Bedeutung von Virtuellen Teams nimmt immer mehr zu [ASZ09][L99]. Dies erfordert auf der einen Seite die Kooperation der Mitarbeiter über räumliche, zeitliche und organisatorische Grenzen hinaus und auf der anderen Seite verlangt dies von den Teammitgliedern weitere soziale Kompetenzen [LS99][LS00]. Um diesen Anforderungen zu begegnen, wurde die Vermittlung von Softskills in zwei Wahlpflichtfächer des Instituts für Informatik an der Goethe-Universität Frankfurt integriert. Ein ähnlicher Ansatz wurde bereits von der TU Berlin verfolgt, in dem durch eine Kombination von Präsenz- und Onlinephasen in einer interdisziplinären Veranstaltung fächerübergreifende Fähigkeiten wie Arbeitstechniken und Softskills vermittelt wurden [BST05].

¹ Def: Schmidt J.: „Social Software refers to those online-based applications and services that facilitate information management, identity management, and relationship management by providing (partial) publics of hypertextual and social networks“ [Sch06].

² Def: Steven R. Rayner: "Members are geographically separated [...] Interactions among members are frequent but are primarily conducted through an electronic linkage (e.g. telephone, fax, e-mail, video conferencing) [...]" <http://raynerassoc.com/Resources/Virtual.pdf> (Stand: 23.02.2010).

In der Veranstaltung „Einführung in das IT-Projektmanagement“ (ITPM) werden Projektmanagementmethoden und Themen wie der Ablauf und die Organisation von Projekten, das Anforderungsmanagement, das Risikomanagement und das Qualitätsmanagement behandelt. In der veranstaltungsbegleitenden Übung planen die Studierenden im Rahmen eines Rollenspiels ein Projekt, welches sie anschließend bis auf die konkrete Implementierung durchführen. Zur Bearbeitung dieser Aufgabe definieren die Teilnehmenden selbständig Verantwortlichkeiten, treffen Absprachen mit Teammitgliedern und recherchieren Informationen. Weiterhin erarbeiten und dokumentieren sie gemeinsam Lösungswege, lösen Konflikte und präsentieren ihre Ergebnisse. Dabei übernimmt jeder Studierende eine Rolle, wie beispielsweise die des Projektleiters, des Controllers oder die des Mitarbeiters, der für die Recherche und Akquisition zuständig ist. Auch in der Übung zur Veranstaltung „Human Computer Interaction“ (HCI) mit der die Studierenden von ITPM in der Online-Phase interagieren, werden neben den veranstaltungsspezifischen Schwerpunkten, wie z.B. Anforderungs- und Zielgruppenanalysen, Entwurf und Evaluation von Gestaltungskonzepten, einige Aspekte des Projektmanagements thematisiert. Diese sind oftmals ausschlaggebend bei der Umsetzung von Benutzerschnittstellen, da in der Praxis oft die Erwartungen und Anforderungen des Kunden, des Designers und die des Entwicklers divergieren und somit zu Konflikten führen.

Zusammenfassend ergeben sich somit für beide Veranstaltungen die Anforderungen den Studierenden soziale Kompetenzen beim Einsatz von digitalen Medien und Virtuellen Teams zu vermitteln. Beim ITPM liegt der Fokus dabei auf Virtuellen Teams an sich und deren rollenspezifischen Kommunikation und beim HCI auf dem Einnehmen unterschiedlicher Rollen, deren Perspektiven und Kooperation.

2 Didaktische und technische Umsetzung

In beiden Veranstaltungen werden zwei Online-Phasen durchgeführt, in denen die Teilnehmer aus beiden Übungen (ITPM und HCI) miteinander interagieren (siehe Pfeile 1-4 in Abb.1).

In der ersten Online-Phase stehen zunächst das Kennenlernen des Systems und die einführende, aktive Auseinandersetzung mit der neuen Rolle und deren Abbildung im Netz im Vordergrund. Diese beginnt damit, dass die Studierenden aus ITPM, entsprechend der in der Präsenzphase genannten Projekte, Virtuelle Teams bilden, die jeweils eine Firma (Marketing Agentur, Software oder Hardware Firma) repräsentieren. Die aus der ersten ITPM-Aufgabe resultierenden Anforderungen, ein Logo in Auftrag zu geben, werden zu einer festgelegten Deadline der HCI Gruppe übermittelt (siehe Pfeil 1). Dort nehmen die Studierenden jeweils die Rolle eines Freelancers ein, der ihre Dienste als freischaffender Softwareentwickler mit dem Schwerpunkt Userinterfaces und Design auf dem freien Markt anbietet.

Anschließend erhalten die Studierenden auf ihre konkurrierenden Entwürfe Feedback von den ITPM-Teilnehmern, die sich für ein Logo entscheiden und dieses in ihrem Projekt weiterverwenden. Die zweite Online-Phase geht dann gezielt auf die inhaltliche Auseinandersetzung mit den veranstaltungsspezifischen Themen ein. Die ITPM-Gruppe erstellt im Rahmen ihres Gesamtprojekts (Portal zur politischen Partizipation für Studierende in Deutschland) ein Lastenheft und die HCI Gruppe erstellt in Einzelarbeit Gestaltungskonzepte und prototypische Umsetzungen, welche wiederum in einem Review-Prozess begutachtet, beurteilt und verbessert werden (siehe Aufteilung Abb. 1).

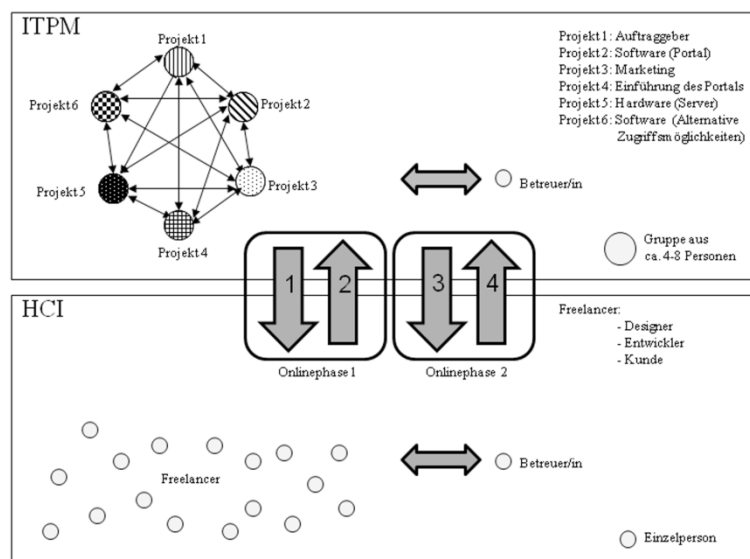


Abb. 1: Veranstaltungskonzept

Aus diesem didaktischen Konzept heraus ergeben sich folgende Anforderung an die Online-Plattform für das Virtuelle Rollenspiel: Erstellung von virtuellen Identitäten (Profile), Abbildung von Gruppen und Beziehungen, Asynchrone Kommunikationsmöglichkeiten, Austausch von Dateien/Informationen, Unterstützung von kooperativen Prozessen (Tagging, Zugriffsrechte) und Organisationsfunktionalitäten (Kontakte verwalten, Kalender). Unsere Wahl fiel auf die freie, kostenlose Open Source Plattform Elgg³, da sich all diese Anforderungen bereits mit den Standardfunktionen umsetzen lassen.

³ Elgg ist eine Open Source Plattform mit der Privatpersonen, Unternehmen oder Organisationen ihr eigenes Soziales Netzwerk aufbauen können. (<http://elgg.org>).

Alternative Plattformen, welche ausschließlich über ein externes Hosting angeboten werden, kamen für die Bearbeitung der Aufgaben nicht in Frage. Die Gründe sind die fiktiven Profile, welche eventuell sogar gegen die AGBs eines Fremdanbieters verstoßen und dass keine externen Kontakte erwünscht sind. Des Weiteren ergab die Vorbefragung der Studierenden, dass eine Speicherung der Daten auf einem externen Server eher kritisch gesehen wird.⁴ Weitere Gründe für Elgg waren unter anderem die sehr aktive Entwicklergemeinschaft, der modulare Aufbau und das zugrundeliegende Plugin-System. Für unsere Zwecke reichte bereits die Installation des Elgg Core und die Aktivierung folgender Erweiterungen: Blogs, File Repository, Pages, Bookmarks, Messageboard, Microblogging und Private Messaging. Ein weiteres Plugin, das nach den Erkenntnissen aus der ersten Online-Phase nachinstalliert wurde, ermöglicht das Versenden von Nachrichten an alle Mitglieder einer Gruppe. Aufgrund des veranstaltungsübergreifenden Einsatzes bekam das Netzwerk den Namen „HCI/ITPM-Netzwerk“. Technisch musste für das Netzwerk lediglich ein LAMP-Server (Linux, Apache, MySQL und PHP) bereitgestellt werden. Die Installation beschränkte sich auf die Einrichtung der Datenbank und das Ausfüllen eines von Elgg zur Verfügung gestellten Installationsskripts.

Durch die vermehrte Nutzung ähnlicher Plattformen von Studierenden im Privaten⁵ erhoffen wir uns eine hohe Motivation. Des Weiteren scheint das Wechseln und Einnehmen von anderen Identitäten dort besonders einfach, da man sich in einem solchen Netzwerk prinzipiell mit einer virtuellen Identität bewegt. Die Merkmale eines Profils sind überschaubar, leicht änderbar, kopierbar, löschar und in gewisser Weise standardisiert. Somit reicht ein niedrigeres Maß an Vorstellungskraft und "schauspielerischem" Talent, um sich mit der neuen Rolle zu identifizieren bzw. anderen ihre Rolle abzunehmen. Ob sich diese Annahmen jedoch tatsächlich positiv auf die Ergebnisse auswirken, wäre ein interessanter Aspekt für weitere Untersuchungen.

3 Ergebnisse und Fazit

In einer Vor- und Nachbefragung sind die Studierenden in Form eines Fragebogens nach ihrem Nutzungsverhalten, den Erfahrungen und Erwartungen im Umgang mit E-Learning und Web 2.0-Anwendungen im Allgemeinen und am Ende des Semesters zum "HCI/ITPM-Netzwerk" im Speziellen befragt worden⁶. Im Fokus liegt die Eignung einer Social Software wie Elgg für das veranstaltungsübergreifende Konzept und für den Einsatz in einem virtuellen Rollenspiel.

⁴ Von den insgesamt 41 Studierenden gaben 26% an, dass sie sich gegen eine Mitgliedschaft in einem Sozialen Netzwerk entschieden haben, weil sie ihre Daten nicht im Internet veröffentlichen wollen und 17%, weil sie Angst vor Datenmissbrauch haben.

⁵ Von 2.096 befragten Studenten bei der Erhebung "Studierende, Internet, E-Learning und Web 2.0" [Sch09] sind 38,9 % täglich in Sozialen Netzwerken wie studi-, schüler- oder meinVZ aktiv.

⁶ An der Vorbefragung haben insgesamt 41 Studierende (N=27 Teilnehmer (ITPM) und N=14 Teilnehmer (HCI)) und an der Nachbefragung 43 Studierende (N=26 Teilnehmer (ITPM) und N=17 Teilnehmer (HCI)) teilgenommen. Studierende beider Veranstaltungen füllten den Bogen nur einmal aus.

Die Frage nach der Häufigkeit der Nutzung von Einzelfunktionen ergab, dass in beiden Veranstaltungen die Studierenden am häufigsten die Funktion des Dateiaustauschs verwendeten. Die Funktionen Verschlagwortung, Lesezeichen und Microblog wurden kaum genutzt. Auch die Zugriffsrechte blieben meist in der Standardeinstellung. Zur Kommunikation wurde von den Teilnehmern der Übung ITPM hauptsächlich Diskussionsforen verwendet und die Teilnehmer von HCI bevorzugten eher Direktnachrichten. Allgemein ergab die Statistik von Elgg, dass insgesamt 2308 Nachrichten⁷ versendet (ca. 57 pro aktiven Nutzer) und 401 Dateien ausgetauscht (ca. 10 pro aktiven Nutzer) wurden. Die Bedienung im Vergleich zum Nutzen einer Social Software wurde von 71%⁸ der Studierenden als angemessen eingeschätzt. In der Vorbefragung gaben 81% der Studierenden an, durch den Einsatz von Web 2.0-Anwendungen motiviert zu sein. Durch das virtuelle Rollenspiel fühlten sich vorab 56% motiviert. Die Nachbefragung ergab, dass ein positives und konstruktives Klima in der Übung herrschte, sich das Interesse am Thema im Verlauf der Veranstaltungen erhöht hat und eine selbständige, aktive Auseinandersetzung gefördert wurde. Ob sich die Social Software für ein Rollenspiel gut eignet, wurde veranstaltungsbezogen unterschiedlich bewertet. In der HCI-Übung stimmten dieser Aussage 88% der Studierenden (mw=4,4, s=0,8) und bei der ITPM-Übung lediglich 58% (mw=3,6, s=1,4) zu. Ein weiterer Unterschied ergab auch das Item, ob die zu bearbeitenden Aufgaben für die Social Software geeignet sind (88% (HCI), 50% (ITPM)). Dies kann zum einen an den unterschiedlichen Schwerpunkten der Veranstaltungen liegen (siehe Einleitung und Ausgangslage) und zum anderen an der vermissten Möglichkeit zur synchronen Kommunikation innerhalb der ITPM-Übung, was aus den offenen Fragen am Ende des Fragebogens hervorging. Einig waren sich die Studierenden wiederum darin, dass der Aufwand im Verhältnis zum Lernerfolg angemessen ist, was in beiden Veranstaltungen jeweils 80% angaben.

„Die Potenziale des Online-Lernens in Verbindung mit Web 2.0-Technologien bieten für das kooperative Lösen von Problemen in realen und virtuellen Szenarien hervorragende Möglichkeiten“ [IK09]. Diese Aussage hat sich bestätigt. Die Ergebnisse zeigen ein hohes Kommunikations- und Kooperationsaufkommen und die Studierenden sind nach eigenen Angaben durch den Einsatz einer Social Software in beiden Veranstaltungen motiviert und zur selbstständigen Arbeit angeregt. Den Kritikpunkt seitens der ITPM-Studierenden bezüglich der fehlenden synchronen Kommunikation könnte man mit einem entsprechenden Chat-Plugin begegnen, was je nach Rollenspielszenario unterstützend eingesetzt werden kann [B05]. Weiterhin ergibt die Auswertung der Fragebögen, dass Elgg im Vergleich zu ähnlichen Netzwerken wie z.B. Facebook, nicht mit der Umsetzung und der Usability mithalten kann. Grundsätzliche Funktionen wie: Wer ist noch online, Anzeige neuester Aktivitäten im Überblick oder der einfache Zugang zu allen Dateien einer Person standen nur unzureichend zur Verfügung.

⁷ Allerdings muss beachtet werden, dass eine Nachricht an eine Gruppe entsprechend der Mitglieder mehrfach gezählt wird.

⁸ Auf einer Skala von 1-6 (1=“trifft nicht zu“ bis 6=“trifft zu“) haben über 71% der Studierenden dieses Item mit 4-6 bewertet. Bei allen weiteren Prozentangaben der Auswertung wird ebenfalls diese Unterteilung in zwei Gruppen vorgenommen.

Abschließend ist festzuhalten, dass die gestellten Anforderungen an die benötigte Plattform zur Durchführung eines virtuellen Rollenspiels erfüllt sind. In dem Rollenspiel werden die Vorteile, aber auch die Schwierigkeiten, die bei der Online-Kommunikation und -Kooperation auftreten können anschaulich vermittelt und die veranstaltungsübergreifende Aufgabenstellung führt zu einem dynamischeren, weniger konstruierten und somit authentischeren Projektverlauf. In einer Folgeuntersuchung wäre es interessant zu überprüfen, in wie weit die Studierenden tatsächlich soziale Kompetenzen durch die virtuelle Teamarbeit in unserem Konzept erworben haben und ob die Studierenden durch die private Nutzung von Social Software zusätzlich motiviert waren.

Literaturverzeichnis

- [ASZ09] Ale Ebrahim, N.; Shamsuddin, A.; Zahari, T.: Virtual Teams: A Literature Review. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 3(3), S. 2653 – 2669, 2009.
- [B05] Bremer, C. Chats im eLearning. Rollenspiele und andere didaktische Elemente in der netzgestützten Hochschullehre. Stuttgart: Erschienen in: Michael Beißwenger & Angelika Storrer (Hrsg.): Chat-Kommunikation in Beruf, Bildung und Medien: Konzepte - Werkzeuge – Anwendungsfelder, 2005.
- [BST05] Büchler, A; Schöfelder, F; Thüring M. Weiche Skills, harte Technik. DeLFI 2005.
- [IK09] Issig, L. & Klimsa, P.: Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis. München: Oldenbourg, 2009.
- [L99] de Lisser, E. Update on small business: Firms with virtual environments appeal to workers. Wall Street Journal. 1999.
- [LS99] Lipnack, J. & Stamps, J.: Virtual teams: The new way to work. Strategy & Leadership, Vol. 27, S. 14-19, 1999.
- [LS00] Lipnack, J. & Stamps, J.: Virtual Teams. People Working Across Boundaries with Technology. John Wiley & Sons, 2000.
- [Sch09] Schulmeister, R.: Studierende, Internet, E-Learning und Web 2.0. Tagungsband GMW E-Learning 2009, 2009.