

# Kooperatives Lernen mit Social Networking Services

von Alexander Richter und Michael Koch (Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Informatik, Forschungsgruppe Kooperationssysteme)

Social Networking · Social Networking Services · Social Software · Schlagworte  
Learning Community · Kooperatives Lernen · Kommunikation ·  
Kontaktmanagement · Vernetzung · Enterprise 2.0

Unter Social Software versteht man internetbasierte Anwendungen, die indirekte und direkte zwischenmenschliche Interaktion (und damit Kooperation) unterstützen. Neben der Unterstützung von allgemeiner Kooperation in Projektteams bietet Social Software auch für das E-Learning ein großes Potenzial. Hierfür eignen sich neben Weblogs, Wikis und Social Tagging Services vor allem auch Social Networking Services.

Überblick

In diesem Beitrag wird nach einer allgemeinen Einführung zuerst auf Social Networking Services und deren allgemeines Potenzial für die Unterstützung von Teams und Communities eingegangen. Aufbauend darauf wird dann das Einsatzpotenzial für E-Learning und dabei insbesondere der Unterschied zu »klassischen« E-Learning Communities thematisiert.

<b>1</b>	<b>Kooperatives Lernen und Social Software</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Unterstützung sozialer Netzwerke</b>	<b>4</b>
2.1	Soziale Netzwerke und Netzwerken	4
2.2	Social Networking Services	5
2.2.1	Identitätsmanagement	6
2.2.2	Expertensuche	6
2.2.3	Kontextawareness	6
2.2.4	Netzwerkawareness	7
2.2.5	Kontaktmanagement	7
2.2.6	Unterstützung eines gemeinsamen Austauschs	8
2.3	Social Networking Services in Organisationen	8
<b>3</b>	<b>Potenziale von Social Networking Services im E-Learning</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Fazit und Ausblick</b>	<b>11</b>
	<b>Literaturhinweise</b>	<b>13</b>

## 1 Kooperatives Lernen und Social Software

*If content is all we need, why would we need universities? Libraries could do the job!*  
(David Wiley)

Die heutige Arbeitswelt ist geprägt von einer rasanten Zunahme der Menge verfügbarer Informationen. Eine der wesentlichen Aufgaben einer Organisation und ihrer Mitarbeiter ist es dabei, das eigene Wissen kontinuierlich zu erweitern, zu aktualisieren und anzuwenden. Lebenslanges aktives Lernen ist heute eine Grundvoraussetzung, um als Wissensarbeiter den sich häufig wandelnden Anforderungen begegnen zu können.

Die heutige Arbeitswelt bringt es allerdings auch mit sich, dass Lernen häufig räumlich verteilt und zeitlich individuell stattfindet. Seit dem Aufkommen moderner Informationssysteme bieten die digitale Präsentation und Distribution von Lernmaterialien hierzu einen Erfolg versprechenden Ansatz.

### Learning Communities

Nun muss Lernen aber auch als sozialer Prozess verstanden werden. Diese Erkenntnis ist verbunden mit einer Änderung des Fokus von Lehren zu Lernen (siehe z. B. WILDT 2007, BARR/TAGG 1995). Es ist nicht mehr der Lehrer, der das Lernen einzelner Lernender bestimmt, sondern die Lernenden interagieren miteinander (und mit dem Lehrenden), um Wissen aufzubauen. LAVE und WENGER (1991) führen in diesem Zusammenhang den Begriff der »Learning Community« ein. Dieser steht für eine Gemeinschaft von Lernenden, die Informationen gemeinschaftlich (eventuell mit Moderation eines Lehrers) aufbereiten und dabei Wissen aufbauen. Aktives Lernen bedeutet damit auch gemeinschaftliches, d. h. kooperatives Lernen in Teams und Communities mit reger Kommunikation und Austausch von Gedanken und Arbeitsergebnissen. Statt Inhalten müssen deswegen vor allem Kommunikationsstrukturen gestaltet werden (vgl. z. B. BAUMGARTNER 2004).

Wenn Lernen also Kooperation (in Learning Communities) beinhaltet, dann muss die Unterstützung von Lernen sich auch um die Unterstützung dieser Kooperation kümmern. Um der Anforderung nach räumlicher Verteilung und Asynchronität einerseits und aktivem kooperativen Lernen andererseits Rechnung zu tragen, bieten sich internetbasierte Lösungen zur Unterstützung von Zusammenarbeit in Teams und Communities an – und hierbei insbesondere Social Software.

### Social Software

Unter Social Software verstehen wir Anwendungssysteme, die auf Basis neuer Entwicklungen im Bereich der Internettechnologien und unter Ausnutzung von Netzwerk- und Skaleneffekten indirekte und direkte zwischenmenschliche Interaktion (Koexistenz, Kommunikation, Koordination, Kooperation) auf breiter Basis ermöglichen und die Beziehungen ihrer Nutzer im World Wide Web abbilden und unterstützen (vgl. KOCH/RICHTER 2008). Social Software bietet ihren Nutzern eine Vielzahl von Funktionen zur Unterstützung von Zusammenarbeit. So können diese beispielsweise professionelle wie private Beziehungen pflegen und Information austauschen und es bieten sich ihnen Möglichkeiten, ihre Informationen zu ordnen und diese Ordnung anderen Nutzern zugänglich machen.

### Anwendungsklassen

Zur Charakterisierung von Social Software werden üblicherweise die Anwendungsklassen aufgezählt, die sich bisher herauskristallisiert haben. Wir unterscheiden dabei Weblogs, Wikis (und Gruppeneeditoren), Social Networking Services, Social Tagging Services und Instant Messaging Services. In Ab-

bildung 1 sind diese Anwendungsklassen den Basisfunktionen von Social Software zugeordnet (zur Einordnung vgl. HIPPER 2006, KOCH/RICHTER 2008):

- **Identitäts- und Netzwerkmanagement:** Die Nutzer stellen sich selbst im Internet vor; sie knüpfen Kontakte, verwalten diese und halten sich über Statusänderungen und Aktivitäten ihrer Kontakte auf dem Laufenden – basierend auf der Vorstellung der Identität anderer Nutzer.
- **Informationsmanagement:** Die Nutzer schaffen allein oder gemeinsam Inhalte; sie finden, bewerten, verwalten (online verfügbare) Information.
- **Interaktion und Kommunikation:** Die Nutzer kommunizieren mit Hilfe der Software direkt mit anderen Benutzern.

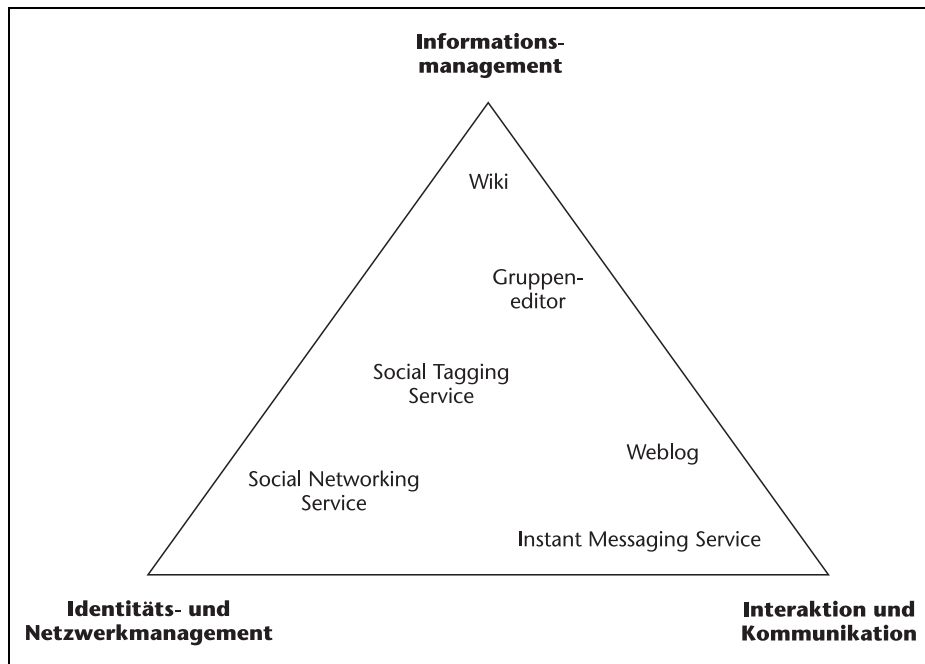


Abb. 1: Social-Software-Dreieck (Koch/Richter 2008)

Im Vergleich zu klassischer Software zur Unterstützung von Teams und Communities zeichnet sich Social Software besonders durch ihren Fokus auf den einzelnen Benutzer und damit auch durch einfache Benutzbarkeit, Integrierbarkeit und Kombinierbarkeit aus (Koch/Richter 2008).

Dass Social Software schon in Learning Communities zum Einsatz kommt, zeigen verschiedene Veröffentlichungen. So berichten WAGENER und JADIN (2007) z. B. über die Nutzung von Weblogs und Wikis durch Studierende mehrerer österreichischer Universitäten, die damit Informationen recherchieren oder kollaborativ Texte zu bestimmten Themen erstellen. Dabei unterscheiden sie zwischen dem eher inhaltsorientierten »E-Learning mit Selbstlernmaterialien« und dem eher prozessorientierten »seminaristischen E-Learning«.

**Einsatz beim  
E-Learning**

In diesem Beitrag soll speziell auf eine Klasse von Social Software, auf Social Networking Services eingegangen und deren Potenzial für ein E-Learning 2.0 aufgezeigt werden. Social Networking Services (SNS) unterstützen insbesondere das kooperative als auch das informelle Lernen, indem sie nicht nur Personen mit Inhalten, sondern vor allem die Personen untereinander verbinden.

**Social Networking  
Services**

SNS bieten insbesondere Funktionen zum Identitäts- und Netzwerkmanagement (siehe Abbildung 1), erleichtern das Finden von Experten und stellen die für den Aufbau eines gemeinsamen Kontextes nötigen Informationen zur Verfügung. Auf diese Weise kann die Kommunikation zwischen allen Beteiligten wesentlich effizienter und vor allem flexibler gestaltet und es können damit neue Organisations- und Kommunikationsstrukturen ermöglicht werden. Mit der Verbesserung der Kommunikation einher geht die effektivere Nutzung und Vernetzung des Wissens aller und eine damit verbundene bessere Ausschöpfung des Potenzials der Lernenden. Darüber hinaus werden die Teilnehmer auch nach der Zusammenarbeit darin unterstützt, ihre Kontakte aufrechtzuerhalten und aktuelle Informationen über Entwicklungen ihrer Teamkollegen zu bekommen.

## 2 Unterstützung sozialer Netzwerke

Zum besseren Verständnis gehen wir in diesem Abschnitt zunächst auf die Grundlagen des sozialen Netzwerkens ein und beschäftigen uns dann erst mit Social Networking Services und der Frage, wie sie soziale Netzwerke unterstützen.

### 2.1 Soziale Netzwerke und Netzwerken

**Begriffsbestimmung** Unter einem sozialen Netzwerk wird allgemein eine abgegrenzte Menge von Knoten in der Form von Akteuren oder Akteursgruppen und eine Menge von Kanten zwischen diesen Knoten verstanden. Die Kanten beschreiben soziale Interaktionen oder Beziehungen (z. B. Kommunikationsbeziehungen oder Bekanntschaften) zwischen den Akteuren. Das heißt, in einem sozialen Netzwerk kann abgebildet sein, wer mit wem kommuniziert, wer wen kennt oder wem vertraut etc. Die Betrachtung von sozialen Netzwerken in der Wissenschaft hat verschiedene bemerkenswerte Erkenntnisse erbracht. Beispiele sind das »small world phenomenon« bzw. die »6-degrees-of-separation« (MILGRAM 1967) oder auch »the strength of weak ties« (GRANOVETTER 1973).

Beim gezielten Aufbau und der Pflege von Beziehungen innerhalb von und zwischen Gruppen spricht man von Netzwerken (FURNHAM 1997, SCHELER 2000). Durch diesen Beziehungsaufbau finden Akteure mit gleichen Interessen und Themengebieten zueinander, bauen einen gemeinsamen Kontext auf und können sich in vielfältigen Formen austauschen und eine Zusammenarbeit anstreben.

**Nutzen** Für das Individuum bedeutet Netzwerken eine Investition in Kontakte mit anderen Individuen, um später, wenn die Beziehung benötigt wird, Suchkosten und Kosten für den Aufbau eines gemeinsamen Kontextes zu minimieren. Für Unternehmen hat die Förderung des Netzwerkens unter den Mitarbeitern den Vorteil, dass Mitarbeiter leichter Kontakt zu Kollegen finden, die zur Lösung eines Problems beitragen können. Auf diese Weise wird vor allem der Austausch von Erfahrungswissen erleichtert. Im Vergleich zu klassischen Expertenverzeichnissen, die Personen einfach nur Expertise zuordnen und eine Suche nach den Expertise-Attributen erlauben, ist das nun einfacher, da man sich a priori vernetzt und nicht erst im Bedarfsfall suchen muss. Neben der Verringerung der Suchkosten durch die bereits erfolgte Vernetzung generiert diese auch Metainformationen, die anderen Benutzern bei

der Herstellung eines gemeinsamen Kontextes helfen können, und trägt so auch an anderer Stelle zur Erleichterung von Kommunikation bei.

Bisher wurden in Unternehmen häufig sogenannte Communities of Practice (WENGER 1998) gefördert, um den persönlichen Wissensaustausch der Mitarbeiter zu unterstützen. Während Communities jedoch eher auf »strong ties« (also die Kontakte, mit denen man häufig zu tun hat) setzen, verfolgt die explizite Unterstützung sozialer Netzwerke das gleiche Ziel, will dabei jedoch zusätzlich die »weak ties« nutzen. So bilden die Beteiligten in Communities eine Einheit mit klarer Abgrenzung nach außen. In Netzwerken können zwar Cluster existieren, aber keine nach außen abgegrenzten Einheiten.

Fokus

## 2.2 Social Networking Services

Die technologischen und technischen Entwicklungen der letzten Jahre machen es möglich, soziale Netzwerke digital abzubilden, und erlauben es Menschen darüber hinaus, sehr einfach Kontakt miteinander aufzunehmen und diesen aufrechtzuerhalten.

Als Social Networking Services werden Anwendungssysteme bezeichnet, die ihren Nutzern Funktionen zum Identitätsmanagement (d. h. zur Darstellung der eigenen Person i. d. R. in Form eines Profils) zur Verfügung stellen und darüber hinaus die Vernetzung mit anderen Nutzern (und so die Verwaltung eigener Kontakte und Pflege des Netzwerks) ermöglichen (vgl. KOCH et al. 2007).

Begriffsbestimmung

Zusammen mit den beiden genannten Grundfunktionen lassen sich insgesamt sechs Funktionen von Social Networking Services unterscheiden (vgl. RICHTER/KOCH 2008):

Funktionen

- Identitätsmanagement,
- Expertensuche,
- Kontextawareness,
- Kontaktmanagement,
- Netzwerkawareness,
- gemeinsamer Austausch.

Diese sechs Funktionen lassen sich entlang des Prozesses des IT-gestützten Social Networking anordnen (siehe Abbildung 2).

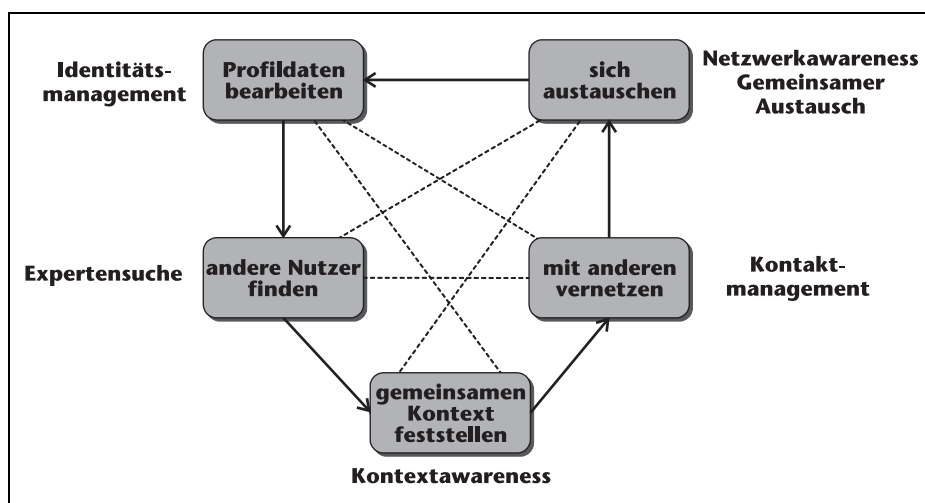


Abb. 2: Der Prozess des IT-gestützten Social Networking (RICHTER/KOCH 2008)

In den folgenden Abschnitten werden die sechs Funktionen von Social Networking Services kurz anhand von Beispielen mehrerer Webplattformen vorgestellt.

### 2.2.1 Identitätsmanagement

Unter Identitätsmanagement wird die Möglichkeit verstanden, sich selbst (z. B. in Form eines Profils) darzustellen und somit bewusst und kontrolliert eigene persönliche Daten einer breiten Masse vorzustellen. Hierbei handelt es sich um eine Grundfunktion von SNS, die besonders in offenen, d. h. im Internet frei zugänglichen SNS für verschiedene Nutzergruppen einen wesentlichen Anreiz darstellt, sich (regelmäßig) anzumelden.

Über die persönlichen Nutzerangaben im Profil hinaus ermöglichen auch weitere Funktionen (die ursprünglich nicht dafür gedacht waren) dem Nutzer die Darstellung seiner selbst. Auf der Webplattform studiVZ nutzt ein Großteil der Studenten z. B. die Möglichkeit, sich Diskussionsgruppen zuzuordnen, um ihre jeweiligen Standpunkte zu vertreten. In diesem Zusammenhang weist die Mitgliedschaft in der Gruppe »IKEA Fanclub« unmissverständlich auf die Vorliebe für die schwedische Möbelkette hin und bedeutet oftmals nicht, dass man im Forum der Gruppe über Möbel diskutieren möchte.

### 2.2.2 Expertensuche

Die Expertensuche stellt für die Nutzer eine Möglichkeit dar, implizites Wissen zu identifizieren und zu nutzen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen der Möglichkeit, das Netzwerk nach verschiedenen Kriterien (wie z. B. Name, Interessen, Firma) zu durchsuchen, und der automatischen Empfehlung von gegebenenfalls interessanten Kontakten durch das Netzwerk. Während die Suche in privaten SNS einen vergleichsweise geringen Stellenwert einnimmt, kommt diese im professionellen Bereich vergleichsweise häufig zum Einsatz. So ist es auch zu erklären, dass mehrere hunderttausend Nutzer des Business-Netzwerks XING bereit sind, monatlich knapp sechs Euro dafür zu bezahlen, dass sie die »erweiterte Suche« in vollem Umfang nutzen können. Damit die Expertensuche erfolgreich zum Einsatz kommen kann, ist es notwendig, dass die Mitglieder eines Netzwerks möglichst viele Informationen (z. B. über eigene Interessengebiete und die vorhandene Expertise) preisgeben.

### 2.2.3 Kontextawareness

Menschliche Beziehungen sind enorm von Vertrauen geprägt. Auch in Unternehmen lässt nur eine vertrauensvolle (Ver-)Bindung Menschen auf einer Basis zusammenarbeiten, die für beide Seiten den größtmöglichen Nutzen bringt. Deswegen ist es wichtig, dieses Vertrauen schnellstmöglich herzustellen. Anstelle von Vertrauen kann man hier auch allgemein die Bedeutung des gemeinsamen Kontextes für eine erfolgreiche Kommunikation hervorheben.

**Visualisierung** Ein Weg, die Herstellung des Vertrauens bzw. gemeinsamen Kontextes zu unterstützen, ist das Aufzeigen von gemeinsamen Bekannten. SNS bieten dazu neben der allgemeinen Visualisierung (von Profilen) die Möglichkeit zur Darstellung des persönlichen Netzwerks oder der Beziehungen zu anderen Personen. Diese Visualisierungsfunktionen finden sich in verschiedenen

Formen (überwiegend als Verbindungspfade wie z. B. bei XING, siehe Abbildung 3, rechts) in nahezu allen Diensten. In Facebook finden sich zudem einige weitere Möglichkeiten zur Visualisierung wie z. B. das »Friend Wheel« (siehe Abbildung 3, links).



Abb. 3: Visualisierung von Verbindungen als »Friend Wheel« und als Verbindungspfade

Neben dem praktischen Vorteil ist die Visualisierung der Verbindung zu einer bisher unbekanntem Person äußerst hilfreich, wenn es darum geht, das oben genannte Vertrauen (bzw. allgemein einen gemeinsamen Kontext) herzustellen.

Neben dem Aufzeigen von gemeinsamen Bekannten kann auch die Information im Profil oder der Zugriff auf die Diskussion in einem gemeinsamen Forum bei der Herstellung eines gemeinsamen Kontextes dienlich sein.

#### 2.2.4 Netzwerkbewusstsein

Unter Netzwerkbewusstsein wird hier das Gewahrsein über die Aktivitäten (bzw. den aktuellen Status und die Änderungen des Status) der Kontakte im persönlichen Netzwerk verstanden.

Bei den Funktionen, die die Netzwerkbewusstsein unterstützen sollen, kann zwischen Push-Funktionen und Pull-Funktionen unterschieden werden. Push-Funktionen stellen beim bzw. unmittelbar nach dem Login automatisch Informationen über aktuelle Ereignisse im persönlichen Netzwerk zur Verfügung. Dazu gehören die Erinnerung an den Geburtstag anderer Kontakte, aber auch Hinweise auf Aktivitäten der Kontakte. Pull-Funktionen stehen dem Nutzer darüber hinaus zur Verfügung, wenn er z. B. wissen möchte, welche Kontakte kürzlich den Arbeitsplatz gewechselt haben.

#### 2.2.5 Kontaktmanagement

Unter Kontaktmanagement werden alle Funktionalitäten zur Pflege des persönlichen Netzwerks verstanden. Die Möglichkeit, sich mit anderen zu vernetzen, stellt hier insofern einen großen Vorteil dar, als dass jeder Nutzer seine Daten (wie die E-Mail-Adresse) selbst verwaltet und ggf. aktualisiert. Mehrere Netzwerke bieten sogar die Möglichkeit, die Daten der Kontakte zu exportieren. So ist es nur noch notwendig, seine Kontakte (Personen) selbst zu verwalten bzw. zu ordnen. Die Umsetzung stellt sich in den betrachteten Netzwerken sehr unterschiedlich dar.

StudiVZ bietet die Möglichkeit, eine Person als Freund (Kontakt) hinzuzufügen und diesen ggf. wieder zu löschen. Darüber hinaus kann man in XING den Kontakt taggen (d. h. ihm verschiedene Schlagworte zuordnen) und Notizen zum Kontakt anlegen (siehe Abbildung 4, rechts). Facebook erlaubt es, aus einer vorgegebenen Liste den Bekanntschaftskontext zum Kontakt zu speichern (siehe Abbildung 4, links).

The image shows two side-by-side screenshots of social networking contact management interfaces. The left screenshot is titled 'How do you know Joscha Brunner?' and lists various relationship categories with checkboxes: 'Lived together', 'Worked together', 'From an organization or team', 'Took a course together', 'From a summer / study abroad program', 'Went to school together', 'Traveled together', 'In my family', 'Through a friend', 'Through Facebook', 'Met randomly', 'We hooked up', 'We dated', and 'I don't even know this person.' A 'Request Confirmation' button is at the bottom. The right screenshot shows a profile for 'Christian M. Oberpriller' with a 'Name, Firma' header, a profile picture, and a 'Notiz:' field. Below are 'Persönliche Tags:' and a 'Datenfreigabe bearbeiten:' section with checkboxes for 'Alle Kontaktdaten', 'Geschäftliche Kontaktdaten', 'Private Kontaktdaten', 'Instant-Messaging-Daten', 'Geburtsjahr', 'Geburtsjahr', 'Telefon, mobil', and 'Christian M. Oberpriller darf ihn senden'.

Abb. 4: Kontaktmanagement in Facebook und XING

### 2.2.6 Unterstützung eines gemeinsamen Austauschs

Allgemein wird von SNS auch die einfache Möglichkeit angeboten, sich über Nachrichten und in Foren auszutauschen. In beiden Fällen bieten SNS den Vorteil, dass über das einmalige Login hinaus keine weiteren Daten (wie z. B. die E-Mail-Adresse des Kontakts) benötigt werden. Gerade der (eventuell unternehmensübergreifende) Austausch in einem Forum kann als wichtig für die Zusammenarbeit in Unternehmen angesehen werden, da reger Wissensaustausch unter den Mitarbeitern ermöglicht wird.

#### Microblogging

Angeregt durch Lightweight-Presence-Awareness-Tools wie Twitter ([www.twitter.com](http://www.twitter.com)) bieten mehrere Dienste nun auch die Möglichkeit zum sogenannten Microblogging an. Der Nutzer kann also einen kurzen Text (100 bis 200 Zeichen) verfassen, in dem er seine Laune oder eine aktuelle Aktivität beschreibt. Auf diese Weise kann er sein gesamtes Netzwerk schnell und einfach erreichen. Natürlich leistet diese Funktionalität auch einen Beitrag zur Awareness. Hieran ist ersichtlich, dass eine Kategorisierung der Funktionalitäten nicht vollständig trennscharf sein kann. Diese hängt oftmals auch von der Nutzungsintention der jeweiligen Person ab.

### 2.3 Social Networking Services in Organisationen

In den letzten Jahren haben viele Unternehmen die Vorteile von Social Software für sich entdeckt und es existiert eine Reihe von Fallstudien, die deren erfolgreichen Einsatz belegen (vgl. BACK et al. 2008, KOCH/RICHTER 2008).

#### Enterprise 2.0

In diesem Kontext wurde auch der Begriff »Enterprise 2.0« geprägt, der im Wesentlichen den Einsatz von Social Software in Unternehmen zur Verbesserung der Zusammenarbeit bezeichnet. Mit dem Begriff verbunden werden verschiedene Paradigmen, z. B. vermehrte Freiräume für die Mitarbeiter und Selbstorganisation (dank des Einsatzes von Social Software) und eine neue Art der Unternehmenskultur. Auch hier kommt den Social Networking Services eine bedeutende Rolle zu.

Für die professionelle Nutzung von SNS stehen Mitarbeitern einer Organisation sowohl offene als auch geschlossene Dienste mit jeweils verschiedenen Potenzialen zur Verfügung.

Offene Dienste wie XING und LinkedIn werden v. a. genutzt, um sich mit Mitarbeitern anderer Organisationen besser vernetzen können. Einer der Hauptgründe, sich in einem offenen Social Networking Service zu präsentieren, ist dabei heute meist der Wunsch, Kontakte zu alten Freunden, Kommilitonen oder ehemaligen Kollegen aufrechtzuerhalten. Darüber hinaus sind Einträge in offenen Social Networking Services in manchen Organisationen oft explizit erwünscht, weil die Organisation damit die Möglichkeit hat, die vorhandenen Expertenkenntnisse einer breiteren Öffentlichkeit vorzustellen. Insbesondere wenn das Einbeziehen von ehemaligen Mitarbeitern interessant oder wichtig ist, findet dieses Vorgehen große Verbreitung. So hat IBM im Jahr 2007 mit der XING-Gruppe »The greater IBM connection« einen der ersten Piloten zur Vernetzung von derzeitigen Mitarbeitern und Alumni gestartet.

#### Offene Dienste

Im Gegensatz dazu kann auf geschlossene Dienste nur innerhalb des Unternehmensintranets – und damit nur von den gegenwärtigen Mitarbeitern eines Unternehmens – zugegriffen werden. Das große Potenzial von geschlossenen SNS liegt darin, die asynchrone innerbetriebliche Zusammenarbeit zu unterstützen und damit auch das Wissens- und Innovationsmanagement eines Unternehmens bedeutend zu verbessern. Denn neben Funktionalitäten zur Expertensuche geben SNS den Mitarbeitern (wie oben genannt) explizit die Möglichkeit, miteinander in Kontakt zu bleiben. So können diese bei Problemen und Fragen auf das Wissen persönlicher Kontakte zurückgreifen, was besonders aufgrund der steigenden Komplexität von Projekten und der dazugehörigen Aufgaben an Bedeutung gewinnt.

#### Geschlossene Dienste

In einer aktuellen Studie wurden die Herausforderungen des unternehmensweiten Einsatzes von SNS erhoben (RICHTER/KOCH 2009). Als wesentliche Erfolgsfaktoren wurden u. a. die Einbettung von SNS in die alltägliche Nutzung, die Integration mit anderen Diensten und eine ausreichende Anzahl an regelmäßigen Nutzern identifiziert. Um diese dazu zu bewegen, SNS (umfangreicher) zu nutzen, sind v. a. die Erkennbarkeit des Nutzenpotenzials der SNS, die Einfachheit der Nutzung und die kontinuierliche Weiterentwicklung der SNS hilfreich. Funktionen zur Netzwerkawareness können einen sehr großen zusätzlichen Nutzen stiften, der Umfang ihres Einsatzes sowie Fragen des Datenschutzes sollten allerdings genau abgewägt werden.

#### Erfolgsfaktoren

Die oben genannten Punkte können auch bei der Einführung und beim Einsatz von Social Networking Services im E-Learning hilfreiche Anhaltspunkte liefern.

### 3 Potenziale von Social Networking Services im E-Learning

Die verschiedenen Nutzeffekte von Social Networking Services können auch dazu beitragen, das institutionelle Lernen zu unterstützen. SNS können insbesondere dabei helfen,

- Experten (wieder) zu finden und Kontakt mit ihnen aufzubauen,
- spontan andere Lernende (wieder) zu finden und sich über die Grenzen von Learning Communities hinweg zu vernetzen,
- über die Aktivitäten einer Gruppe von Personen (dem eigenen Netzwerk) auf dem Laufenden zu bleiben und
- mit anderen Community- bzw. Netzwerk-Mitgliedern direkt und indirekt zu kommunizieren.

Dadurch unterstützen SNS ihre Nutzer dabei, (über die gemeinsame Problemlösung mit Experten) Wissen aufzubauen, also zu lernen.

Im Gegensatz zu klassischen Community- oder Foren-Systemen steht beim Einsatz von SNS im E-Learning nicht mehr unbedingt die Gruppierung von Lernenden im Fokus, sondern die Möglichkeit, sich individuell zu finden, zu vernetzen und auszutauschen.

#### Praxisbeispiel: Elgg

Der Unterschied zu klassischen Learning Management Systemen (LMS) soll anhand des Einsatzes der Open-Source-Plattform Elgg an der Harvard University gezeigt werden (vgl. <http://news.elgg.org/pg/blog/Dave/read/66/elgg-at-harvard-an-interview>). Elgg kommt dort in mehreren Kursen als vollständiger Ersatz für ein LMS bereits im zweiten Jahr zum Einsatz und ist bei den Studenten sogar beliebter als Facebook. Die Studenten begründeten die Bevorzugung von Elgg gegenüber Facebook damit, dass sie in diesem geschlossenen System mit mehr Privatsphäre arbeiten konnten.

Elgg wird zum einen als LMS und zum anderen für das E-Portfoliomanagement genutzt. Dabei wird die Klassenstruktur auf die in Elgg enthaltene Gruppenfunktion abgebildet. Auf den Seiten (Pages) werden der Lehrplan, Bewertungskriterien, Hausaufgaben und Kursrichtlinien veröffentlicht. Das Dateisystem wird zum Verteilen von zusätzlichen Dokumenten an die Studenten genutzt. Aufgrund der Erfahrungen der letzten Jahre (im bisherigen LMS) verzichten die Dozenten auf ein zusätzliches Thread-basiertes Forum. Die Studenten sollen stattdessen über die Erkenntnisse aus der Lektüre des Skripts, Diskussionen in der Klasse, Übertragungsmöglichkeiten des Gelernten auf den Alltag und zusätzliche Artikel, auf die sie stoßen, in ihren persönlichen Blogs berichten. Diese Möglichkeit wird von den Studenten sehr gut angenommen.

#### Vorteile gegenüber LMS

Den großen Vorteil gegenüber und den wesentlichen Unterschied zu einem traditionellen LMS sehen die Dozenten darin, dass die Studenten Elgg nicht mehr nur nach Kursen organisiert nutzen und am Ende des Kurses aus dem LMS »verschwinden«. Stattdessen können die Studenten sich in Elgg immer wieder neuen Kursen zuordnen und diese Zuordnung wieder auflösen. Die wichtigen Inhalte, wie Blogposts oder das Portfolio der Studenten, bleiben jedoch im Gegensatz zu einem LMS erhalten und erweitern sich gegebenenfalls. Auf diese Weise ist es den Studenten auch besser möglich, voneinander zu lernen.

Als schwierig stellen sich bei Elgg v. a. noch technische Probleme wie das Abonnieren von RSS-Feeds zugriffsgeschützter Blogs heraus. Zudem sind sich die Dozenten noch nicht ganz sicher, wie das wöchentliche Bloggen organisiert werden kann. Dabei könnten die Studenten in Gruppen eingeteilt werden, um mehr von den Blogposts der anderen Studenten profitieren zu können, die über verwandte Themen bloggen.

**Herausforderungen**

Das Beispiel zeigt, dass Social Networking Services nicht nur dazu beitragen, den Lernenden konkrete Inhalte näherzubringen, sondern vor allem auch Menschen mit Menschen zu verknüpfen, d. h. insbesondere die Lernenden untereinander, aber auch Lernende mit Dozenten. SNS fördern damit das kooperative Lernen und bieten beste Voraussetzungen, nicht nur explizites, sondern auch implizites, d. h. nicht formalisiertes Wissen zu transferieren.

**Kooperatives Lernen mit SNS**

Darüber hinaus bieten SNS den wesentlichen Vorteil, dass Arbeitsgruppen dynamisch und spontan gebildet werden können. Je nach Lerninhalt oder konkreter Aufgabe lassen sich sehr einfach potenzielle Teammitglieder identifizieren und vernetzen. SNS ermöglichen es somit, erst die Informationen zu verteilen und dann aufgabenbezogen die Gruppen zu bilden. Früher war das häufig umgekehrt und führte zu eher suboptimalen Gruppenzusammensetzungen (vgl. SHIRKY 2008).

**Mehr Flexibilität**

Insofern können SNS als sinnvolle Ergänzung zu oder gar als vollständiger Ersatz für Learning-Community-Plattformen angesehen werden, wie sie heute schon vielfach zur Unterstützung verteilten gemeinschaftlichen Lernens eingesetzt werden (z. B. CommSy; vgl. FINCK et al. 2004). Während sich die Learning-Community-Plattformen hauptsächlich um die direkte Kommunikation (in Teamräumen) kümmern, unterstützen SNS zuerst einmal den Einzelnen und seine Motivation, etwas beizutragen. Für bestehende Learning-Community-Plattformen wird deswegen schon vielfach darüber nachgedacht (z. B. bei CommSy), wie man diese Teamräume mit SNS integrieren kann, um so die Vorteile aus beiden Welten zu vereinen.

## 4 Fazit und Ausblick

Social Networking Services bringen verschiedene Themen zusammen, die für sich allein genommen nicht neu sind:

- Unterstützung von Teams und Communities (im Wissensmanagement),
- Unterstützung direkter Kommunikation,
- Unterstützung von Awareness (über andere Netzwerkmitglieder).

Sie tun dies mit den Charakteristika des Web 2.0, und zwar fokussiert auf den einzelnen Beteiligten und seine Bedürfnisse. Dies führt häufig zu einer zusätzlichen Motivation zur Nutzung der Werkzeuge und folglich zu einer höheren Beteiligung und einem höheren Gesamterfolg.

SNS haben ein großes Potenzial, auch Teams und Communities im E-Learning zielgerichtet zu unterstützen. Sie ermöglichen es, das E-Portfolio der Lernenden langfristig zu erhalten und bieten durch die Funktionen zum Kontaktmanagement bessere Möglichkeiten, voneinander zu lernen, als bisherige Systeme.

Für die nahe Zukunft interessant ist auch, dass aufgrund der verwendeten Technologien (und Konzepte) des Web 2.0 viele SNS eine einfache Integration ermöglichen, zum Beispiel die Integration in die »normale Arbeitsumgebung« über RSS-Feeds. So müssen die Nutzer nicht mehr speziell auf ein Learning-Portal wechseln. Eine weitere interessante Entwicklung im Zusammenhang mit der Integration ist darüber hinaus die Koppelung von Social-Networking-Diensten mit Anwendungen zur Unterstützung von Präsenzveranstaltungen. Doch zunächst gilt es in den nächsten Jahren für die meisten Universitäten, Schulen (und Unternehmen), die SNS einzuführen und erfolgreich zum Einsatz zu bringen.

## Verwendete Literatur

- BACK, A./GRONAU, N./TOCHTERMANN, K. (Hrsg.): Web 2.0 in der Unternehmenspraxis. Grundlagen, Fallstudien und Trends zum Einsatz von Social Software, München 2008.
- BARR, R. B./TAGG, J.: From teaching to learning: A new paradigm for undergraduate education, in: *Change*, 27 (1995), S. 12–25.
- BAUMGARTNER, P.: The Zen Art of Teaching – Communication and Interactions in eEducation, in: *Proceedings of the International Workshop ICL 2004*, Villach 2004.
- FINCK, M./OBENDORF, H./PAPE, B.: Fallbeispiele der CommSy-Nutzung. Eine Sammlung von Nutzungsberichten, Bericht FBI-HH-B-261/04, Universität Hamburg 2004.
- FURNHAM, A.: *The psychology of behaviour at work: the individual in the organization*, Hove 1997.
- GRANOVETTER, M.: The Strength of Weak Ties, in: *American Journal of Sociology*, 78 (6), 1973, S. 1360–1380.
- HIPPNER, H./WILDE, T.: Social Software, in: *Wirtschaftsinformatik*, 47 (6), 2005, S. 441–444.
- KOCH, M./RICHTER, A.: *Enterprise 2.0 – Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen*, München 2008.
- KOCH, M./RICHTER, A./SCHLOSSER, A.: Produkte zum IT-gestützten Social Networking in Unternehmen, in: *Wirtschaftsinformatik*, 6 (49), 2007.
- LAVE, J./WENGER, E.: *Situated learning: Legitimate peripheral participation*, Cambridge 1991.
- MILGRAM, S.: The Small World Problem, in: *Psychology Today*, Mai 1967, S. 60–67.
- RICHTER, A./KOCH, M.: Functions of Social Networking Services, in: *Proceedings International Conference on the Design of Cooperative Systems*, 2008.
- RICHTER, A./KOCH, M.: Der Einsatz von Social Networking Services im Unternehmen, in: *Proceedings Internationale Konferenz Wirtschaftsinformatik*, Wien 2009.
- SCHELER, U.: *Erfolgsfaktor Networking*, Frankfurt/Main 2000.
- SHIRKY, C.: *Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations*, 2008.
- TETEN, D./ALLEN, S.: *The virtual handshake: opening doors and closing deals online*, New York 2005.
- WAGENER, G./JADIN, T.: eLearning 2.0 – Neue Lehr/Lernkultur mit Social Software?, in: Verein »Forum Neue Medien« (Hrsg.): *E-Learning: Strategische Implementierungen und Studieneingang*, Tagungsband 13, fnm-austria Tagung, Graz 2007.
- WENGER, E.: *Communities of Practice – Learning, Meaning and Identity*, Cambridge 1998.

WILDT, J.: On the Way from Teaching to Learning by Competences as Learning Outcomes, in: PAUSITS, A./PELLERT, A. (Hrsg.): Higher Education Management and Development in Central, Southern and Eastern Europe, Münster 2007, S. 115–123.

### **Empfohlene Literatur zur Vertiefung**

Zu Social Networking Services:

BOYD, D. M./ELLISON, N. B.: Social network sites: Definition, history, and scholarship, in: Journal of Computer-Mediated Communication, 13(1), 2007, article 11, online: <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>.

KOCH, M./RICHTER, A./SCHLOSSER, A.: Produkte zum IT-gestützten Social Networking in Unternehmen, in: Wirtschaftsinformatik, 6 (49), 2007.

Zum Einsatz von Social Software in Unternehmen:

BACK, A./GRONAU, N./TOCHTERMANN, K. (Hrsg.): Web 2.0 in der Unternehmenspraxis. Grundlagen, Fallstudien und Trends zum Einsatz von Social Software, München 2008.

KOCH, M./RICHTER, A.: Enterprise 2.0 – Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen, München 2008.