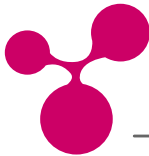


Technische Universität Dresden – Fakultät Informatik
Professur für Multimedialechnik, Privat-Dozentur für Angewandte Informatik

Prof. Dr.-Ing. Klaus Meißner
PD Dr.-Ing. habil. Martin Engeliem
(Hrsg.)



GENEME '08

GEMEINSCHAFTEN IN NEUEN MEDIEN

an der
Fakultät Informatik der Technischen Universität Dresden

mit Unterstützung der

GI-Regionalgruppe Dresden
Initiative D21 e.V.
Kontext E GmbH, Dresden
Medienzentrum der TU Dresden
SALT Solutions GmbH, Dresden
SAP Research CEC Dresden
Saxonia Systems AG, Dresden
T-Systems Multimedia Solutions GmbH
3m5. Media GmbH, Dresden

am 01. und 02. Oktober 2008 in Dresden
<http://www-mmt.inf.tu-dresden.de/geneme/>
geneme@mail-mmt.inf.tu-dresden.de

B.2 Entwicklung eines funktionalen Klassifikationsschemas für Social-Networking-Systeme

*Tobias Reisberger, Philip Reisberger, Stefan Smolnik
Institute of Research on Information Systems (IRIS)
European Business School (EBS)*

1 Einführung

Seit einigen Jahren lässt sich der Trend einer stetig ansteigenden Anzahl von Social-Networking-Systemen beobachten. Es entstehen zahlreiche neue Anwendungen und zugleich wachsen die Mitgliederzahlen der bereits bestehenden Dienste. Immer mehr Menschen nutzen diese IT-Systeme zur Unterstützung ihres sozialen Netzwerks, um beispielsweise dem Beziehungsaufbau, der Kommunikation, aber auch ihrem Bedürfnis zur Selbstdarstellung nachzukommen.

Vor diesem Hintergrund setzt sich dieser Beitrag mit den Grundlagen von virtuellen Gemeinschaften und Social-Networking-Systemen auseinander. Ziel dieser Ausarbeitung ist es, ein Klassifikationsschema für Social-Networking-Systeme zu entwickeln. Dazu werden fünf populäre Social-Networking-Systeme im Hinblick auf ihre Charakteristika und Funktionsmerkmale untersucht. Anschließend findet eine funktionale Einordnung der Systeme entlang der drei Zieldimensionen Kommunikation, Beziehungsmanagement und Selbstdarstellung statt. Das entwickelte Klassifikationsschema ermöglicht so eine Zuordnung unterschiedlicher Social-Networking-Systeme auf Basis ihrer funktionalen Ausprägung. Abschließend werden die Ergebnisse zusammengefasst und ein Ausblick auf weiterführende Untersuchungen gegeben.

2 Konzeptionelle Grundlagen

2.1 Virtuelle Gemeinschaften

Bereits 1968 prägten LICKLIDER und TAYLOR den Begriff der *Virtual Communities* [Li68]. Für einen gemeinsamen Gedankenaustausch wurden von Wissenschaftlern ab den 1970ern vor allem Mailinglisten und Newsgroups genutzt. Eine kommerzielle Ausrichtung erfolgte erst später im Zuge der stärkeren Verbreitung des Internets [Rh93]. Neben der traditionellen Form der Kommunikation und des Informationsaustausches über Chatsysteme und Forumsdiskussionen [SF97] formieren sich seit einigen Jahren auch virtuelle Gemeinschaften in Form von sozialen Netzwerken (so genannte Social Networks) im Internet. Dabei können virtuelle Gemeinschaften als Untermenge von Gemeinschaften im Allgemeinen betrachtet werden. In der Literatur werden

verschiedene Elemente identifiziert, die zur Bildung von dauerhaften virtuellen als auch nicht-virtuellen Gemeinschaften notwendig sind (vgl. z.B. [HA97], [Fi98], [Sc00]). Hierzu zählt eine gemeinsame Interaktionsplattform, die den Mitgliedern das Zusammentreffen und somit die gemeinschaftliche Kommunikation ermöglicht. Bei nicht-virtuellen Gemeinschaften erfolgt die gemeinsame Interaktion über einen zentralen Ort wie z.B. ein Vereinshaus oder ein regelmäßig erscheinendes Printmedium [SS01]. Im Gegensatz dazu treffen sich die Mitglieder virtueller Gemeinschaften nicht in realen sondern in von Informationssystemen bereitgestellten virtuellen Räumen. Typische Beispiele für solche virtuellen Räume sind Chaträume und Diskussionsforen. Darüber hinaus zeichnet sich eine Gemeinschaft durch ein verbindendes Element wie einen Gegenstand, eine Idee oder ein gemeinsames Ziel aus [HA97]. Dieses gemeinsame Interesse kann unterschiedliche Personen unabhängig von ihrem lokalen geographischen Ort in eine globale Gemeinschaft zusammenführen [Tö22]. Ein weiteres konstituierendes Merkmal von virtuellen und nicht-virtuellen Gemeinschaften stellen gemeinsame Normen und Werte dar. So wird die Interaktion der Mitglieder innerhalb der Gemeinschaft durch gemeinsam geteilte Normen und Werte geregelt, welche die Entwicklung eines Zugehörigkeitsgefühls und einen Gemeinschaftssinn fördern. Hierbei kommen sowohl implizite als auch explizite Verhaltensregeln zur Anwendung [Fi98].

2.2 Social-Networking-Systeme

Social-Networking-Systeme sind IT-Systeme zur Unterstützung virtueller Gemeinschaften und basieren auf dem Prinzip der sozialen Netzwerke. Hierunter wird im Allgemeinen der Aufbau und die Pflege von Beziehungen verstanden. FURNHAM definiert entsprechend als Grundlage für soziale Netzwerke: „[...] *the process of building relationships within and between groups*“ [Fu97].

In der Repräsentation eines sozialen Netzwerks werden Personen typischer Weise durch einen Knoten (engl. node) repräsentiert. Eine Kante (engl. edge) entsteht bei einer Beziehung, z.B. durch eine soziale Interaktion der betreffenden Personen untereinander. Eine Kante kann zusätzlich Informationen über die Art und Weise der Beziehung enthalten.

Vor allem seit der Entwicklung neuer Kommunikationstechniken im Rahmen des Web 2.0 sind der Aufbau und die Pflege sozialer Netzwerke in Verbindung mit virtuellen Gemeinschaften in den Mittelpunkt der Betrachtung akademischer Diskurse gelangt. Die Netzwerkforschung begann jedoch schon viele Jahre vor den technologischen Entwicklungen, die als Anwendungen des Web 2.0 subsumiert werden können. Neben den Veröffentlichungen von MORENO in den 1930er Jahren, die zu dem Grundstein der Analyse sozialer Netzwerke gezählt werden [MJ34], sind vor allem die Experimente des Psychologen MILGRAM Mitte der 1960er Jahre für dieses Forschungsgebiet von Relevanz [Mi67]. Er untersuchte, welchen Umfang die

Kette von Bekanntschaftsbeziehungen zweier beliebiger Menschen hat. Der Forscher fand heraus, dass sich eine Beziehung zwischen zwei unbekanntem Menschen durchschnittlich über sechs Schritte darstellen lässt. Dieses Beziehungsgeflecht wird als *six degrees of separation* bezeichnet. Diese Forschungsergebnisse sind unter dem Begriff des Kleine-Welt-Phänomens (engl. small world phenomenon) zusammengefasst. Die Ermittlung der Erdős-Zahl und der Bacon-Zahl basieren auf den Schlussfolgerungen dieses Phänomens [Go69].

Social-Networking-Anwendungen unterstützen im Web-2.0-Kontext virtuelle Gemeinschaften, indem sie den IKT-gestützten Aufbau und die Verwaltung von sozialen Netzwerken zum Ziel haben [Hi06]. Bei diesen Social-Networking-Plattformen kann grundsätzlich zwischen zwei Ausprägungen unterschieden werden. Auf der einen Seite konzentrieren sich diese Anwendungen auf Beziehungen, die privater Natur sind (Private-Networking-Sites) und auf der anderen Seite auf jene, die den geschäftlichen Aspekt in den Vordergrund stellen (Business-Networking-Sites). Die zentrale Zielsetzung der Social-Networking-Systeme ist einerseits die Darstellung und Verwaltung von Personen- und Kompetenzprofilen und andererseits persönlicher Kontakte und Kontaktpfade [LM05]. Der Zugang zu einer Social-Networking-Plattform erfolgt entweder auf Einladung bzw. Empfehlung eines bereits registrierten Mitglieds oder über eine einfache Anmeldung auf der Internet-Seite bei den sog. offenen Anwendungen. Einige dieser Systeme richten sich themenspezifisch an bestimmte Benutzergruppen. So können diese Dienste neben dem allgemeinen Fokus z.B. auch speziell auf Studenten, Sportler oder bestimmte Interessensgebiete ausgerichtet sein.

Die Funktionalität dieser Dienste orientiert sich dabei immer an verschiedenen zentralen Elementen zur Inhaltsdarstellung sowie zur Kontaktaufnahme und -pflege. Das erste Element stellen die individuellen Benutzerprofile dar, die neben den soziodemographischen Daten der Benutzer wie z.B. Alter, Geschlecht, Ausbildung und Beruf auch Informationen über bestimmte Fähigkeiten, Interessen oder andere Besonderheiten enthalten kann [Hi06]. Darüber hinaus werden meist auch Lebensläufe, Informationen über spezielle Fachgebiete, persönliche Kontaktdaten und Fotos anderen Nutzern online zugänglich gemacht [KR07].

Ein weiteres wichtiges Element dieser Plattformen ergibt sich aus der Auflistung aller direkt mit dem persönlichen Profil verbundenen Kontakte. Über diese Funktionalität lässt sich auch das Friend-of-a-Friend-Prinzip (FOAF) realisieren und eine Kette von Bekanntschaftsbeziehungen zweier Mitglieder untereinander abbilden. Zudem wird zumeist auch ein Durchsuchen der angemeldeten Mitgliederbasis nach entsprechenden Kriterien ermöglicht. So kann ein Nutzer z.B. nach den Kriterien Name, Qualifikation, Universität, etc. suchen und die gefundenen Mitglieder über ihre Profile kontaktieren. Die Aufnahme eines Nutzerprofils in die eigene Kontaktliste erfolgt über das Verschicken einer sog. Kontaktanfrage, welche von dem anderen

Benutzer angenommen oder abgelehnt werden kann. Im Fall der Annahme werden die beiden Profile direkt miteinander verknüpft [Hi06]. Als Steuerungsmechanismus bieten einige Social-Networking-Systeme die Möglichkeit, die vollständige Einsicht der Profile nur direkt bestätigten Kontakten zu gestatten.

Der große Erfolg dieser Systeme ergibt sich aus dem Prinzip des Aufbaus eines *Web of Trust* zwischen den Teilnehmern einer Plattform. So können bestehende Kontakte durch diese Systeme gepflegt und weiter ausgebaut werden. Vor allem mit steigender Mitgliederzahl stellt sich eine hohe Wachstumsdynamik dieser Plattformen ein, da der individuelle Nutzen mit der Gesamtanzahl der Teilnehmer wächst [LM05].

3 Konstituierende Merkmale von Social-Networking-Systemen

3.1 Eigenschaften von Social-Networking-Systemen

Der spezielle Nutzen von Social-Networking-Systemen in virtuellen Gemeinschaften lässt sich differenziert aufgliedern. Im Folgenden werden sieben Aspekte angeführt, welche die Eigenschaften von Social-Networking-Systemen darstellen und so den daraus resultierenden Nutzen für die virtuelle Gemeinschaft aufzeigen. Diese sind in Anlehnung an die von TETEN und ALLEN identifizierten Faktoren für Individuen und Unternehmen entwickelt worden [TA05] und bilden in Verbindung mit den unterschiedlichen Funktionsmerkmalen die Grundlage für die anschließende Klassifikation der Social-Networking-Systeme.

Ausnutzung der Vernetzung

Der hohe Umfang an Vernetzung untereinander ermöglicht es einer einzelnen Person besser, die eigenen *Kompetenzen* und *Qualitäten* darzustellen und diese somit einer größeren Zielgruppe als im traditionellen, nicht-virtuellen Rahmen verfügbar zu machen.

Zugang zu Kollektivwissen

Der effizientere Zugang zu dem Wissen anderer Personen kann die eigene Kompetenz steigern. Es ist schneller und einfacher möglich, Wissensträger innerhalb einer virtuellen Gemeinschaft zu identifizieren. So können Social-Networking-Systeme den Zugriff auf entsprechende Expertengruppen erleichtern [RS08].

Entstehung neuer Kontakte

Eine im Januar 2006 erschienene Studie der PEW Internet & American Life Project zur Untersuchung der Internet-Kontakte von US-Amerikanern zeigt, dass die Anzahl der signifikanten Kontakte von Nutzern des Internets bedeutend höher sind als bei Nichtnutzern [BHWR06]. Die Studie mit dem Titel *The Strength of Internet Ties* fand heraus, dass Internetnutzer im Durchschnitt 37 signifikante Kontakte pflegen, im

Gegensatz zu Nichtnutzern mit nur 30. Nach TETEN und ALLEN führt die Onlinesuche nach neuen Kontakten, die den suchenden Personen nützlich sein könnten, zu einem besseren Ergebnis, als dies auf traditionelle Weise möglich wäre. Somit führen Social-Networking-Systeme nicht nur zu einer höheren Zahl bedeutender Kontakte, sie fördern auch die Qualität dieser Kontakte.

Qualität der Netzwerkbeziehungen

Die Qualität der vernetzten Kontakte eines Nutzers steigt an, da die eigene Reputation auch von der Qualität seiner „verlinkten“ Kontakte abhängen kann. Die beiden Faktoren *Vertrauen* und *Empfehlung* nehmen bei dem Aufbau des *Web of Trust* eine bedeutende Rolle ein. DONATH und BOYD führen dies auf die Gefahr zurück, dass der Nutzer durch die Darstellung seiner Verbindungen signalisiert, dass er gewillt ist, die eigene Reputation zu riskieren [DB04]. Dabei richtet sich die Art der Beziehung entsprechend nach der Ausrichtung bzw. dem Fokus des Social-Networking-Systems.

Unterstützung der Kommunikation

Aufgrund der nicht-verbalen Verständigung in Social-Networking-Systemen kann sich die Hemmschwelle zur Kommunikation miteinander senken. Dies hat den Effekt, dass die Konversationen der Nutzer untereinander schneller ins Detail gehen kann und ein höherer Anteil an Informationen und Erfahrungen weitergeleitet wird.

Der Vorteil eines asynchronen Austausches von Nachrichten ermöglicht die Kommunikation der Teilnehmer untereinander, ohne dass diese zu einem festen Zeitpunkt erreichbar sein müssen. Findet die Signalisierung des Onlinestatus des Nutzers statt, kann zusätzlich auch eine synchrone Kontaktaufnahme erfolgen [SR06].

Anzahl der Beziehungen

Die Anzahl der Beziehungen (als bestätigte Kontakte oder Mitgliedschaften in Gruppen) lässt sich durch Social-Networking-Systeme schnell erhöhen. Dies hat zur Folge, dass einzelne Personen schneller als auf traditionelle Weise Mitglied in dem Netzwerk anderer Teilnehmer werden können. Das dem Nutzer entgegengebrachte Vertrauen bei der Aufnahme in das Netzwerk eines anderen Teilnehmers soll auf indirektem Wege auch das Vertrauen in die bestätigten Kontakte des aufgenommenen Nutzers stärken.

Zugangsmöglichkeit

Aufgrund der Nutzung von Internet-Technologien unterliegen die Online-Plattformen sozialer Netzwerke kaum Restriktionen in Bezug auf ihre Erreichbarkeit. Zugangsbeschränkungen aufgrund der Zensur einiger Länder wie bei MySpace in

China sollen hier nicht berücksichtigt werden, da diese Beschränkungen politischer und nicht technischer Natur sind. Die einzige Voraussetzung für eine dauerhafte Teilnahme an einem Netzwerk ist ein Internet-Zugang. Jedoch können Social-Networking-Systeme ihren Zugang vorsätzlich auf einen ausgewählten Benutzerkreis einschränken. Weitere Aspekte wie geographische, sprachliche oder kulturelle Barrieren sind entweder abgeschafft oder können deutlich reduziert werden.

3.2 Funktionsmerkmale von Social-Networking-Systemen

Als Basis für eine Klassifizierung unterschiedlicher Social-Networking-Systeme dienen die im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Eigenschaften. In den folgenden Absätzen werden den einzelnen Funktionsmerkmalen dieser Systeme die differenzierten Ausprägungsmöglichkeiten zugewiesen.

- *Ausnutzung der Vernetzung*: In einem Social-Networking-System gibt der Nutzer Auskunft zu seinen Kompetenzen und Qualitäten, indem er diese Informationen in seinem Profil einträgt. Dabei ist es entscheidend, welche und wie viele Informationen in dem Profil hinterlegt werden können. So weisen Profile einen geringen bis hohen Detaillierungsgrad auf.
- *Zugang zu Kollektivwissen*: Der Zugriff auf die Profilseiten anderer Mitglieder ermöglicht die Identifizierung und den Zugang zu unterschiedlichen Wissensträgern innerhalb des Systems. Dazu sind der Aufruf und die möglichst vollständige Einsicht in die Profildaten der anderen Nutzer notwendig.
- *Entstehung neuer Kontakte*: Die Suche nach neuen Kontakten ist entweder anhand von Suchkriterien oder durch die Verbindungen der Kontakte untereinander möglich. Dabei bildet der Suchmechanismus (falls vorhanden) in einem Social-Networking-System die funktionale Komponente zur ersten Kontaktaufnahme.
- *Qualität der Netzwerkbeziehung*: Der Fokus und damit die gewünschte Zielgruppenausrichtung eines solchen Systems bestimmt die Qualität der Netzwerkbeziehung. Die Systeme können einen allgemeinen oder einen auf spezielle Interessensgruppen ausgerichteten Fokus besitzen.
- *Unterstützung der Kommunikation*: Der Informationsaustausch über die im System angebotenen Kommunikationsmöglichkeiten stellt ein weiteres kennzeichnendes Merkmal dar. Die Funktionen zum synchronen und asynchronen Austausch können entweder vollständig, eingeschränkt oder nicht verfügbar sein.
- *Anzahl der Beziehungen*: Zur Abbildung der Beziehungen der (bestätigten und unbestätigten) Kontakte zueinander stehen unterschiedliche visuelle Darstellungsmöglichkeiten zur Verfügung. So können in Anhängigkeit des Funktionsumfangs die Kontaktverbindungen wiedergegeben werden (z.B. die Darstellung der Beziehungen der „Kontakte-der-Kontakte“).

- *Zugangsmöglichkeit*: Der Zugang zu einem Social-Networking-System kann eingeschränkt oder in Abstufungen bis vollständig offen ermöglicht sein. Mit dieser Funktion kann die Zusammensetzung des Benutzerkreises beeinflusst werden.

Tabelle 1 stellt die Funktionsmerkmale und ihre Ausprägungen in Abhängigkeit zu den Eigenschaften der Social-Networking-Systeme dar.

Eigenschaft	Funktionsmerkmal	Ausprägung
Ausnutzung der Vernetzung	Detaillierungsgrad des eigenen Profils	geringer bis hoher Detaillierungsgrad
Zugang zu Kollektivwissen	Zugriffsmöglichkeiten auf fremde Profile	kein bis vollständiger Zugriff
Entstehung neuer Kontakte	Ausprägung des Suchmechanismus	kein bis umfangreicher Suchmechanismus
Qualität der Netzwerkbeziehung	Art der Beziehungsausrichtung	private und professionelle sowie allgemeine bis spezielle Ausrichtung
Unterstützung der Kommunikation	Möglichkeit des synchronen und asynchronen Austausches	keine bis umfangreiche Kommunikationsmöglichkeiten
Anzahl der Beziehungen	Ausprägung des Darstellungsgrads der Beziehungen	keine bis umfangreiche Darstellung der Beziehungen
Zugangsmöglichkeit	Einschränkungsgrad des Zugriffs auf das Social-Networking-System	eingeschränkter bis vollständig offener Systemzugang

Tabelle 1: Eigenschaften, Funktionsmerkmale und Ausprägungen von Social-Networking-Systemen

4 Entwicklung eines Klassifikationsschemas

4.1 Darstellung unterschiedlicher Social-Networking-Systeme

Die im vorherigen Abschnitt 3 identifizierten Funktionsmerkmale von Social-Networking-Systemen bilden die Grundlage für die Einordnung unterschiedlicher Social-Networking-Anwendungen. Hierzu wurden exemplarisch fünf verschiedene populäre Dienste in Bezug auf die Ausprägungen ihrer Funktionsmerkmale hin untersucht. Die Auswahl der Social-Networking-Systeme erfolgte auf Basis von drei Kriterien. Es wurde eine hinreichend weite Differenzierung der inhaltlichen Ausrichtung sowie des Funktionsumfangs der IT-Systeme berücksichtigt. Weiterhin sind Systeme ausgewählt worden, die eine hohe Popularität und somit eine große Akzeptanz bei den Nutzern aufweisen. Die Kriterien für die Popularität ergaben sich aus dem Alexa-Ranking sowie der Anzahl der angemeldeten Nutzern der Systeme. Die betrachteten Social-Networking-Plattformen sind MySpace, Facebook, Xing, StudiVZ und Flickr. MySpace wurde ursprünglich mit einem starken Fokus auf der Selbstdarstellung von Musikern und der Präsentation ihrer Musik gegründet, wobei Facebook und StudiVZ Studenten und deren Vernetzung untereinander adressierten. Xing, ehemals OpenBC, ist dagegen stark auf geschäftliche Kontakte ausgerichtet. Die Flickr-Gemeinschaft entstand aus einem Dienst zur zentralen Speicherung von Fotos im Internet. Insgesamt ist zu beobachten, dass sich der vormalige spezielle Fokus einiger Gemeinschaften mit der Zeit erweitert hat, so dass etwa bei StudiVZ mittlerweile ein hoher Anteil an Nicht-Studenten angemeldet ist und MySpace umfassende Kommunikationsmöglichkeiten eingeführt hat. Die Ergebnisse der Einordnung dieser untersuchten Systeme sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

	MySpace	Facebook	Xing	StudiVZ	Flickr
Alexa-Rank (global) (Stand 07/08)	7	5	1.748	120	37
Mitgliederanzahl (Stand 07/08)	230+ Mio.	80+ Mio.	4+ Mio.	10+ Mio.	7+ Mio.
Detaillierungsgrad des eigenen Profils	hoch	sehr hoch	sehr hoch	hoch	gering
Zugriffs- möglichkeiten auf fremde Profile	vollständig	stark eingeschränkt	eingeschränkt	eingeschränkt	vollständig
Ausprägung des Suchmechanismus	umfangreich	durchschnitt- lich	umfangreich	umfangreich	gering
Art der Bezieh- ungsausrichtung	allgemeine u. spezielle Ausrichtung (Musik)	privat, allgemein	beruflich, geschäftlich	privat, allgemein (Studenten)	spezielle Ausrichtung (Fotos)
Möglichkeit des synchrone und asynchrone Austausches	synchrone und asynchrone Austausch	synchrone und asynchrone Austausch	eingeschränkter bis vollständig asynchrone Austausch	asynchrone Austausch	asynchrone Austausch
Ausprägung des Darstellungsgrads der Beziehungen	keine (visuelle) Darstellung	keine (visuelle) Darstellung	einfache bis umfangreiche Darstellung	einfache Darstellung	keine (visuelle) Darstellung
Einschränkung- sgrad des Zugriffs	vollständig offen	vollständig offen	teilweise kostenpflichtig	vollständig offen	vollständig offen

**Tabelle 2: Funktionsmerkmalsausprägungen
unterschiedlicher Social-Networking-Systeme**

4.2 Ableitung und praktische Anwendung des Klassifikationsschemas

In den letzten Jahren hat sich einerseits die Anzahl von Social-Networking-Systemen stark erhöht und andererseits ist der Funktionsumfang dieser Anwendungen stetig gestiegen. Dabei haben diese Dienste neben einer unterschiedlichen Zielgruppenausrichtung auch differenzierte Schwerpunkte in ihrer funktionalen Ausgestaltung. Die sieben zuvor identifizierten Funktionsmerkmale lassen sich in drei generelle Zieldimensionen untergliedern:

- Systeme mit einem starken Fokus auf der *Selbstdarstellung* der Mitglieder weisen einen hohen Detaillierungsgrad der Profile auf. Diese Ausrichtung wird durch einfache Zugriffsmöglichkeiten auf fremde Profile weiter bestärkt.
- Systeme mit einem Schwerpunkt auf *Kommunikation* der einzelnen Mitglieder untereinander weisen ausgeprägte Kommunikationsmöglichkeiten (synchron und asynchron) sowie einen geringen Einschränkungsgrad des Zugriffs auf das System auf.
- Systeme, bei denen die *Beziehungen* zwischen den Mitgliedern im Mittelpunkt der Anwendung stehen, besitzen einen leistungsfähigen und umfangreichen Suchmechanismus. Darüber hinaus sind in diesen Systemen der Grad der Darstellung stark ausgeprägt sowie die Art der Beziehungsausrichtung klar definiert.

Die in Abschnitt 4.1 analysierten Social-Networking-Systeme (MySpace, Facebook, Xing, StudiVZ und Flickr) sind in Abhängigkeit von ihrem jeweiligen Fokus in Abbildung 1 in das Klassifikationsschema eingeordnet. MySpace bietet umfangreiche Möglichkeiten zur Kommunikation und einen einfachen Zugriff auf das Netzwerk, wobei aber die Darstellung der Beziehungen der Mitglieder untereinander und der Detaillierungsgrad der Profile gering ausgeprägt sind. Im Gegensatz dazu bietet Facebook einerseits weitreichende Kommunikationsmöglichkeiten (Mail- und Chat-System) und andererseits einen gut ausgeprägten Suchmechanismus. Xing besitzt zwar einen guten Suchmechanismus und eine grafisch anspruchsvolle Darstellung der Beziehungen, weist aber nur eingeschränkte Möglichkeiten zur Kommunikation und einen geringen Detaillierungsgrad der Profile auf. StudiVZ verfügt über einen umfangreichen Detaillierungsgrad der Profile und auch einen recht ausgeprägten Suchmechanismus, aber nur über eingeschränkte Zugriffsmöglichkeiten auf fremde Profile. Flickr bietet einen vollständigen Zugriff auf fremde Profile, weist aber eine eher spezielle Beziehungsausrichtung auf (Bilder und Videos) und hat nur einen gering ausgeprägten Suchmechanismus. Es ist zu berücksichtigen, dass Social-Networking-Systeme mehr als nur einen Fokus aufweisen können und so eine Zuordnung nicht immer eindeutig ist.

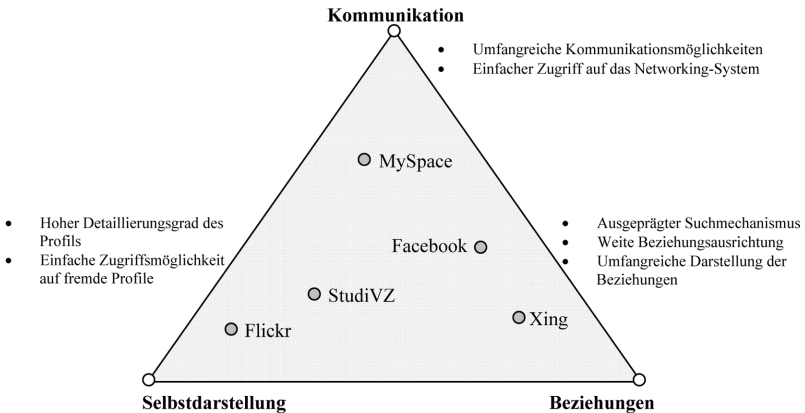


Abbildung 1: Klassifikationsschema von Social-Networking-Systemen

5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

In dieser Arbeit wurde ein Klassifikationsschema für Social-Networking-Systeme vorgestellt. Es basiert auf den in Abschnitt 3 identifizierten Eigenschaften und den anschließend abgeleiteten Funktionsmerkmalen dieser Systeme. Die Zusammenfassung dieser Merkmale in die drei generellen Zieldimensionen Kommunikation, Beziehungsmanagement und Selbstdarstellung bildet die Grundlage für das Klassifikationsschema.

Zur anschaulichen Darstellung der Klassifikation wurden die Funktionsmerkmale der Social-Networking-Systeme MySpace, Facebook, Xing, StudiVZ und Flickr beispielhaft dargestellt und in das erarbeitete Schema eingeordnet.

Die in diesem Beitrag hergeleitete Klassifikation soll als Grundlage dienen, ein System zu entwickeln, mit dem eine Einordnung der stetig neuen bzw. wachsenden Social-Networking-Systeme vorgenommen werden kann. Ausgehend von diesem funktionalen Klassifikationsvorschlag sollte anhand fortgeführter Forschung eine Erweiterung der berücksichtigten Funktionsmerkmale durchgeführt werden. Darüber hinaus sollte das abgeleitete Schema in weiterführenden Untersuchungen noch um weitere Kategorien wie den technischen Merkmalen (z.B. Systemoffenheit), dem zugrunde liegenden Geschäftsmodell (z.B. Subscription, Advertisement) sowie dem inhaltlichen Fokus des Systems erweitert werden. Ergänzend können die abgeleiteten Funktionsmerkmale und die anschließende Klassifikation zur Präzisierung der Erfolgsmessung solcher Systeme herangezogen werden [RS08].

Literatur

- [BHR06] Boase, J./ Horrigan, J./ Wellman, B./ Rainie, L., „The Strength of Internet Ties - The internet and email aid users in maintaining their social networks and provide pathways to help when people face big decisions.“, abgerufen am 12.02.2008, von http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Internet_ties.pdf, 2006.
- [DB04] Donath, J./ Boyd, D., „Public displays of connection“, *BT Technology Journal*, 22 Jg., Nr. 4, 2004, S. 71-82.
- [Fi98] Figallo, C., „Hosting Web Communities: Building Relationships, Increasing Customer Loyalty and Maintaining a Competitive Edge“, John Wiley & Sons, Inc, 1998.
- [Fu97] Furnham, A., „The psychology of behaviour at work: The individual in the organisation“, Hove, Psychology Press, 1997.
- [Go69] Goffman, C., „And what is your Erdős number?“, *American Mathematical Monthly*, Nr. 76, 1969.
- [HA97] Hagel, J./ Armstrong, A., „Net Gain: Expanding Markets Through Virtual Communities“, Boston, 1997.
- [Hi06] Hippner, H., „Bedeutung, Anwendung und Einsatzpotentiale von Social Software“, *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 43. Jg., Nr. 252, 2006, S. 6-16.
- [KR07] Koch, M./ Richter, A., „Enterprise 2.0“, München, Oldenbourg, 2007.
- [Li68] Licklider J.C.R., „The Computer as a communication device“, *Science and Technology: For the Technical Man in Management*, 1986, S. 21-31.
- [LM05] Lehel, V./ Matthes, F., „User-Centered Social Software – Der Wissensarbeitsplatz der Zukunft?“, abgerufen 20.04.2008, von <http://www.matthes.in.tum.de/file/Publikationen/2005/LeMa05b/050805-LeMa-UCSS-KnowTech2005.pdf>, 2005.
- [Mi67] Milgram, S., „The Small World Problem“, *Psychology Today*, 2. Jg, Nr. 5, 1967, S. 60-67.
- [MJ34] Moreno, J. L./ Jennings, H. H., „Who shall survive?: a new approach to the problem of human interrelations“, Washington, D.C., Nervous and Mental Disease Publishing Co., 1934.
- [Rh93] Rheingold, H., „The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier“, Reading, 1993.
- [RS08] Reisberger, T./ Smolnik, S., „Modell zur Erfolgsmessung von Social-Software-Systemen“, *Tagungsband der Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2008*, München, 2008, S. 565-577.
- [SF97] Sproull, L./ Faraj, S., „Atheism, Sex and Databases: The Net as a Social Technology“, in: Kiesler, S., „Culture of the Internet“, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, 1997, S. 35-51.

-
- [SR06] Smolnik, S./ Riempp, G., "Nutzenpotenziale, Erfolgsfaktoren und Leistungsindikatoren von Social Software für das organisationale Wissensmanagement", HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, 43. Jg., Nr. 252, 2006, S. 17-26.
- [SS01] Schoberth, T./ Schrott, G., "Virtual Communities", Wirtschaftsinformatik, 43. Jg., Nr. 5., 2001, S. 517-519.
- [Sc00] Schubert, P., "Virtuelle Transaktionsgemeinschaften im Electronic Commerce: Management, Marketing und Soziale Umwelt", Köln, 2000.
- [TA05] Teten, D./ Allen, S., „The Virtual Handshake: Opening Doors and Closing Deals Online“, New York, McGraw-Hill, 2005.
- [Tö22] Tönnies, F., "Gemeinschaft und Gesellschaft - Grundbegriffe einer reinen Soziologie", Berlin, 1922.