'What are you doing' im Elfenbeinturm? - Microblogging im universitären Einsatz

Erfahrungen aus zwei Pilotprojekten

Lutz Gerlach^{1,2}, Stefan Hauptman^{1,2}, Martin Böhringer³

¹Lehrstuhl für Organisation und Arbeitswissenschaften, Technische Universität Chemnitz

 2 cm | d – corporate mind development, Chemnitz

³Professur für Wirtschaftsinformatik II, Technische Universität Chemnitz

1 Einleitung

Der Microblogging-Dienst Twitter gehört zu den Web 2.0-Anwendungen mit den höchsten Wachstumsraten, in jüngster Zeit auch in Deutschland. Im Kontext der Freizeitbeschäftigung entstanden und groß geworden, wird Twitter bzw. das Prinzip des Microblogging vermehrt auch für die professionelle Nutzung im Rahmen des Wissensmanagements und der organisationsinternen Kommunikation interessant. Auf Seiten von Pilotanwendern in Organisationen entstehen derzeit wichtige Erfahrungen zum Design, zur Implementierung und Nutzung von professionellen Microblogging-Systemen. Der vorliegende Beitrag dokumentiert die Erfahrungen aus zwei Pilotprojekten zu Microblogging im akademischen Kontext.

Der erste Fall beschreibt drei eng miteinander verzahnte Forschergruppen, die mit Microblogging einen Kontext von Anwesenheit generieren. In diesem Kontext sollen wichtige Wissensverteilungsmechanismen wie Ganggespräche, Kaffeepausen etc. ins Virtuelle verlagert werden.

Beim zweiten Projekt handelt es sich um die Koordination des akademischen Alltags am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik II an der TU Chemnitz. Microblogging dient hierbei zur Koordination von studentischen Projekten und zur Kommunikation zwischen den Mitarbeitern des Lehrstuhls und den Studierenden.

Zunächst erläutern wir im Folgenden einige Grundprinzipien von Microblog-ging. Ausgehend von diesen Prinzipien lässt sich anhand der beiden Fallbeispiele die Effizienz dieser neuartigen Kommunikationsform zeigen, in welcher sich die Sender-Empfänger-Relation als *Many to Many* beschreiben lässt.

2 Professionelles Microblogging

Im Umfeld des Web 2.0 galt der Microblog-Service Twitter seit seiner Gründung 2006 vor allem als Instrument zur Selbstdarstellung. Das große Potenzial des "Zwitscherns" für professionelle Nutzer wurde entsprechend anfangs kaum wahrgenommen. Diese Sicht auf Microblogging hat sich zwischenzeitlich gravierend verändert.

Zur Nutzung von Twitter existiert eine steigende Zahl von Forschungsarbeiten (u. a. Java et al. 2007, Huberman et al. 2009, Krishnamurthy et al. 2009). Eine bedeutende Erkenntnis ist, dass die initiale Twitter-Frage "Was tust du gerade?" heute von den Nutzern des Dienstes umgedeutet und stark erweitert wird. So können neben der simplen Kommunikation von Statusmeldungen auch Koordinations- und Kooperationsprozesse beobachtet werden (Barnes und Böhringer 2009). Gerade in Arbeitskontexten hat Microblogging damit eine gänzlich andere, nicht plauderhafte, sondern für das Wissensmanagement besonders relevante Bedeutung (Böhringer 2009). Folgerichtig ist Microblogging gegenwärtig ein wesentlicher Diskussionsgegenstand beim Thema Enterprise 2.0.

Microblogging kann als wirkungsvolles Instrument betrachtet werden, eine "unwahrscheinliche Kommunikation" in wahrscheinliche Kommunikation zu transformieren – um es mit den Worten des Soziologen Niklas Luhmann auszudrücken. Im Sinne von Luhmanns drei Dimensionen der *Unwahrscheinlichkeit von Kommunikation* – a) Adressat muss erreicht werden, b) Mitteilung muss verstanden werden, c) Kommunikation muss angenommen werden (Luhmann 1981; expliziert in Hauptmann 2009) – ist die sog. Long Tail (Anderson 2007) beim Microblogging sehr ausgeprägt. Daraus resultiert in einem hinreichend großen Microblogging-Netzwerk eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass jede gesendete Statusmeldung auch ihren Abnehmer findet, einen Rezipienten also, für den die Statusmeldung einen Informationswert hat. Hinzu kommt, dass in Folge der dieser Kommunikationsform innewohnenden Unverbindlichkeit der Kommunikation die Hürde, überhaupt eine Statusmeldung abgeben zu wollen, sehr niedrig ist.

Woraus bestehen nun Statusmeldungen in Microblogging-Systemen? Böhringer und Röhrborn (2008) diskutieren das Prinzip der "Awareness" als Erklärungsmodell. Microblogging-Systeme in wissensteilenden Organisationskulturen schaffen demnach "informelle Awareness", "soziale Awareness", "Gruppenstruktur-Awareness" und "Arbeitsbereich-Awareness" (Gutwin et al. 1996). Die Pflege der beiden erstgenannten Bereiche stärkt die Kultur von Wissensteilung und Kollaboration. Der dritte und vierte Wahrnehmungsbereich tangiert den eigentlichen

Kommunikationszweck. Durch Microblogging wird hier eine gruppenweite Wahrnehmung von Fachthemen, fachlichen Problemstellungen, Erfahrungen etc. transparent und nachvollziehbar gemacht.

Die initiale Twitterfrage "Was tust du gerade?" lässt sich ergänzen etwa mit: "Was liest du gerade?"; "Welche Erfahrungen hast du gemacht?"; etc. Zusätzlich können via Microblogging auch konkrete Fragen an das eigene Netzwerk gestellt werden, etwa: "Wie funktioniert …?"; "Wo kann ich … finden?"; "Wer ist für … zuständig?" etc. Die Antworten fallen jeweils möglichst kurz aus – wenn auch nicht zwangsweise auf 140 Zeichen beschränkt wie bei Twitter – und verlinken eher auf ausführliche Informationsseiten, als dass sie selbst die Antworten liefern. Das herausragende Merkmal von Microblogs ist dabei, dass nützliche Antworten in diesem Informationsnetzwerk oftmals von unerwarteter Seite kommen (Böhringer 2009).

Bereits bekannte Spezifika klassischer Anwendungen des Web 2.0 in Unternehmen und Organisationen sind übertragbar auch auf Microblogging: Die Usability muss sich am eher wenig technikaffinen Nutzer ausrichten. Die Bedienung sollte intuitiv sein und – für das Prinzip der Unverbindlichkeit im Microblog besonders wichtig – die beiläufige Benutzung während des eigentlichen Arbeitsprozesses ermöglichen.

Anhand der folgenden beiden Fallstudien (1. interdisziplinäres und internationales Forschungssetting im Bereich Arbeitswissenschaften; 2. Kollaboration an einem Wirtschaftsinformatik-Lehrstuhl) lässt sich diese Form der Zusammenarbeit praxisnah darstellen.

3 Fallbeispiel 1: Drei F&E-Gruppen vernetzen sich

An der Technischen Universität Chemnitz wird seit wenigen Monaten Microblogging zur Koordination dreier unterschiedlicher, aber eng verzahnter Forschungsprojekte eingesetzt. Die Forschergruppe ist international und agiert interdisziplinär in den Bereichen Organisationsforschung und Fabrikplanung. In absehbarer Zeit sollen auch Unternehmen integriert werden.

3.1 Ausgangslage

Die Projekte InnoLab-Pro (gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, BMVBS) und Ireko (gefördert durch den Europäischen Sozialfonds, ESF) beschäftigen sich mit der Implementierung innovativer Prozesse im deutschen Mittelstand. Hierzu wird ein Innovationslabor initiiert, in welchem Unternehmen neueste Methoden der Arbeitswissenschaften anwenden und für sich nutzen können. Nachwuchswissenschaftler sollen im Projekt Ireko konkrete Maßnahmen in Unternehmen umsetzen. Das dritte Projekt, WorkInNet (gefördert durch die Europäische Union), agiert auf internationaler Ebene. Hier sollen Erfah-

rungen aus unterschiedlichen Ländern (durchaus weltweit) ausgetauscht werden. Die Ziele, die durch die Kommunikation mit Microblogging verwirklicht werden sollen, sind etwa:

- Mailbox-Überflutung eindämmen ("cc E-Mails")
- Sharing von Artikeln/Ideen
- gegenseitiges direktes Feedback
- Diskussionen über Inhalte
- Organisatorische Informationen, Ankündigungen
- gemeinsame Organisation von Treffen, Konferenzen, Veröffentlichungen
- Nachnutzung der Inhalte, Archiv

Diese Anforderungsliste zeigt eine starke Fokussierung auf Informationsteilung, Feedback und Diskussion. Dies entspricht der wissensintensiven Tätigkeit der Arbeitsgruppe: die Mitglieder wollen nicht nur gegenseitig Informationen bereitstellen, sondern auch Feedback für ihre persönlichen Inputs erhalten und in gemeinsamen Diskussionen Ideen entwickeln. Hinzu kommt die Vorstellung, diese kollaborativ erzeugten Inhalte im Sinne einer Wissensbasis zu bewahren und für weitere Nachnutzungen und Recherchen verfügbar und transparent zu halten (anders als es beispielsweise bei Telefonaten, Instant Messaging oder Notizen möglich ist). Und nicht zuletzt wird deutlich, dass das Medium E-Mail diesen Ansprüchen des wissensintensiven Austauschs und der Zusammenarbeit nicht genügt.

Erklärtes Ziel ist es auch, eine Umgebung zu schaffen, in welcher umvahrscheinliche Kommunikation im oben erläuterten Sinne wahrscheinlich wird (Luhmann 1981; Hauptmann 2009). Die positiven Effekte von Begegnung, Anwesenheit und Small-Talk sollen auf einer Microblogging-Plattform verwirklicht werden – so zum Beispiel die Schaffung von hoher Transparenz, das Teilen informellen Wissens, Beiträge für ein positives Klima der Zusammenarbeit.

3.2 Lösungsansatz

Dem beschriebenen Anforderungsprofil entspricht ein Microblogging-Environment sehr gut: Es ermöglicht innerhalb der Gruppe schnelle, übersichtliche Kommunikation und Feedback durch Postings, den Austausch von Dateien, und umfangreiche Filter- und Archivierungsfunktionen durch Tagging und Kategorisierung. Oberstes Gebot bei der Implementierung war eine simple Usability. Als Plattform für diese Arbeitsumgebung wird daher Communote, eine Microblogging-Umgebung des Software-Unternehmens Communardo, eingesetzt, deren Nutzung sich gewissermaßen von selbst erklärt. Der Zugriff auf das System erfolgt per Webbrowser und gestaltet sich in Hinblick auf Funktionsprinzip und Look&Feel sehr ähnlich zu bekannten Microblogging-Diensten wie Twitter.

Damit die Nutzungsschwellen für das Erstellen eigener Postings so gering wie möglich sind, und der User nicht zum reinen Rezipienten der Nachrichten anderer wird, ist an prominenter Stelle ein Schreibfeld für das Posten von Nachrichten integriert. Diese Anordnung kann als Einladung zum Posten verstanden werden: Niemand muss sich mit Schreiben zurückhalten. Nur so werden die eingangs beschriebenen, unter dem Gesichtspunkt organisatorischer Effizienz wichtigen Kommunikationsphänomene unwahrscheinliche Kommunikation wahrscheinlich machen und Awareness schaffen verwirklicht.

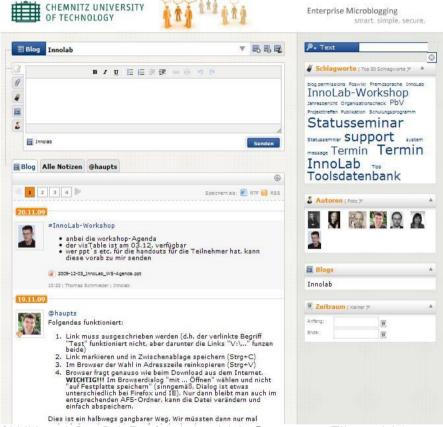


Abbildung 1: InnoLab-Pro Arbeitsbereich in Communote (Filteransicht)

Unterhalb des Schreibfeldes werden chronologisch die aktuellsten Posts von allen Mitgliedern des Projekts InnoLab angezeigt. Hierdurch wird eine Dynamik erzeugt, die den Posts der Kollegen einen News-Charakter verleiht. Damit sind bereits die zentralen Elemente der Microblogging-Umgebung benannt. Communote verfügt über vielfältige Funktionen, um diese Meldungen zielgerichtet mit weiteren Multimedia-Inhalten bereichern zu können, so etwa durch den Fileupload. Auch Filter- und Suchfunktionen sind vorhanden, sowie entsprechende Ordnungsfunktionen wie das Tagging. Wichtig für die Akzeptanz des Systems ist, dass diese Funktionen intuitiv einsetzbar sind.

3.3 Erfahrungen

Bereits bei einer auf den ersten Blick eher einfachen Microblogging-Umgebung stellen sich für das Government der Plattform vielschichtige Aufgaben. Gegenwärtig sind alle drei Forschergruppen in der Art miteinander verzahnt, dass jeder alles lesen kann. Zwar gibt es für jedes der drei Forschungsprojekte ein eigenes sog. Blog. Geht man aber auf die Home-Seite, so sieht man die Posts aller Projekte. Zum Posten muss man sich einen dieser drei Blogs auswählen, bzw. besteht als Viertes die Möglichkeit im Blog "Allgemeines" zu posten. Hierdurch ist die Gefahr des Information Overload gegeben. Trennt man jedoch die einzelnen Projekte, so ergeben sich die Vorteile, die man durch *Awareness* (s.o.) erzeugen möchte, womöglich nicht im erwünschten Maße. Denn insbesondere Effekte, welche durch lose geknüpfte Netzwerke ("weak ties", Granovetter 1973) hervorgerufen werden, sind für die Forschergruppen wichtig, da gerade sie infolge großer Differenzen in Bezug auf Wissen und Erfahrung dazu geeignet sind, Innovationen zu initiieren.

Da die Forschergruppen nicht zuletzt auch durch eine hierarchische Struktur gekennzeichnet sind, stellen sich diesbezüglich Fragen nach gesunder Transparenz. Im Projekt WorkInNet soll mittels Communote ein Publikationsprojekt gesteuert werden. Die Mitglieder der Plattform werden sich in Bezug auf ihre jeweilige Publikation zwar gegenseitig kommentieren. Allerdings gibt es für die einzelnen Artikel auch Reviewphasen, in denen die Herausgeber normalerweise auf bilateraler Ebene mit den Autoren kommunizieren. Was geschieht, wenn dies nun im Lichte der (auf die Community beschränkten) Öffentlichkeit geschieht? Wird z. B. der Status des Autors (Professor oder wiss. Mitarbeiter) bei einem solch halb-öffentlichen Review-Verfahren eine Rolle spielen? Wie viel Transparenz auch bei konstruktiver Kritik ist in dieser Hinsicht im Netzwerk möglich?

In ähnlicher Weise stellen sich Unternehmen diese Frage, wenn unter den Gesichtspunkten Enterprise 2.0 und Unternehmenshierarchie eine kollaborative Arbeitsweise thematisiert wird. Diesbezüglich gibt es in den drei Projekten bislang noch keine Problemwahrnehmung. Die in naher Zukunft sich konkretisierende Kollaboration zu einzelnen Themen wird hier für weitere Erfahrungen sorgen.

Bisher gibt es noch kein Bestreben, den Umfang der Nachrichten zu beschränken (bei Twitter sind nur 140 Zeichen erlaubt). Es ist zwar wünschenswert, Postings recht kurz zu halten und auf Kernaussagen zu reduzieren. Allerdings sollte es angesichts der Komplexität von Argumenten insbesondere im akademischen Umfeld möglich sein, längere Texte schreiben zu können. Wir denken hier an die Programmierung einer weichen Art von Limitsetzung - etwa, indem sich das Schreibfeld ab einer Anzahl von 400 Zeichen allmählich farblich verändert und dem Schreiber somit kommuniziert, dass schon recht viel Text geschrieben wurde.

Bei Communote zeigen sich nach einer relativ kurzen Phase der Nutzung auch einige Grenzen in Bezug auf Funktionalitäten, z. B.:

Keine Publish-Subscribe-Möglichkeiten nach Autoren (Gruppenbildung)

- Generieren von Übersichten auch passiver (nur lesender) Gruppenmitglieder
- Verknüpfung mit Wikis für eher statische Inhalte (z. B. Übersichten, Agenden, SOPs etc.)
- Fehlende Möglichkeiten zur Schlagwortpflege (Schlagworte im Nachheinein editieren, zusammenführen)

4 Fallbeispiel 2: Microblogging als Multiprojektwerkzeug an einem Wirtschaftsinformatik-Lehrstuhl

4.1 Ausgangslage

Die Mitarbeiter des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik II (Systementwicklung/Anwendungssysteme) an der TU Chemnitz sind in verschiedensten Projekten eingebunden. Vergleichbar mit der Ausgangssituation beim ersten Fallbeispiel ist auch hier die Zielstellung eine allgemeine Informiertheit über die einzelnen Forschungsaktivitäten sowie ein gemeinsamer Diskussionsraum für alle betreffenden Querschnittsthemen zu schaffen.

Neben dem vorhandenen Wiki und der dateibasierten Projektablage fehlte hierfür ein Werkzeug für die Abbildung des Projektgeschehens und die nachhaltige Speicherung kleiner Informationsschnipsel, für die insbesondere die Kontributionshürde geringer sein sollte als bei den vorhandenen Werkzeugen.

4.2 Lösungsansatz

Der Lehrstuhl setzt seit Beginn 2009 ein Microblogging-Werkzeug für das interne Wissensmanagement und die Kommunikation in (studentischen) Projekten ein. Innerhalb der ersten zwei Nutzungsmonate haben sechs Lehrstuhlmitarbeiter sowie 40 studentische oder externe Anwender zu 75 Themengruppen 1738 Nachrichten gepostet. Zum Einsatz kommt dabei ebenfalls die Enterprise Microblogging-Software Communote, die über besondere Funktionalitäten im Bereich Sicherheit verfügt. Das damit mögliche feingliedrige Rechtesystem auf Basis von Themengruppen wird verwendet, um vertrauliche Inhalte nur dem berechtigten Personenkreis zugänglich zu machen.

Das Microblogging-Werkzeug wird auch hier als SaaS-Dienst bezogen und verursacht daher keinen Hosting- oder Administrationsaufwand auf Seiten des Lehrstuhls.

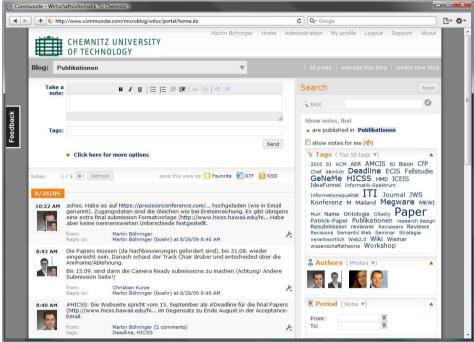


Abbildung 2: Communote im Einsatz am Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik

4.3 Erfahrungen

Innerhalb des Forschungsteams wird das Microblogging-System genutzt, um die Kommunikation zu den einzelnen Projekten abzubilden und kontinuierlich einen Wissensspeicher aufzubauen. Dort werden vielfältigste projektbezogene Inhalte eingestellt: beispielhaft zu nennen sind Gesprächs- und Handlungsprotokolle, Meinungen, Diskussionen, Informationsschnipsel und Link-Empfehlungen. Typische Themengruppen, auf die alle Lehrstuhlmitarbeiter Zugriff haben, sind "Publikationen", "Webseite" oder die allgemeine Lehrstuhlgruppe.

Eine spezielle Variante der Microblogging-Nutzung stellen Themengruppen für studentische Arbeiten dar. Für Diplom-, Seminar- und Projektarbeiten werden eigene Informationsbereiche angelegt, auf die der Betreuer und die Bearbeiter Zugriff haben. Hier ist vor allem das zentrale Informationsmanagement für den Betreuer von Nutzen, da er alle Microblogging-Postings seiner betreuten Arbeiten in einer integrierten Sicht sehen und beliebig filtern kann. Wechselt der Betreuer oder kommen neue Projektbeteiligte hinzu, können diese einfach zur Gruppe hinzugefügt werden und erhalten dadurch automatisch Zugriff auf die komplette Historie. Durch den webbasierten Zugriff und die Selbstregistrierung gestaltet sich die Integration von Studenten und Externen dabei sehr einfach.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Die beiden präsentierten Beispiele geben kurze, aber konkrete Einblicke in das Nutzungspotenzial von Microblogging im universitären Bereich. Der Fokus lag hierbei auf der forschungsinternen Zusammenarbeit sowie der ad-hoc-Unterstützung von studentischen Einzel- oder Teamprojekten. Weitere Szenarien für Microblogging liegen beispielweise in der breiten Nutzung zur Lehrunterstützung, insbesondere als Backchannel während Vorlesungen und ähnlichen Kontexten (Akbari und Molitor 2009).

Die in diesem Beitrag vorgestellten Projekte befinden sich gegenwärtig in der Einführungsphase. Bereits in diesem frühen Stadium lassen sich im Vergleich zu anderen, schwerfälligeren Kollaborationssystemen eine hohe Frequenz an kommunikativen Akten beobachten. Der Grund dürfte sein, dass die Schwelle zum Kommunizieren weniger hoch ist als bei E-Mails, und das System im Gegensatz zum Chat via Skype, ICQ etc. Speicherfunktionen besitzt, so dass auch zeitversetzt diskutiert werden kann, und dass schließlich die Gesamtheit der Diskussionen im Gegensatz zu Foren mittels Tagging, Such- und Filterfunktionen aber sehr strukturiert präsentiert werden.

Hierdurch dürften für die professionelle Kommunikation hohe Effizienzgewinne zu erwarten sein. Auch lassen sich bereits jetzt interessante Fragestellungen hinsichtlich der Governance solcher Plattformen formulieren – so etwa die dargestellte Problematik von Transparenz bei kollaborativen Publikationsprojekten.

In enger Verschränkung von systematischer Empirie und agiler Umsetzung in technische und organisatorische Lösungen werden die beiden Projekte auch zukünftig zum Erkenntnisgewinn im Bereich des professionellen akademischen Microbloggings beitragen.

Literatur

- Akbari, M., Molitor, A. (2009) Einsatz von Micro-Blogs an der Hochschule. In: Workshop "Leichtgewichtige Kooperationswerkzeuge", Mensch & Computer 2009, Berlin.
- Anderson C (2007) The Long Tail der lange Schwanz. Nischenprodukte statt Massenmarkt Das Geschäft der Zukunft. Hanser, München.
- Barnes SJ, Böhringer M (2009) Continuance usage intention in microblogging services: the case of Twitter. In: Proceedings of the 17th European Conference on Information Systems (ECIS).
- Böhringer M (2009) Fallstudie Enterprise Microblogging bei der Communardo Software GmbH. In: Koch M, Richter A (Hrsg.) Enterprise 2.0 Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen. 2. Auflage, Oldenbourg, München.

- Böhringer M, Röhrborn D (2008) Awareness durch Microinformationen: Anwendungsvorteile von Social Software in der informellen Projektkommunikation am Beispiel des Projekt-Microblogs ProMIC. Virtuelle Organisation und Neue Medien 2008:161-176.
- Granovetter, M. (1973) The Strength of Weak Ties. In: American Journal of Sociology 78(6):1360-1380.
- Gutwin C, Greenberg S, Roseman M (1996) Workspace Awareness in Real-Time Distributed Groupware: Framework, Widgets, and Evaluation. In: Proceeding of HCI:281–298.
- Hauptmann S (2009) Microblogging: Unwahrscheinliche Kommunikation wahrscheinlich machen. http://blog.cm-development.de/2009/05/18/microblogging-unwahrscheinliche-kommunikation/. Abruf am 09.09.2009.
- Huberman BA, Romero DM, Wu F (2009) Social networks that matter: Twitter under the microscope. First Monday 14(1). http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/2317/2063. Abruf am 11.11.2009.
- Java A, Song X, Finin T, Tseng B (2007) Why we twitter: understanding microblogging usage and communities. In: Proceedings of the 9th WebKDD and 1st SNA-KDD 2007 workshop on Web mining and social network analysis:56-65.
- Krishnamurthy B, Gill P, Arlitt M (2008) A few chirps about twitter, In: Proceedings of the first workshop on Online social networks:19-24.
- Luhmann N (1981) Die Unwahrscheinlichkeit der Kommunikation, in ders. (Hrsg.) Soziologische Aufklärung 3, Westdeutscher Verlag, Opladen:25-34.