

Erscheint in: Deutsche Gesellschaft für Online-Forschung (Hrsg.): Online-Forschung 2007: Grundlagen und Fallstudien [Arbeitstitel]. Neue Schriften zur Online-Forschung Band 1. Herbert von Halem Verlag, 2007.

PREPRINT –Bitte nicht ohne Genehmigung weiter verbreiten

Jan Schmidt: Social Software als Gegenstand und Werkzeug der Online-Forschung

1. Einleitung

In den letzten Monaten hat das Label „Web 2.0“ enorme Konjunktur erfahren. Ursprünglich von Tim O’Reilly (2005) für eine Konferenzreihe geprägt und rasch verbreitet, steht es inzwischen als Chiffre für eine Reihe von neuen Internet-Anwendungen, innovativen Verfahren der Software-Entwicklung und möglichen neuen Geschäftsmodellen. Anwendungen, die mit Web 2.0 assoziiert werden, sind beispielsweise Weblogs, Podcasts und Videocasts, aber auch Wikis, kollaborative Verschlagwortungssysteme oder Networking-Plattformen, die Aufbau und Pflege von sozialen Beziehungen unterstützen. Im Bereich der Software-Entwicklung wäre an die steigende Bedeutung der open-source-Bewegung ebenso zu denken wie an Prinzipien der kontinuierlichen Weiterentwicklung bei laufendem Betrieb im Sinne eines „perpetual beta“ oder an die Kombination von ursprünglich getrennt entwickelten Modulen und Diensten in Form von „mashups“ und „re-mixing“. In den Bereich der Geschäftsmodelle fallen schließlich Strategien rund um „user-generated content“, also das Einbeziehen von Nutzern bei der Erstellung von kommerziell verwerteten Inhalten, genauso wie Versuche, den „long tail“ zu erschließen, also die Vielzahl von Nischenmärkten, die aufgrund von sinkenden Transaktionskosten im Internet leichter erreichbar sind (vgl. Anderson 2006).

So erfolgreich das Label „Web 2.0“ im öffentlichen Diskurs auch ist, so unscharf und letztlich ungeeignet bleibt es für eine wissenschaftliche Diskussion. Gerade weil es die Assoziation weckt, dass im Moment ein diskreter Versionssprung (von Web 1.0 zu 2.0) stattfindet, wird es dem tatsächlichen Verlauf der Institutionalisierung des Internets nicht gerecht. Im Hinblick auf die Praktiken der Nutzer, die sich online zu bestimmten Themen informieren und mit anderen Personen interagieren möchten, lassen sich vielmehr Kontinuitäten feststellen: Nach wie vor sind E-Mail, Chat und Diskussionsforen die beliebtesten Anwendungen, die einen festen Platz in den Nutzungsroutinen der Onliner haben.¹ Zwar sind in den letzten Jahren verschiedene Angebote entstanden, die prototypisch für das Web 2.0 stehen – die Online-Enzyklopädie Wikipedia beispielsweise, aber auch das Videoportal YouTube, Publikationsplattformen wie myspace.com oder Netzwerkplattformen à la openBC/Xing. Zur Verbreitung von Prinzipien des Web 2.0 trägt aber mindestens ebenso viel bei, dass bereits etablierte Angebote entsprechende Funktionen integrieren. Beispielsweise experimentieren professionelle

¹ Vgl. die aktuelle Daten der ARD/ZDF Onlinestudie bei van Eimeren/Frees 2006 sowie (mit Fokus auf Web 2.0-Anwendungen) bei Fisch/Gescheidle 2006.

massenmediale Angebote zunehmend mit alternativen Publikationskanälen wie Weblogs und Podcasts, oder Organisationen binden zur Unterstützung von Kollaboration und Projektmanagement Wikis in ihre Intranets ein.

Im Folgenden wird daher der etwas nüchternere Begriff der „Social Software“ verwendet, worunter diejenigen onlinebasierten Anwendungen verstanden werden sollen, die das Informations-, Identitäts- und Beziehungsmanagement in (Teil-)Öffentlichkeiten hypertextueller und sozialer Netzwerke unterstützen (vgl. für eine ausführliche Diskussion Schmidt 2006a; 2006b). Der individuell-situative Gebrauch solcher Anwendungen ist einem kommunikationssoziologischen Verständnis nach von drei strukturellen Dimensionen gerahmt, die jedoch erst durch die einzelnen Nutzungsepisoden hervorgebracht und gegebenenfalls verändert werden: *Verwendungsregeln* sind geteilte handlungsleitende Routinen und Erwartungen, um mit Hilfe von Social Software bestimmte kommunikative Gratifikationen zu erlangen. *Relationen* sind die hypertextuellen Verknüpfungen und sozialen Beziehungen, die durch Social Software abgebildet bzw. hergestellt werden; sie bilden die Grundlage für (Teil-)Öffentlichkeiten und soziale Netzwerke, die wiederum dem Einzelnen Sozialkapital bereitstellen können. Der *Software-Code* stellt schließlich die technische Grundlage für Social Software dar, der bestimmte Handlungsoptionen erst ermöglicht (und andere ausschließt), selbst aber in sozialen Zusammenhängen hergestellt und angeeignet wird, also nicht technologiedeterministisch als „black box“ gedacht werden darf, die eindeutig die Verwendungsweisen bestimmen würde.

Der Vorzug eines solchen analytischen Bezugsrahmens ist, dass er nicht die Software an sich in den Mittelpunkt stellt (wodurch er Gefahr laufen würde, rasch von der Innovationsdynamik überholt zu werden), sondern vielmehr die Praktiken des Gebrauchs den zentralen Bezugspunkt darstellen. Er ist daher prinzipiell auch auf ältere Anwendungen wie Foren, Chats oder Instant Messaging übertragbar. Dennoch soll in diesem Beitrag der Fokus auf neueren Formen der Social Software und ihrer Einbettung in die Online-Forschung liegen. Dazu werden zwei unterschiedliche Perspektiven gewählt: Abschnitt 2 betrachtet Social Software als *Gegenstand* der Online-Forschung, während in Abschnitt 3 das Potenzial von Social Software als *Werkzeug* von Online-Forscherinnen und –Forschern² im Mittelpunkt steht. Abschnitt 4 zieht ein kurzes abschließendes Fazit.

2. Social Software als Gegenstand der Online-Forschung

Dieser Abschnitt folgt dem oben skizzierten analytischen Bezugsrahmen und seinen drei strukturellen Dimensionen, um unterschiedliche methodische Anforderungen und Herangehensweisen zu identifizieren. Er hat nicht den Anspruch, den bisherigen Stand der Forschung zum Studienfeld „Social

Software“ vollständig wiederzugeben, sondern soll exemplarisch Vorgehensweisen und Erkenntnisse der Onlineforschungs-Praxis nennen und auch auf bisher vernachlässigte methodische Designs und Einsatzzwecke eingehen.

2.1 Verwendungsregeln

Der gängigste Weg, um Auskünfte über existierende Verwendungsregeln, also geteilte Routinen, Motive, Erwartungen und Wissensbestände der Nutzer von Social Software zu erhalten, ist die standardisierte Befragung. Inzwischen liegen bereits zahlreiche Studien vor, die entsprechende Fragestellungen für Weblogs (vgl. u.a. Herring et al. 2004; Schmidt/Wilbers 2006; Schmidt/Paetzolt/Wilbers 2006), Podcasts (vgl. Wunschel 2006), Wikis (vgl. Schroer/Hertel 2006) oder Networking-Plattformen (vgl. Ellison/Steinfeld/Lampe 2006) untersuchen. Neben einer generellen Bestandsaufnahme der jeweiligen Nutzerschaften (z.B. in Hinblick auf Alter, Geschlecht oder allgemeine Interneterfahrung) liefern diese Studien in der Regel auch Aufschlüsse über Unterschiede zwischen einzelnen Subgruppen oder Nutzertypen. So hat Kunz (2006) mit Hilfe einer Clusteranalyse vier Blogger-Typen identifiziert (Tagebuchblogger, Themenblogger, Technikblogger, Berufsblogger), die sich in ihren soziodemographischen Merkmalen und Nutzungsmotiven wie auch in den formalen Merkmalen des geführten Weblogs unterscheiden. Diese interne Differenzierung deutet darauf hin, dass sich mit der Diffusion von Social Software unterschiedliche Praktiken herausbilden, sich also die Nutzer die jeweiligen Anwendungen für spezifische Zwecke und mit bestimmten Routinen aneignen. Welche Auswirkungen unterschiedliche Praktiken auf die formalen Merkmale der veröffentlichten Texte haben, lässt sich zweckmäßigerweise mit inhaltsanalytischen Verfahren ermitteln. Speziell für Weblogs liegen inzwischen eine Reihe von Untersuchungen vor, die sich aus verschiedenen disziplinären Perspektiven beispielsweise mit den textuellen Merkmalen der Weblogkommunikation (vgl. die Beiträge in Schlobinski/Siever 2005), Geschlechtsunterschieden im Sprachgebrauch (vgl. Herring/Paolillo 2006) oder mit formalen Merkmalen von Weblogs etablierter Online-Zeitungen (vgl. Chung 2006) befassen. Ähnliche Studien untersuchen Wikis, und hier insbesondere die Online-Enzyklopädie Wikipedia, beispielsweise im Hinblick auf die sprachlichen Merkmale der Artikel (vgl. Emigh/Herring 2005) oder auf Prozesse der Aushandlung von Qualitätsvorstellungen (vgl. Stvilia et al. 2005). Dabei bestehen teilweise erhebliche Unterschiede im Umfang der untersuchten Textcorpi und dem Grad, zu dem die Codierung und Kategorisierung von Textstellen computerunterstützt bzw. vollständig automatisiert abgewickelt wird. Wie im Fall von Kunz (2006) ist es auch möglich, inhaltsanalytische Verfahren mit standardisierten Befragungen zu kombinieren, also zum Beispiel eine

² Im Folgenden wird zwar nur die männliche Form verwendet, doch sind immer beide Geschlechter gemeint.

Stichprobe von Weblogs zunächst auf inhaltliche und formale Merkmale hin zu untersuchen und anschließend ihre Betreiber um die Teilnahme an einer begleitenden Befragung zu bitten.

Quantitative Befragungen in diesem Feld werden aus forschungspragmatischen Erwägungen in aller Regel onlinebasiert durchgeführt, da bei den anvisierten Zielgruppen eine vergleichsweise hohe Online-Affinität unterstellt werden kann und die Datensammlung und –weiterverarbeitung spürbar erleichtert wird. Allerdings reduziert diese Art der Teilnehmerselektion den möglichen Repräsentativitätsanspruch der gewonnenen Daten: Mit onlinebasierten Befragungen ist es aufgrund der weiterhin unvollständigen Diffusion des Internets nicht möglich, bevölkerungsrepräsentative Aussagen zu treffen (vgl. Welker/Werner/Scholz 2005: 31ff.). Aber auch wenn dieser weit reichende Geltungsanspruch aufgegeben wird, erweist es sich in der Forschungspraxis oft als schwierig, die interessierende Grundgesamtheit so zu bestimmen oder abzugrenzen, dass über eine Zufallsauswahl zumindest auf die Gesamtheit der Blogger, Wikinutzer etc. geschlossen werden könnte. So ist es beispielsweise unklar, wie viele und welche Personen in Deutschland zu einer gegebenen Zeit aktiv ein Blog führen, einen Podcast veröffentlichen oder zu einem Wiki beitragen. Aus breiter angelegten Studien zur allgemeinen Internetnutzung ist zumindest bekannt, dass zur Zeit noch ein eher geringer Anteil der deutschen Onliner Erfahrungen mit Social Software gemacht hat. Die jüngste ARD/ZDF-Onlinestudie (vgl. Fisch/Gescheidle 2006) hat beispielsweise ermittelt, dass nur sieben Prozent der deutschen Onliner bereits Weblogs genutzt haben.

Um mit diesem Problem der Verallgemeinerbarkeit umzugehen, sind verschiedene Strategien denkbar. Vor allem für erste explorative Annäherungen an den Untersuchungsgegenstand kann es durchaus angemessen sein, auf den Anspruch der statistischen Repräsentativität zu verzichten – allerdings muss diese Einschränkung bei der Darstellung der Ergebnisse reflektiert und offen gelegt werden. Ein anderes Vorgehen wäre, sich auf Nutzer bestimmter Dienste zu beschränken und mit den Anbietern von einzelnen Weblogportalen, Networking-Plattformen etc. zu kooperieren, um Zugang zu den registrierten Mitgliedern zu erhalten. Dieses Vorgehen stößt jedoch an seine Grenzen, wenn Social-Software-Anwendungen auch ohne Registrierung genutzt werden können und keine E-Mail-Adressen der Nutzer vorliegen: Ein beträchtlicher Anteil der aktiven Weblog-Autoren hostet beispielsweise entsprechende Softwarepakete auf eigenem Serverplatz, um unabhängig von kommerziellen Anbietern zu sein. Nutzer von Wikis brauchen sich in aller Regel für den Abruf von Informationen, oft auch für das Verändern von Inhalten nicht zu identifizieren, sodass keine Kontaktdaten vorliegen. In solchen Fällen muss auf webbasierte Ankündigungen zurückgegriffen werden, die allerdings weitere Probleme aufwerfen (vgl. Welker/Werner/Scholz: 40ff).

Eine innovative Form der Befragungsankündigung wurde für den „MIT Blog Survey“ (vgl. Marlow 2005) sowie die vom Verfasser durchgeführte Studie „Wie ich blogge?!“ (vgl. Schmidt/Wilbers 2006) gewählt: Am Ende des Fragebogens konnten die Teilnehmer einen Abschnitt HTML-Code kopieren,

um eine Grafik mit Link zum Onlinefragebogen in ihr eigenes Weblog einzufügen und so weitere Personen auf die Umfrage hinzuweisen. Dieses Vorgehen per „Schneeballprinzip“ hat in den genannten Fällen zu vergleichsweise hohen Teilnehmerzahlen geführt, benötigt aber gegenüber E-Mail-Ankündigungen länger, um potenzielle Teilnehmer zu erreichen (vgl. Schmidt 2005). Während im letzteren Fall der Großteil der Antworten in der Regel bereits wenige Tage nach dem Versand erreicht ist, haben weblogbasierte Ankündigungen eine gewisse Latenzzeit, in der sich der Link verbreitet. In Abhängigkeit von der Relevanz des Themas für Weblog-Autoren kann es daher sinnvoll sein, eine Umfrage längere Zeit online zu lassen, um möglichst vielen Personen die Teilnahme zu ermöglichen. Während quantitative Befragungen vor allem dann zum Einsatz kommen, wenn eine möglichst hohe Anzahl von Personen über vergleichsweise gut standardisierbare Themenkomplexe befragt werden soll, wird es für manche Erkenntnisinteressen notwendig sein, andere Verfahren heranzuziehen. In Bezug auf die Verwendungsregeln, die Gebrauch von Social Software rahmen, kann es zum Beispiel sinnvoll sein, mit halbstandardisierten Leitfadeninterviews zu arbeiten: Indem die Nutzer als „Experten in eigener Sache“ angesehen werden, können tiefer liegende Sinn- und Motivstrukturen identifiziert werden, die Routinen und Erwartungen des Umgangs mit einer einzelnen Anwendung oder einem Repertoire verschiedener Werkzeuge bestimmen. Um Auskünfte über eine mögliche Stabilisierung und/oder Veränderung von Gebrauchsweisen zu erhalten, können in solchen ausführlichen Gesprächen beispielsweise Fragen nach der individuellen „Nutzungskarriere“ oder einschlägigen Schlüsselereignissen gestellt werden. Ein anderer, ebenfalls stärker qualitativ orientierter Ansatz wäre, tatsächliche Nutzungsepisoden mit der Methode des lauten Denkens aufzuzeichnen und so Aufschlüsse über den situativen Umgang mit einer bestimmten Software zu erhalten. Hier bestehen Berührungspunkte zu Usability-Studien (siehe Abschnitt 2.3).

2.2 Relationen

Die zweite strukturelle Dimension von Social-Software-Praktiken umfasst die Beziehungen, die mit Hilfe entsprechender Anwendungen artikuliert, gepflegt und/oder neu geknüpft waren. Für die Untersuchung hypertextueller wie auch sozialer Beziehungen bietet sich die Netzwerkanalyse an. Sie hat in den letzten zwei Jahrzehnten wachsende Bedeutung erfahren und stellt eine Reihe von Instrumenten und Maßzahlen zur Verfügung, um Größe, Dichte und strukturelle Merkmale von Beziehungsgefügen zu untersuchen (vgl. grundlegend Jansen 2003). Social Software begünstigt solche Analysen, weil die Beziehungen zwischen Texten oder Personen im Internet in Form von Hyperlinks bzw. Verknüpfungen in Datenbanken vorliegen, die vergleichsweise leicht extrahiert und automatisiert ausgewertet werden können.

Daher gibt es inzwischen schon zahlreiche einschlägige netzwerkanalytische Studien, wobei insbesondere blogbasierte Netzwerke gut untersucht sind. Die konkreten Untersuchungsgegenstände sind dabei durchaus unterschiedlich gewählt, beispielsweise in Studien zu Größe und Strukturen von länder- und sprachspezifischen Blogosphären (vgl. Merelo et al. 2004; Bachnik et al. 2006; Esmaili et al. 2006) oder von Weblog-Gemeinschaften, die innerhalb des Angebots bestimmter Anbieter existieren (vgl. Kumar et al. 2004; Schuster 2004). Andere Arbeiten konzentrieren sich auf die Beziehungsstrukturen innerhalb thematisch ähnlicher Angebote; Adamic/Glance (2005) stellten beispielsweise in einer Analyse amerikanischer politischer Weblogs vor der Präsidentschaftswahl 2004 fest, dass sich die Trennung zwischen den beiden politischen Lagern auch in der politischen Blogosphäre widerspiegelte. Sie fanden zwei große Cluster von stark untereinander verbundenen Weblogs mit vergleichsweise wenigen überbrückenden Verlinkungen vor. Einen ähnlichen Befund berichten Tremayne et al. (2006) mit Bezug auf die „War blogosphere“, also diejenigen Weblogs, die sich mit dem zweiten Irakkrieg und seinen Folgen beschäftigen. Sie konnten außerdem zeigen, dass die Mehrheit der ausgehenden Links von den Weblogs auf Inhalte traditioneller Medienangebote verweist, also eine Verschränkung der blogbasierten und der massenmedial hergestellten Öffentlichkeiten existiert.

Eine weitere strukturelle Ähnlichkeit, die aus den unterschiedlichen Studien abstrahiert werden kann, betrifft die Hierarchie innerhalb der untersuchten Netzwerke. Die einzelnen Knoten haben höchst unterschiedliche Popularität, was zum Beispiel über die Anzahl der Zugriffe in einem bestimmten Zeitraum oder der eingehenden Verlinkungen gemessen werden kann: Einige wenige Knoten ziehen sehr viel Aufmerksamkeit auf sich, während die Mehrzahl vergleichsweise wenige Zugriffe oder Verlinkungen erhält – in der Summe entfällt auf diesen „long tail“ allerdings ein sehr hoher Anteil der gesamten im Netzwerk aufzufindenden Zugriffe/Verlinkungen: „the blogosphere appears to be selectively interconnected, with dense clusters in parts, and blogs minimally connected in local neighborhoods, or free-floating individually, constituting the majority“ (Herring et al. 2005: 10).

Diese Netzwerkstruktur, die wiederum das emergierende Resultat einer Vielzahl von individuellen Publikations- und Verlinkungsentscheidungen ist, hat auch Auswirkungen auf die Art und Weise, wie sich Informationen innerhalb des Netzwerks verbreiten können. Arbeiten des HP Information Dynamics Lab haben auf der Grundlage von Netzwerkdaten den Informationsfluss innerhalb der Blogosphäre untersucht (vgl. Adar et al. 2004; Adar/Adamic 2005) und so Ähnlichkeiten zur Verbreitung von Epidemien nachgewiesen. Einen anderen Ansatz wählten Efimova/de Moor (2005), die den Verlauf von kommunikativen Bezugnahmen in Weblogeinträgen zu einem bestimmten Themenbereich nachzeichneten. Sie identifizierten „verteilte Konversationen“, also inhaltlich locker zusammenhängende Beiträge mit einer Vielzahl von asynchron auftretenden Querverweisen.

Die quantitative oder qualitative Analyse von Netzwerken kann durch geeignete Visualisierungstechniken unterstützt werden (vgl. grundlegend Freeman 2000). Auf vielen Networking-Plattformen findet sich bereits eine (wenn auch rudimentär und auf egozentrierte Netzwerke beschränkte) Darstellung der denkbaren Verbindungsschritte zwischen dem Nutzer und einem beliebigen anderen registrierten Mitglied. Verschiedene Forschungsprojekte haben fortgeschrittene Visualisierungen zum Ziel, beispielsweise das Tool „Viszter“, das größere Netzwerke innerhalb der Plattform „Friendster“ identifiziert und grafisch darstellt (vgl. Heer/boyd 2005). In einem anderen Nutzungskontext ist das von IBM entwickelte „History Flow“ angesiedelt, das die Veränderungen von Wiki-Artikeln im Zeitverlauf visualisiert (vgl. Viegas/Wattenberg/Dave 2004). Hierbei handelt es sich also nicht um den „Schnappschuss“ eines sozialen Netzwerks zu einem gegebenen Zeitpunkt, sondern um die Analyse von linear miteinander verbundenen Versionen eines einzelnen Textes.

Die genannten Forschungsansätze konzentrieren sich im Wesentlichen auf die Analyse hypertextueller Netzwerke, also die Verbindungen von Texten mittels Hyperlinks. Bislang noch nicht zufrieden stellend gelöst ist das Problem, dass aus der unidirektionalen Verbindung zwischen zwei Texten nicht per se Hinweise auf die zugrunde liegende (und möglicherweise eigentlich interessierende) soziale Beziehung erschlossen werden können. Der Verweis auf eine Onlinequelle in einem Blog mag beispielsweise inhaltliche Zustimmung oder auch Kritik ausdrücken; das Bestätigen eines Kontakts auf einer Social-Networking-Plattform sagt nicht notwendigerweise etwas darüber aus, wie stark die artikulierte Beziehung ist, aus welchem Kontext sie stammt (handelt es sich beispielsweise um eine kollegiale oder freundschaftliche Beziehung?) oder ob der online bestätigte Kontakt auch auf anderem Wege fortgeführt wird. Je nach Erkenntnisinteresse kann es deswegen nötig sein, Kontextinformationen einzuholen, was zusätzliche Erhebungsmethoden nötig macht. Im oben bereits erwähnten „MIT Blog Survey“ wurden beispielsweise die teilnehmenden Blogger in einem ersten Schritt nach der URL ihres Weblogs befragt (vgl. Marlow 2005). Die Befragungssoftware präsentierte anschließend zufällig ausgewählte verlinkte URLs, die aus dem Korpus des betreffenden Weblogs extrahiert worden waren, und bat um eine Qualifizierung der darin ausgedrückten sozialen Beziehung. Dieses Verfahren liefert reichhaltige Informationen über die interessierenden Beziehungen, erfordert allerdings erhebliche technische Anstrengungen, weil zusätzlich zur Befragung auch ein Crawler programmiert werden musste, dessen Ergebnisse dynamisch in den Fragebogen eingespeist wurden.

Eine andere Alternative ist, Netzwerk- mit Inhaltsanalysen zu kombinieren, also den jeweiligen semantischen Kontext nicht durch eine Befragung der Nutzer zu identifizieren, sondern aus den vorliegenden Texten selbst zu erschließen. Mishne/Glance (2006) haben beispielsweise Weblogkommentare auf formalsprachliche Merkmale und auf ihre Verlinkung mit anderen Weblogeinträgen hin untersucht. Sie konnten so unter anderem zeigen, dass die Anzahl von Kommentaren ein guter Indikator für die generelle Popularität eines Weblogs, also für eine

vergleichsweise starke Einbettung in das Gesamtnetzwerk der Blogosphäre ist. Ein reichhaltiger Datensatz für ähnliche Analysen steht seit Ende 2005 bereit, als der Anbieter „Blogpulse“ etwa 10 Millionen Einträge aus etwa einer Million Weblogs für Forschungszwecke freigab. Neben den eigentlichen Beiträgen sind auch eine Reihe von Metadaten enthalten, darunter Datum, URL und gegebenenfalls vergebene Schlagworte oder Kategorien. Inzwischen liegen erste Analysen dieser Daten vor, die zum Beispiel reguläre Weblogs mit so genannten Spam Blogs oder „Splogs“ vergleichen (vgl. Kolari/Java/Finin 2006) oder die Reaktion der Blogosphäre auf die Bombenattentate in London im Sommer 2005 beschreiben (vgl. Thelwall 2006).

2.3 Code

Im Vergleich zu Verwendungsregeln und Relationen hat sich die sozialwissenschaftliche Onlineforschung bislang nur wenig mit dem Code, d.h. mit den technischen Eigenschaften der Software-Basis, ihrer Entwicklung und Aneignung befasst. Für eine praxistheoretische Analyse ist es jedoch geboten, den Code nicht als „black box“ oder unabhängige Variable zu verstehen, die die Nutzung determiniert. Wie die neuere techniksoziologische Forschung deutlich gemacht hat, sind sowohl Technikgenese als auch –aneignung in einen sozialen Kontext eingebettet, der verschiedene Kontingenzen erzeugt (vgl. für Technologien aus dem Bereich der computervermittelten Kommunikation die Beiträge in Lievrouw/Livingstone 2002). Eine solcherart informierte Online-Forschung sollte daher auch die Zusammenarbeit mit Informatikern bzw. Entwicklern suchen, die bislang auf Usability-Studien beschränkt scheint. Während diese in der Regel eine verbesserte Bedienbarkeit und Funktionsvielfalt zum Ziel haben, also auf eine Optimierung des Software-Codes je nach den Bedürfnissen und Kompetenzen der Nutzer abzielen, sollten aber auch die Wechselbeziehungen zwischen Entwicklern und Nutzern auf der einen Seite und zwischen den Nutzern und dem ihnen zur Verfügung stehenden Code auf der anderen Seite mit in die Analyse aufgenommen werden.

Viele Social-Software-Anwendungen werden bei laufendem Betrieb inkrementell weiterentwickelt (das so genannte „perpetual beta“), wobei oft ein starker Austausch zwischen verschiedenen Gruppen mit unterschiedlichen technischen Kompetenzen stattfindet. Zudem existiert eine starke Kultur des „re-mixing“ bzw. von „mashups“, womit nicht nur die innovative Kombination von bereits vorliegenden Inhalten, sondern auch von getrennt entwickelten Programmen oder Modulen gemeint ist, die über offen gelegte Schnittstellen („Application Programming Interface“, API) miteinander verbunden werden. Hier erscheinen Studien lohnenswert, die (ähnlich wie bei Studien zur Open-Source-Entwicklung; vgl. Stoll 2006) die Motive, Interaktionen und Wissensbestände der beteiligten Akteure in

Beziehung zum resultierenden Code und den in ihn eingeschriebenen Leitbildern und Handlungskonzepten bringen.

Social Software ist zugleich durch einen hohen Grad von „Unterdetermination“ gekennzeichnet, weil die Anwendungen für viele unterschiedliche Zwecke verwendet werden können. Ein Weblog beispielsweise basiert auf einer vergleichsweise simplen technologischen Basis, die die unkomplizierte Veröffentlichung und rückwärts chronologische Anordnung von Beiträgen auf einer Webseite ermöglicht. Davon ausgehend haben sich eine Vielzahl von unterschiedlichen Genres entwickelt, beispielsweise das Weblog als persönliches Online-Journal, als Instrument der Unternehmenskommunikation, der politischen Gegenöffentlichkeit oder des E-Learning. Diese Verwendungsweisen entstanden ungeplant bzw. in Richtungen, die von den Entwicklern nicht intendiert waren (wie auch bei den bereits erwähnten „Spam Blogs“). Andere Beispiele für diese interpretative Flexibilität der Nutzer finden sich in den ethnographischen Studien zur Networking-Plattform „Friendster“ (vgl. boyd 2004; 2006). Sie zeigen, wie in einem solchen Kontext die in Code manifesten Vorstellungen der Entwickler und die Vorlieben der Nutzer – durchaus konfliktreich – aufeinander treffen. Neben der intendierten Nutzung der Plattform zum Knüpfen von sozialen Kontakten gab es auch eine Reihe von unintendierten Nutzungsweisen, die vom eher spielerischen Erkunden und dem Erstellen von „Fakesters“ bis hin zum Verabreden von Drogengeschäften oder der Werbung für Online-Porno-Seiten reichten.

Das Zurückweisen von technikdeterministischen Vorstellungen darf allerdings nicht ins andere Extrem umschlagen, das dem Softwarecode keinerlei strukturierende Kraft mehr zuspricht. Technische Merkmale der Software und ihrer Architektur beeinflussen die Handlungsoptionen, die dem Nutzer zur Verfügung stehen (vgl. grundlegend Lessig 2006). So ist es eine von den Entwicklern gefällte und in den Code einprogrammierte Entscheidung, ob Nutzer einer Networking-Plattform einen Kontakt zu jedem beliebigen anderen Mitglied knüpfen können (wie z.B. bei openBC/Xing) oder man sich nur durch Vermittlung eines gemeinsamen Bekannten, gegebenenfalls auch über mehrere Schritte, vorstellen kann (wie z.B. bei LinkedIn). Sie hat allerdings gravierende Auswirkungen auf die Größe und Verbundenheit der entstehenden Netzwerke; auf den Status, den solche Mitglieder bekommen können, die im zweiten Fall den Zugang zu einer stark nachgefragten Person „kanalisieren“ können; und schließlich auch auf die sich herausbildenden Konventionen und Erwartungen, wie ein Kontakt in beiden Fällen initiiert wird. Durch scheinbar „neutrale“ technische Entscheidungen können also unterschiedliche soziale Phänomene emergieren, die sich wiederum auf zukünftige Entwicklungsschritte der Software auswirken werden. Dieser Umstand müsste in eine umfassend orientierte Online-Forschung einfließen.

3. Social Software als Werkzeug der Online-Forschung

Social Software-Anwendungen, ihre Gebrauchsweisen und Konsequenzen sind nicht nur ein lohnenswerter und dynamischer Untersuchungsgegenstand für die Onlineforschung, sondern sie können auch ein wertvolles Werkzeug sein, um die eigene Forschungsaktivitäten zu unterstützen. Dieses Potential sollen im Folgenden entlang der drei Funktionen skizziert werden, die Social-Software-Anwendungen für den Nutzer erfüllen können.

3.1 Informationsmanagement

Eine Reihe von Social-Software-Anwendungen vereinfachen die Recherche nach und das Verwalten von Informationen. Insbesondere für die rasant gewachsene Blogosphäre existieren eine Reihe von spezialisierten Suchmaschinen, die die Orientierung und Suche erleichtern, aber durch zusätzliche Features auch als Datenquelle dienen können. Technorati.com, das im Oktober 2006 bereits über 57 Millionen Weblogs verfolgte (vgl. Sifry 2006), bietet zusätzlich zur Suchfunktion auch aktuelle Hitlisten von populären Büchern und Filmen sowie der meistdiskutierten Nachrichten. Da der Dienst auch die Querverlinkungen zwischen Weblogs aufzeichnet, können Rankings der populärsten Weblogs erstellt werden. So listen die „Deutschen Blogcharts“ (unter <http://www.deutscheblogcharts.de/>) seit Anfang 2006 wöchentlich auf der Basis von Technorati-Daten die hundert meistverlinkten deutschsprachigen Weblogs auf. Dagegen erlaubt es Blogpulse.com unter anderem, die Häufigkeit zu visualisieren, mit der frei wählbare Suchbegriffe innerhalb der vergangenen Monate in der Blogosphäre erwähnt wurden. Dadurch lassen sich beispielsweise explorative Annäherungen an die Popularität von bestimmten Themen vornehmen.

Eine wichtige Rolle für das Abrufen von Informationen spielt die RSS-Technologie, die es erlaubt, komfortabel über Aktualisierungen von Weblogs, auch anderer Webseiten auf dem Laufenden gehalten zu werden. Mit Hilfe von Feed-Readern, die als webbasierte Dienste (z.B. netvibes.com), eigenständige Programme (z.B. RSSOwl) oder Bestandteil von E-Mail-Programmen (z.B. Thunderbird) vorliegen, können Nachrichtenquellen abonniert werden. Bei einer Aktualisierung erscheint – ähnlich einer E-Mail – eine Benachrichtigung im Feed-Reader, sodass die verschiedenen Quellen nicht mehr einzeln abgesurft werden müssen, um sich über mögliche neue Inhalte zu informieren. Manche Dienste bieten auch Suchabfragen als RSS-Feed; so ist es beispielsweise möglich, eine Technorati-Suche nach „Online-Forschung“ zu abonnieren und beim Erscheinen eines neuen Weblogeintrags, der diesen Begriff enthält, benachrichtigt zu werden.

Eine interessante Kombination von individuellem und kollaborativem Informationsmanagement sind so genannte Verschlagwortungs- oder Tagging-Systeme (vgl. auch Schmidt 2007). Das Angebot del.icio.us erlaubt es, Onlinequellen als Bookmarks webbasiert zu speichern und mit frei wählbaren Schlagworten (den „tags“) zu versehen. Diese Referenzen werden zusammen mit den Schlagworten der übrigen Nutzer aggregiert und navigierbar gemacht, wodurch kollektive Ordnungssysteme entstehen, die auch als „Folksonomies“³ bezeichnet werden. Sie enthalten Informationen wie beispielsweise „Andere Objekte, die mit Schlagwort A versehen wurden“, „Andere Nutzer haben Objekt O mit den Schlagworten A, B, C versehen“ oder auch „Nutzer, die das Schlagwort A verwenden, verwenden zusätzlich die Schlagworte X, Y, Z“. Recherchen im Umfeld der Online-Forschung können so über die reine Abfrage von Suchbegriffen hinausgehen und zusätzlich Kategorisierungen oder Assoziationen von anderen Nutzern einbeziehen.

3.2 Identitätsmanagement

In dem Maße, wie Nutzer von Social Software Aspekte ihrer Person und ihrer Interessen öffentlich machen, betreiben sie Identitätsmanagement, worunter die teils bewusste, teils aber auch unintendierte oder routinisierte Präsentation der eigenen Person für andere verstanden werden soll. Die prototypische Anwendung hierfür ist sicherlich das Weblog, das nicht notwendigerweise auf Informationen beschränkt sein muss, die im engeren Sinn persönlich sind. Vielmehr kann es auch berufliche Themen, Hinweise und Eindrücke enthalten; so wäre beispielsweise denkbar, dass Organisationen oder selbstständig tätige Personen aus der kommerziellen Online-Forschung ein Weblog mit Branchenneuigkeiten und anderen einschlägigen Informationen unterhalten. Während im kommerziellen Bereich jedoch bisher kaum entsprechende Angebote zu finden sind, steigt die Anzahl der Blogger aus dem akademischen Umfeld (eine – unvollständige – Übersicht findet sich unter academicblogs.net). Für diesen Personenkreis können Weblogs ein hilfreiches Instrument sein, wie Halavais (2006) bei seinem Vergleich mit drei anderen archetypischen kommunikativen Settings des Wissenschaftsbetriebs (dem Notizbuch, dem Kaffeehaus und dem öffentlichen Kommentar) feststellt. So lassen sich Notizen aus dem Feld und zur eigenen Forschungspraxis festhalten, die zwar keine formale Publikationsreife besitzen, jedoch Diskussionen mit Kollegen und anderen interessierten Lesern ermöglichen. Über Weblogs können Wissenschaftler aber auch breitere Öffentlichkeiten erreichen und sich in gesellschaftspolitische Diskurse einbringen, wie die Beispiele des Islamforschers

³ Dabei handelt es sich eine Kombination der Begriffe „taxonomy“ und „folks“, wodurch der Charakter der entstehenden Ordnungssysteme betont wird, „von unten“, also durch die Nutzer selbst aufgebaut zu werden.

Juan Cole (<http://www.juancole.com>) oder des Politikwissenschaftlers Daniel Drezner (<http://www.danieldrezner.com/blog/>) zeigen.

Gerade für den wissenschaftlichen Nachwuchs bieten akademische Weblogs eine Möglichkeit, die eigenen Forschungsinteressen zu reflektieren und zu präsentieren, um so Kontakte zu akademischen Peers zu knüpfen. Die norwegische Internetforscherin Jill Walker, die bereits seit 2000 ein eigenes Weblog führt, bewertet ihre Erfahrungen positiv: „Quite probably, blogging helped me succeed in earning a Ph.D. and getting my first academic job“ (Walker 2006: 133). Allerdings berichtet sie auch von Konflikten, die aufgrund der besonderen Kommunikationssituation in Weblogs zustande kommen können. So kann die spezifische Form der Selbstdarstellung, die in Blogs verlangt wird und die besonderen Wert auf möglichst authentische und hierarchiefreie Kommunikation legt, mit den Anforderungen des stark auf Reputation und formale Titel aufbauenden akademischen Systems in Konflikt geraten. Daher gibt es eine Reihe von akademischen Weblogs, die anonym bzw. unter Pseudonym geführt werden, weil die Autoren keine Nachteile für ihre berufliche Position erleiden wollen.

3.3 Beziehungsmanagement

Die dritte Funktion, die Social-Software-Anwendungen erfüllen können, hängt eng mit dem soeben beschriebenen Identitätsmanagement zusammen: Die Präsentation der eigenen Persönlichkeit, von Aktivitäten und Interessen macht es möglich, soziale Beziehungen zu anderen Personen zu pflegen oder neu zu knüpfen, also Beziehungsmanagement zu betreiben. Dies kann in zweierlei Hinsicht für die Online-Forschung relevant sein.

Zum einen unterstützen verschiedene Anwendungen, allen voran Wikis, die themen- oder projektspezifische Kollaboration. In den letzten Monaten sind verschiedene akademische Wikis entstanden, wie das Trierer NetWiki (<http://www.net-wiki.de/>), das sich schwerpunktmäßig mit dem „Netzwerkmedium Internet“ auseinandersetzt, oder das „PR-Wiki“ des Online-Journalismus-Studiengangs an der Hochschule Darmstadt. Auch die „Association of Internet Research“ (AOIR) unterhält ein Wiki mit Informationen rund um die Online-Forschung. Angesichts der grundlegenden Probleme, die die Nutzung von Wikis für das wissenschaftliche Arbeiten mit sich bringt (vgl. Wehn/Welker 2006), experimentieren verschiedene Angebote mit zusätzlichen Modi der Qualitätssicherung. Das KoWiki (<http://kowiki.uni-muenster.de/index.php/Hauptseite>), das vom Institut für Kommunikationswissenschaft der Universität Münster betreut wird, zeigt zu jedem Artikel

an, in welcher Bearbeitungsstufe⁴ er sich befindet. Zwei unterschiedliche Verfahren des Reviewing und der Korrektur kommen zum Einsatz: Zunächst erfolgt ein peer-Review, bei dem Redakteure oder andere Autoren Verbesserungsvorschläge einbringen können. Ist dies abgeschlossen, erfolgt das Experten-Review durch Lehrende des Instituts. Ein erfolgreich geprüfter Artikel erhält ein besonderes Qualitätssiegel und kann nur noch durch den Autoren selbst verändert werden. Ein Unterangebot des KoWiki, das „Wikiportal“ (<http://kowiki.uni-muenster.de/index.php/Wiki-Portal>), stellt zusätzliche Informationen bereit, die sich speziell mit Wikis als Kommunikationsinstrument und Forschungsfeld befassen.

Zum anderen kann Beziehungsmanagement auch das „Networking“ im engeren Sinne umfassen, also die Artikulation und Pflege von Beziehungen über spezifische Plattformen. Im deutschsprachigen Raum hat sich hierfür vor allem xing.com (früher openBC) etabliert, wo Ende 2006 etwa 1,7 Millionen Menschen registriert waren. Sie stellen in Profilseiten ihre beruflichen Interessen und Erfahrungen vor; bei Fertigstellung dieses Artikels hatten beispielsweise 46 Mitglieder angegeben, der Deutschen Gesellschaft für Online-Forschung (DGOF) anzugehören. Ausgehend von diesen Profilseiten knüpfen Nutzer Kontakte zu anderen registrierten Personen und tauschen sich in themenspezifischen Foren zu unterschiedlichen Themen aus.

4. Fazit

Die vorangegangenen Ausführungen sollten deutlich machen, dass innovative Internet-Anwendungen, die unter dem Oberbegriff Social Software zusammengefasst werden, für die Online-Forschung in zweierlei Hinsicht relevant sind: Als Forschungsgegenstand erlauben sie Aufschlüsse über aktuelle Nutzungsmuster und Möglichkeiten des onlinebasierten Informations-, Identitäts- und Beziehungsmanagements. Der skizzierte analytische Bezugsrahmen diene als Orientierung, um verschiedene Aspekte der Nutzungspraktiken und ihre Wechselwirkungen zu identifizieren: Anwender setzen Social Software zur Befriedigung bestimmter kommunikativer oder interaktiver Gratifikationen ein, wobei geteilte Verwendungsregeln, die entstehenden hypertextuellen und sozialen Beziehungen sowie die technischen Merkmale der Software selbst das Handeln rahmen, ohne es zu determinieren. Der Online-Forscher braucht sich aber nicht nur auf die verstehende und erklärende Beobachtung dieser Nutzungspraktiken zu beschränken, sondern kann Social Software selbst als Werkzeug für Informations-, Identitäts- und Beziehungsmanagement einsetzen.

⁴ Die sechs Stufen reichen von „Unvollständig“ über „Publiziert“, „Peer-Review“, „P-R abgeschlossen“ und „Experten-Review“ bis hin zu „Geprüft“.

Literaturverzeichnis

- Adamic, L.; N. Glance: *The political Blogosphere and the 2004 U.S. Election: Divided they blog*. Vortrag beim "2nd Annual Workshop on the Weblogging Ecosystem: Aggregation, Analysis and Dynamics", Chiba, 10.5.2005. Online verfügbar: <http://www.hpl.hp.com/research/idl/papers/politicalblogs/AdamicGlanceBlogWWW.pdf>.
- Adar, E.; L. Adamic: *Tracking Information Epidemics in Blogspace*. Vortrag bei der Konferenz „Web Intelligence 2005“, Compiègne, 19.-22.9.2005. Online verfügbar: <http://www.cond.org/trackingblogepidemics.pdf>.
- Adar, E.; L. Adamic; L. Zhang; R. Lukose: *Implicit Structure and the Dynamics of Blogspace*. Palo Alto [o.V.] 2004. Online verfügbar: <http://www.hpl.hp.com/research/idl/papers/blogs/blogspace-draft.pdf>.
- Anderson, C.: *The Long Tail. Why the future of business is selling less of more*. New York [Hyperion] 2006.
- Bachnik, W.; S. Szymczyk; P. Leszczynski; R. Podsiadlo; E. Rymaszewicz; L. Kurylo; D. Makowiec; B. Bykowska: *Quantitative and sociological analysis of blog networks*. Danzig [o.V.] 2006. Online verfügbar: <http://th-www.if.uj.edu.pl/acta/vol36/pdf/v36p3179.pdf>.
- Boyd, d.: Friends, Friendsters, and Top 8: Writing community into being on social network sites. In: *First Monday*, 12, 2006. Online verfügbar: http://www.firstmonday.org/issues/issue11_12/boyd/index.html.
- boyd, d.: *Friendster and Publicly Articulated Social Networking*. Vortrag bei der "Conference on Human Factors and Computing Systems", Wien, 24.-29.4.2004. Online verfügbar: <http://www.danah.org/papers/CHI2004Friendster.pdf>.
- Chung, D.: *Into the blogosphere – how online news sites are blogging the news*. Vortrag beim Jahreskongress der "International Communication Association", Dresden, 19.-23.6.2006.
- Efimova, L.; A. de Moor: Beyond personal webpublishing: An exploratory study of conversational blogging practices. In: *Proceedings of the Thirty-Eighth Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, 3.-6.1.2005. Online verfügbar: https://doc.telin.nl/dscgi/ds.py/Get/File-44480/HICSS05_Efimova_deMoor.pdf.
- Ellison, N.; C. Steinfield; C. Cliff Lampe: *Spatially Bounded Online Social Networks and Social Capital: The Role of Facebook*. Vortrag beim Jahreskongress der "International Communication Association", Dresden, 19.-23.6.2006. Online verfügbar: http://msu.edu/%7enellison/Facebook_ICA_2006.pdf.
- Emigh, W.; S. Herring: Collaborative Authoring on the Web: A Genre Analysis of Online Encyclopedias. In: *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, 3.-6.1.2005. Online verfügbar: <http://ieeexplore.ieee.org/iel5/9518/30166/01385436.pdf?arnumber=1385436>.

- Esmaili, K.; M. Jamali; M. Neshati; H. Abolhassani; Y. Soltan-Zadeh: *Experiments on Persian Weblogs*. Vortrag beim Workshop „Weblogging Ecosystem: Aggregation, Analysis and Dynamics“, Edinburgh, 23.5.2006. Online verfügbar: <http://www.blogpulse.com/www2006-workshop/papers/persian-weblogs.pdf>.
- Fisch, M.; C. Gscheidle: Onliner 2006: Zwischen Breitband und Web 2.0 – Ausstattung und Nutzungsinnovationen. In: *Media-Perspektiven*, 8, 2006, S. 431-440. Online verfügbar: <http://www.ard-werbung.de/showfile.phtml/fisch.pdf?foid=17748>.
- Freeman, L.: Visualizing Social Networks. In: *Journal of Social Structure* 1, 2000. Online verfügbar: <http://www.cmu.edu/joss/content/articles/volume1/Freeman.html>.
- Halavais, A.: Scholarly Blogging: Moving toward the visible college. In: Bruns, A.; J. Jacobs (Hrsg.): *Uses of blogs*. New York [Peter Lang] 2006, S. 117-126.
- Heer, J.; d. boyd: *Vizster - Visualizing Online Social Networks*. Vortrag beim “2005 IEEE Symposium on Information Visualization (INFOVIS’05)”, Minneapolis, 23.-25.10.2005. Online verfügbar: <http://jheer.org/publications/2005-Vizster-InfoVis.pdf>.
- Herring, S.; L. Scheidt; S. Bonus; E. Wright: Bridging the Gap. A genre analysis of Weblogs. In: *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, 5.-8.1.2004. Online verfügbar: <http://www.ics.uci.edu/~jpd/classes/ics234cw04/herring.pdf>.
- Herring, S.; I. Kouper; J. Paolillo; L.A. Scheidt; M. Tyworth; P. Welsch; E. Wright; N. Yu: Conversations in the Blogosphere: An Analysis ‘From the Bottom Up’. In: *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, 3.-6.1.2005. Online verfügbar: <http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2005/2268/04/22680107b.pdf>.
- Herring, S.; J. Paolillo: Gender and genre variation in weblogs. In: *Journal of Sociolinguistics*, 4, 2006, S. 439-459.
- Jansen, D.: *Einführung in die Netzwerkanalyse*. 2. Auflage. Opladen [Leske + Budrich] 2003.
- Kolari, P.; A. Java; T. Finin: *Characterizing the Splogosphere*. Vortrag beim “3rd annual workshop on the Weblogging Ecosystem: Aggregation, Analysis and Dynamics“, Edinburgh, 23.5.2006. Online verfügbar: <http://www.blogpulse.com/www2006-workshop/papers/splogosphere.pdf>.
- Kumar, R.; J. Novak; P. Raghavan; A. Tomkins: Structure and evolution of Blogspace. In: *Communications of the ACM*, 12, 2004, S. 35-39.
- Kunz, F.: *Weblogs als öffentliche Kommunikation. Eine Untersuchung der inhaltlichen und formalen Merkmale von Weblogs und eine Typologie ihrer Kommunikatoren*. Diplomarbeit am Institut für Journalistik und Kommunikationsforschung der Hochschule für Musik und Theater Hannover, 2006. Online verfügbar: http://blog.bloggerstudie.de/fulltext/Weblogs_als_oeffentliche_Kommunikation.pdf.
- Lessig, L.: *Code. Version 2.0*. New York [Perseus] 2006.
- Lievrouw, L.; S. Livingstone (Hrsg.): *Handbook of New Media*. London [Sage] 2002.

- Marlow, C.: *The structural determinants of media contagion*. Dissertationsschrift. Boston [o.V.] 2005.
- Merelo, J.; J. Orihuela; V. Ruiz; F. Tricas: Revisiting the Spanish blogosphere. In: Burg, T.N. (Hrsg): *BlogTalks 2*. Norderstedt [Books on Demand], 2004, S. 339-352.
- Mishne, G. / Glance, N.: *Leave a reply. An analysis of weblog comments*. Vortrag beim "3rd Annual Workshop on the Weblogging Ecosystem", Edinburgh, 22-26.5. 2006. Online verfügbar: <http://staff.science.uva.nl/~gilad/pubs/www2006-blogcomments.pdf>.
- O'Reilly, T.: *What is the Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. 2005. Online-Publikation: <http://www.oreilly.de/artikel/web20.html>.
- Schlobinski, P.; T. Siever (Hrsg.): *Sprachliche und textuelle Aspekte in Weblogs. Ein internationales Projekt*. Networx Nr. 46. Hannover [o.V.] 2005. Online verfügbar: <http://www.mediensprache.net/networx/networx-46.pdf>.
- Schmidt, J.: *Der Einfluß von Weblogs auf Ankündigung und Rücklauf von onlinebasierten Befragungen*. Berichte der Forschungsstelle „Neue Kommunikationsmedien“, Nr. 05-02. Bamberg [o.V.] 2005. Online verfügbar: <http://www.fonk-bamberg.de/pdf/fonkbericht0502.pdf>.
- Schmidt, J.: Social Software. Onlinegestütztes Informations-, Identitäts- und Beziehungsmanagement. In: *Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen*, 2, 2006a, S.37-47.
- Schmidt, J.: *Weblogs. Eine kommunikationssoziologische Studie*. Konstanz [UVK] 2006b.
- Schmidt, J.: Tagging und kollektive Verschlagwortungssysteme in der Organisationskommunikation. In: Döbler, T.; N. Ziesche (Hrsg.): *Social Software*. Baden-Baden [Nomos] 2007. Im Druck.
- Schmidt, J.; M. Paetzolt; M. Wilbers: *Stabilität und Dynamik von Weblog-Praktiken. Ergebnisse der Nachbefragung zur „Wie ich blogge?!“-Umfrage*. Berichte der Forschungsstelle „Neue Kommunikationsmedien“, Nr. 06-03. Bamberg [o.V.] 2006. Online verfügbar: <http://www.fonk-bamberg.de/pdf/fonkbericht0603.pdf>.
- Schmidt, J.; M. Wilbers: *Wie ich blogge?! Erste Ergebnisse der Weblogbefragung 2005*. Berichte der Forschungsstelle „Neue Kommunikationsmedien“, Nr. 06-01. Bamberg [o.V.] 2006. Online verfügbar: <http://www.fonk-bamberg.de/pdf/fonkbericht0601.pdf>.
- Schroer, J.; G. Hertel: *Das Phänomen Wikipedia: Warum arbeiten Personen unentgeltlich in Internet-basierten Projekten? Oder: Wikipedians, and Why They Do It*. Vortrag beim 22. Symposium „Methoden der Sozialpsychologie“, Hamburg, 13./14.1.2006.
- Schuster, M.: Applying social network theory to a small weblog community: hubs, power laws and the community core. In: Burg, T.N. (Hrsg): *BlogTalks 2*. Norderstedt [Books on Demand], 2004, S. 96-109.
- Sifry, D.: State of the Blogosphere, October, 2006. In: *Technorati Weblog*, 6.11.2006. Online verfügbar: <http://www.technorati.com/weblog/2006/11/161.html>.

- Stoll, B.: *Spaß und Software-Entwicklung. Zur Motivation von Open-Source-Programmierern*. Dissertationsschrift. Zürich [o.V.] 2006.
- Stvilia, B.; M. Twidale; L.K. Gasser; L. Smith: Information Quality Discussion in Wikipedia. In: *Proceedings of the ICKM'05*, Kuala Lumpur, 7.-9.7.2005. Online verfügbar: <http://mailer.fsu.edu/~bstvilia/papers/qualWiki.pdf>.
- Thelwall, M.: *Bloggers during the London attacks: Top information sources and topics*. Vortrag beim "3rd annual workshop on the Webloggin Ecosystem: Aggregation, Analysis and Dynamics", Edinburgh, 23.5.2006. Online verfügbar: <http://www.blogpulse.com/www2006-workshop/papers/blogs-during-london-attacks.pdf>.
- Tremayne, M.; N. Zheng; J. K. Lee; J. Jeong: Issue publics on the web: Applying network theory to the war blogosphere. In: *Journal of Computer-Mediated Communication*, 1, 2006. Online verfügbar: <http://jcmc.indiana.edu/vol12/issue1/tremayne.html>.
- Van Eimeren, B.; B. Frees: ARD/ZDF-Online-Studie 2006: Schnelle Zugänge, neue Anwendungen, neue Nutzer? In: *Media-Perspektiven*, 8, 2006, S. 402-415. Online verfügbar: <http://www.ard-werbung.de/showfile.phtml/eimeren.pdf?foid=17746>.
- Viegas, F.; M. Wattenberg; K. Dave: *Studying Cooperation and Conflict between Authors with history flow Visualizations*. Vortrag bei der "SIGCHI conference on Human factors in computing systems", Wien, 24.-29.4.2004. Online verfügbar: http://alumni.media.mit.edu/~fviegas/papers/history_flow.pdf.
- Walker, J.: Blogging from inside the ivory tower. In: Bruns, A.; J. Jacobs (Hrsg.): *Uses of blogs*. New York [Peter Lang] 2006, S. 127-138.
- Wehn, K.; M. Welker: Weisheit der Massen. Wikipedia als Quelle für wissenschaftliches Arbeiten? In: *Telepolis*, 01.09.2006. Online verfügbar: <http://www.telepolis.de/r4/artikel/23/23435/1.html>.
- Welker, M.; A. Werner; J. Scholz: *Online-Research. Markt- und Sozialforschung mit dem Internet*. Heidelberg [dpunkt] 2005.
- Wunschel, A.: *Die deutschen Podcasthörer. Vorabversion für weiterführende Wissenschaft und Forschung*. München [o.V.] 2006.