

Web 2.0 für Sozialwissenschaftler – Einsatzmöglichkeiten von Wikis, Weblogs und Social Bookmarking in Forschung und Lehre

Benedikt Köhler*

15. Januar 2008

Inhaltsverzeichnis

1	Web 2.0	1
2	Wikis	3
3	Weblogs	7
3.1	PhD-Blog	9
3.2	Projektblog	11
3.3	Seminarblog / Konferenzblog	11
3.4	Institutsblog	12
3.5	Wissenschaftlerblog	13
3.6	Wissenschaftsblog	13
4	Social Bookmarking	13
5	Schluss	16

1 Web 2.0

Skizziert man den Ablauf der „digitalen Revolution“ in ihrer Bedeutung für die Sozialwissenschaften, so lassen sich grob drei Phasen unterscheiden. In der ersten Phase ermöglichten *Großrechner* komplexe statistische Berechnungen mit umfangreichen Datensätzen (wie zum Beispiel dem Sozioökonomischen Panel). Die Analyseprogramme liefen dabei meistens in den jeweiligen Rechenzentren. Computer fanden also vor allem Anwendung in der quantitativen Forschung,

*Blog: <http://blog.metaroll.de>, Mail: benedikt at eigenarbeit.org

während die qualitative Forschung und Lehre bis auf Schreibmaschine und Diktiergerät mehr oder weniger *pen and paper*-basiert blieben.

Mit der zweiten Phase wurde dann der *Personal Computer* (PC) zu einem immer wichtigeren Arbeitsgerät für die Wissenschaftler. Zunächst als Ersatz für die Schreibmaschine, dann aber auch als vielseitiger Informationsspeicher für digitale Karteikarten.¹ Außerdem war es mit Programmen wie SPSS (ursprünglich eine Software für Großrechner, bis 1983 die erste Version für PC erschien), SAS oder S/GNU R möglich, statistische Berechnungen (im Rahmen der verfügbaren Speicher- und Rechenkapazität) auf dem heimischen Rechner durchzuführen. Dem kam entgegen, dass einige sozialwissenschaftliche Datensätze (Mikrodaten) nun auch für den externen Gebrauch als *scientific use files* freigegeben wurden.

Die dritte Phase ist gekennzeichnet von einer immer stärkeren Vernetzung der Rechner und schließlich der Anbindung ans *Internet* (vgl. Beck 2006: 7–11). Neben der Email-Kommunikation ist vor allem das World Wide Web (WWW) ein wichtiges neues Feld nicht nur für die akademische Informationsvermittlung (Homepages), sondern auch für die Suche nach Informationen. Seit einigen Jahren ist nun das *buzzword* „Web 2.0“ im Umlauf. Es verspricht ein neues WWW, das sich vor allem durch zwei Merkmale kennzeichnen lässt:

- die Bildung virtueller Gemeinschaften im Internet, also eine weitere Relativierung der Ineinssetzung von räumlicher Nähe und sozialer Nähe (vgl. Giddens 1996; Schmidt 2005), sowie
- Internet-basierte Anwendungen, die den Browser beziehungsweise das Internet in ein universelles Arbeitsgerät (wenn nicht sogar ein Betriebssystem) verwandeln (vgl. Graham 2004; Kottke 2005). Mittlerweile gibt es für nahezu jede Desktop-Software von der Tabellenkalkulation bis zum Email-Client eine webbasierte Alternative (vgl. Kantel 2007a: 2).²

Eine eher sozialwissenschaftlichere Definition verwenden die Begriffe Web-2.0-Anwendung oder *social software* als „alle Anwendungen, die das webbasierte Identitäts-, Informations- und Beziehungsmanagement ihrer Nutzer unterstützen“ (Büffel et al. 2007: 2).³ Obwohl bei einem Hype wie dem Web 2.0 immer die Gefahr besteht, dass hier neue Technologien allein ihrer Neuheit wegen eingesetzt werden, bin ich der Ansicht, dass sich einige dieser Innovationen sinnvoll für die sozialwissenschaftliche Forschung und Lehre einsetzen lassen. Die technikdeterministische Sichtweise der Netzevangelisten, die behaupten, neue Technologien wie das Web 2.0 oder das semantische Netz würden ganz von allein die Art, wie wir arbeiten und kommunizieren, verändern, erscheint genausowenig der Wirklichkeit zu entsprechen wie eine streng sozialdeterministische Haltung, die davon ausgeht, dass neue technologische Möglichkeiten für sich genommen neutral seien und in ihrer Wirkung vollständig davon abhängen, wie sie individuell und sozial eingesetzt werden. Im Folgenden soll jedoch gar nicht der Versuch gemacht werden, neue Technologien und

¹Hier sei unter anderem an das Macintosh-Programm „HyperCard“ (1987) – eine Verbindung zwischen einer klassischen Karteikartenverwaltung und der Programmiersprache „HyperTalk“ – erinnert, das insbesondere in den USA an den Universitäten eine relativ weite Verbreitung gefunden hat.

²Manche Autoren sprechen hier von *weblications* (vgl. Rifkin 2004), da sich diese Anwendungen durch interaktive Technologien, allen voran AJAX (kurz für „Asynchronous JavaScript and XML“), wie gewöhnliche Desktopprogramme benutzen lassen.

³Diese Dreiteilung der Funktionen verwendet Jan Schmidt (2006).

Umgangsformen soziologisch zu analysieren.⁴ Stattdessen geht es darum, sie für jemanden, der zwar mit dem Internet einigermaßen vertraut ist, aber von Web 2.0 nur als vagem Modebegriff gehört hat, darzustellen.

Es geht also darum, ein heterogenes Ensemble von Arbeitsmitteln vor allem in seiner Anwendbarkeit für die sozialwissenschaftliche Forschung und Lehre zu charakterisieren. Die Kombination der beschriebenen Elemente bleibt allerdings der Sozialwissenschaftlerin selbst überlassen; das Ziel dieses Papiers ist nur, die einzelnen Techniken in ihren vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten kurz zu skizzieren. Ebenso wenig wie Analysen mit sozialtheoretischem Anspruch sind jedoch Schritt-für-Schritt-Anleitungen zu erwarten, in denen ausführlich dargestellt wird, wie die Programme installiert, eingerichtet und bedient werden. Dies würde zum einen den Rahmen einer kurzen Einführung sprengen. Zum anderen liegt es im Wesen der Web 2.0-Anwendungen, dass sie sich immer wieder verändern (*perpetual beta*). Eine detaillierte Gebrauchsanweisung wäre also in kürzester Zeit veraltet.

Zum Schluss dieser Einleitung ist noch ein weiterer Punkt zu klären: Warum ist immer (nur) die Rede von den Sozialwissenschaften? Diese Einschränkung ergibt sich vor allem daraus, dass im Folgenden typische Anwendungsfälle aus diesem Gebiet beschrieben werden. Es spricht aber nichts dagegen, das Gesagte auch auf die Geistes-, Kultur- oder Naturwissenschaften zu übertragen, wobei dort wahrscheinlich mit anderen Voraussetzungen, Forschungs- und Lehrkulturen sowie Bedürfnissen zu rechnen wäre.

2 Wikis

Eine der grundlegenden Funktionen des Computers in der wissenschaftlichen Praxis ist die Erstellung, Bearbeitung und zum Teil Veröffentlichung von Dokumenten aller Art, also der Externalisierung und Objektivierung von Wissen. Doch das übliche Vorgehen bei der Pflege einer Homepage, einen Text auf dem Rechner zu tippen und dann per FTP-Programm auf einen Netzwerkrechner hochzuladen, ist nicht nur umständlich, sondern bietet kaum Gelegenheit zur gemeinschaftlichen Arbeit an Dokumenten. Diesen beiden Punkten versuchen Wikis – 1994 von Ward Cunningham das erste Mal umgesetzt – Abhilfe zu schaffen. Wikis sind Programme, die auf dem Netzwerkrechner eine Browseroberfläche bereitstellen, mit dessen Hilfe Texte geschrieben, verändert und im Handumdrehen im Internet veröffentlicht werden können. Überdies können die Texte auch von mehreren Benutzern bearbeitet werden. Deshalb lassen sich Wikis auch für andere Zwecke verwenden, zum Beispiel als einfaches asynchrones Kommunikationsmedium im Sinne eines Diskussionsforums (*bulletin board system*). Obwohl sich Wikis in begrenztem Umfang auch für das digitale Beziehungsmanagement (und noch weniger für das Identitätsmanagement) einsetzen lassen, ist dies nicht der eigentliche Zweck, für den sie gedacht sind und in dem sie ihre Stärken besitzen: dem digitalen Wissens- oder Informationsmanagement.

Bislang, so lässt sich mit Büffel et al. (2007: 2) feststellen, sind Wikis zwar bereits mehrfach zum Objekt wissenschaftlicher Forschung geworden; ihre Anwendung in der wissenschaftlichen Forschung und Lehre stellt dagegen eher den Ausnahmefall dar. Spielt man mit dem Gedanken, ein Wiki für die eigenen wissenschaftlichen Zwecke zu benutzen, gibt es zunächst zwei Mög-

⁴Wer das sucht, sei unter anderem auf die Publikationen von Dyson (1997); Schmidt (2005); Schmidt et al. (2005); Schmidt (2006); Stegbauer (2001); Stegbauer and Rausch (2006); Stegbauer and Jäckel (2007) verwiesen.

lichkeiten: Zum einen kann man auf Anbieter zurückgreifen, die vorinstallierte Wikis (in der Regel gegen Gebühr) bereitstellen und in diesem Zusammenhang auch Wartungs-, Reparatur- und Supportaufgaben übernehmen.⁵ Zum anderen gibt es eine nahezu unüberschaubare Menge an Wiki-Software, die auf dem eigenen (Netz-)Rechner mit mehr oder weniger großem Aufwand installiert und konfiguriert werden kann.⁶ Ist die Software einmal eingerichtet, können Texte mit wenigen Mausklicks neu erstellt oder bearbeitet werden. Da viele Wikis eine mehr oder weniger ausgearbeitete Benutzerverwaltung besitzen, können die Texte auch im Team von entfernten Rechnern aus bearbeitet werden: ganz gleich, ob die Teammitglieder über das Netz der heimischen Universität mit dem Internet verbunden sind oder ob sie gerade in einem Internetcafé in Bangalore ihre Feldnotizen abtippen. Oftmals sorgt eine Versionsverwaltung dafür, dass bei gleichzeitigen Bearbeitungen kein Text zerstört wird oder die Änderungen eines Benutzers verloren gehen. Eine weitere Besonderheit von Wikis ist die Möglichkeit, viele Auszeichnungselemente des HTML (wie zum Beispiel **Fettdruck**, *Kursivdruck*, Aufzählungen oder Tabellen) verwenden zu können, ohne dazu die komplizierte Syntax kennen zu müssen. Auch multimediale Inhalte wie Bilder, Audiodateien oder Videos lassen sich mittlerweile in vielen Wikisystemen integrieren.

Doch das wohl wichtigste Merkmal, dem das Wiki auch seinen Namen verdankt⁷, ist die schnelle Verlinkung: So lassen sich zum Beispiel Seiten in einem Wiki mit einer besonderen Schreibweise (*camel case*) verlinken, so dass InterviewMüller zum Beispiel auf eine bestehende oder neu zu erstellende Seite mit dem Titel „InterviewMüller“ verweist. Mit einer der zahlreichen Sonderseiten der Wikisoftware lassen sich dann in der Regel alle „gewünschten Seiten“ finden, also noch nicht existierende Seiten, auf die Wikilinks verweisen.

Das wohl bekannteste Beispiel für ein Wiki ist die Online-Enzyklopädie Wikipedia⁸ (siehe Abbildung 1), in der über zwei Millionen englischsprachige und fast 650.000 deutschsprachige Artikel zu finden sind, die allesamt gemeinschaftlich von den Benutzern (in Deutschland sind es aktuell 430.000) erstellt wurden und gepflegt werden. Die deutsche Seite von Wikipedia hat rund 300 Millionen Seitenaufrufe (*page impressions*) im Monat. Damit ist dieses Projekt ein Paradebeispiel für die Möglichkeit, auch große verteilte Wissenssysteme mit einem Wikisystem effektiv zu verwalten. Zudem wird diese Form des kollektiven Wissensmanagements von einigen Autoren bereits als Indiz für die Entmachtung der Experten in der durchgesetzten Wissensgesellschaft wahrgenommen (vgl. Stegbauer et al. 2007: 2), während Kritiker die Gefahren eines „Cybermaoismus“ (Lanier 2006) an die Wand malen, in dem die Masse für minderwertige Qualität steht.

Gerade die erwähnte einfache Verlinkung zwischen den Unterseiten eines Wikis macht es zu einem vielversprechenden Kandidaten als Ersatz für das persönliche Wissensmanagement mit Hilfe des klassischen Zettelkastens⁹ und lässt daraus so etwas wie ein objektzentriertes soziales Netzwerk

⁵Beispiele für gehostete Wikisysteme sind Socialtext (<http://socialtext.com>) oder Writeboard (<http://writeboard.com/>).

⁶Eine umfangreiche Liste von Wiki-Programmen findet sich auf Cunninghams Homepage <http://c2.com/cgi/wiki?WikiEngines>. Die Programme reichen von Ein-Skript-Lösungen wie dem Usemod-Wiki (<http://usemod.com/cgi-bin/wiki.pl>) bis hin zu komplexen Content-Management-Systemen (CMS) wie dem MediaWiki (<http://mediawiki.org>).

⁷Der Name stammt von „Wiki-Wiki“ der hawaiianischen Bezeichnung für „schnell“.

⁸<http://de.wikipedia.org/>

⁹Hier gibt es schon früh Versuche, das Prinzip der Zettelkastenverwaltung auf den PC zu übertragen. Diese Idee lässt sich sogar bis in die 1940er zurückverfolgen als Vannevar Bush (1945) das Konzept einer „Memory Extender“-Maschine (kurz: MEMEX) als einfach bedienbares Wissenssystem beschrieb, das als Vorläufer des heutigen Hyper-

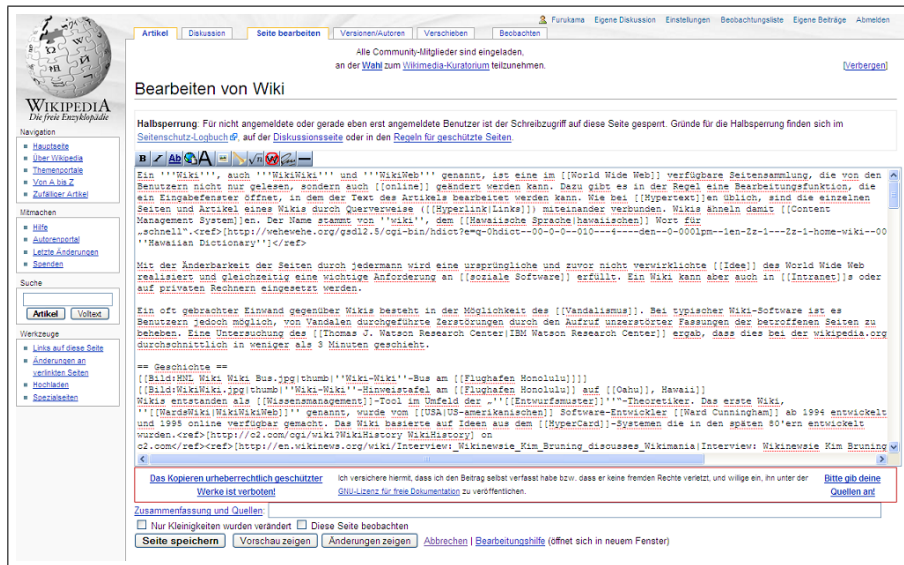


Abbildung 1: Bearbeiten eines Wikipedia-Eintrags

oder objektzentrierte Sozialität entstehen: die sozialen Verbindungen, die sich in der Kollaboration ergeben, stehen nicht für sich als soziale Beziehungen, sondern wurzeln in dem gemeinsamen Interesse für Themen (vgl. Knorr-Cetina 2001). So kann von einer einzigen Seite aus auf zahlreiche andere wikiinternen oder -externen Seiten – von Forschungsnotizen und Interviewtranskripten bis hin zu Buchzitaten oder Begriffsklärungen – verwiesen werden, so dass sich aus der Vernetzung der Texte allmählich ein hochkomplexes Verweisungssystem entwickeln kann. Unterstützt wird dies noch dadurch, dass in der Regel auch die jeweiligen Links, die zu einer Seite führen (*backlinks*) angezeigt werden können. Alles in allem lassen sich folgende Aussagen über den Luhmannschen Zettelkasten nahezu eins-zu-eins auf ein Wiki-Notizsystem übertragen:

„Als Ergebnis längerer Arbeit mit dieser Technik entsteht eine Art Zweitgedächtnis, ein alter Ego, mit dem man laufend kommunizieren kann. Es weist [...] keine durchkonstruierte Gesamtordnung auf, auch keine Hierarchie und erst recht keine lineare Struktur wie ein Buch“ (Luhmann 1981: 225).

Auch die für Luhmann so wichtige Technik, sich durch das Ziehen einer zufälligen Karte anregen oder irritieren zu lassen (vgl. Luhmann 1981: 223), kann in Wikisystemen digital simuliert werden. Im Unterschied zum papierbasierten Zettelkasten ist es hier allerdings auch möglich, in Teamarbeit an einem solchen Informationssystem oder an einzelnen Texten (dem Äquivalent zu den Zetteln) zu arbeiten. Außerdem können Wikis im Volltext durchsucht werden, was gegenüber herkömmlichen Karteikarten einen kaum zu unterschätzenden Vorteil bietet.¹⁰

texts mit seinen Verlinkungen gesehen wird (vgl. Behme and Mintert 2000; Krajewski 2002; Büffel et al. 2007). Ein späteres Beispiel aus der Praxis ist LIDOS.

¹⁰Wobei die Suchfunktion ein allgemeiner Vorteil digitaler Zettelkästen ist und an sich noch nichts mit Web 2.0 zu tun hat (vgl. Werder 1993: 110).

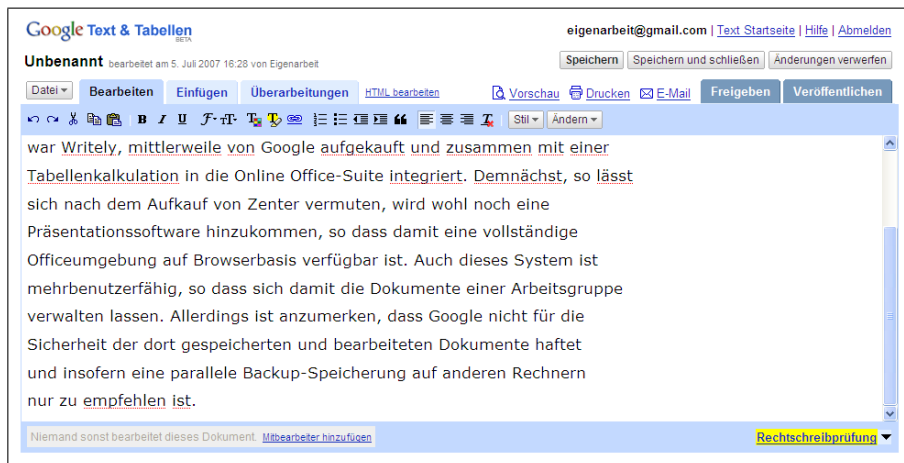


Abbildung 2: Googles Online-Textverarbeitung

Mittlerweile gibt es sogar ernstzunehmende Textverarbeitungen auf Browserbasis, die in ihrer Funktionalität und insbesondere mit ihrer WYSIWYG-Anzeige¹¹ näher an Programme wie MS Word, Openoffice oder WordPerfect herankommen, als die zumeist auf Klartext basierenden Wikis. Eine der ersten Online-Textverarbeitungen war Writely. Mittlerweile wurde die Software von Google aufgekauft und zusammen mit einer Tabellenkalkulation und einer Präsentationssoftware in die Online Office-Suite „Google Documents“¹² integriert (siehe Abbildung 2). Auch dieses System ist mehrbenutzerfähig, so dass sich damit die Dokumente einer Arbeitsgruppe verwalten lassen.

Allerdings ist anzumerken, dass Google kaum für die Sicherheit der dort gespeicherten und bearbeiteten Dokumente in Haftung genommen werden kann und insofern eine parallele Backup-Speicherung auf anderen Rechnern dringend anzuraten ist. Dieser Punkt gilt aber auch für die anderen Web 2.0-Anwendungen. Vor allem dann, wenn die (oftmals kostenlosen) Dienste eines privaten Anbieters in Anspruch genommen werden, kann sich der Nutzer streng genommen nie hundertprozentig sicher sein, was mit seinen Daten passiert, wer außer ihm noch Zugriff darauf hat¹³ und vor allem: was im Falle eines Hardwareversagens geschieht, also ob und in welchem Umfang Backups bereit stehen.

An dieser Stelle ist zudem auf eine grundlegende Einschränkung hinzuweisen: Die Voraussetzung der erwähnten Anwendungen ist natürlich eine Anbindung an das Internet. Verwaltet man zum Beispiel seine Forschungspapiere und Präsentationen oder auch seine Emails mit Hilfe einer internetbasierten Web 2.0-Applikation, bedeutet dies, dass man im Falle einer Netzstörung nicht an seine Daten kommt. Allerdings ist es grundsätzlich möglich, eine Wiki-Software (und einen Webserver) auf dem eigenen Rechner zu installieren. Auf diese Weise kann man ein Wiki auch lokal pflegen und z.B. über das Universitätsnetzwerk für Mitarbeiter freigeben. Mit TiddlyWiki¹⁴ und

¹¹Das Akronym WYSIWYG, ausgeschrieben: „what you see is what you get“ beschreibt das Prinzip, dass der Text bei der Bearbeitung und später in der Druckversion gleich aussieht.

¹²<http://docs.google.de>

¹³Momentan gibt es noch keinen Anbieter, der eine Verschlüsselung der online gespeicherten Daten ermöglicht.

¹⁴<http://tiddlywiki.com/>

zahlreichen darauf aufbauenden Klonen gibt es sogar eine Wiki-Lösung nach dem Paradigma des *lightweight data publishing*, die aus einer einzigen Webseite besteht (und sich damit anbietet, auf einem USB-Stick gespeichert zu werden) und auf dem lokalen Rechner bearbeitet werden kann – Voraussetzung ist hier nur ein Webbrowser. Allerdings gibt man mit solchen Anwendungen wieder den Vorteil der Mehrbenutzerfähigkeit auf. Zudem gibt es erste Entwicklungen dahingehend, webbasierte Anwendungen offlinefähig zu machen indem die Inhalte zwischen lokalem Rechner und entferntem Anwendungsserver regelmäßig synchronisiert werden.¹⁵

3 Weblogs

Ein weiteres wichtiges Element des sozialen Internet sind Weblogs (kurz: Blogs), also regelmäßig aktualisierte Webseiten, deren Beiträge in der Regel in umgekehrter Chronologie angeordnet sind (wobei ältere Beiträge über das Archiv oder einen Kalender zugänglich sind). Häufig wird in den Beiträgen auf andere Seiten per Hyperlink Bezug genommen; meistens können die Beiträge zudem auch durch die Leser kommentiert werden (vgl. Schmidt et al. 2005: 1). Außerdem gehört auch noch die Möglichkeit dazu, über Aktualisierungen eines Weblogs per RSS oder Atom automatisch informiert zu werden.¹⁶ Während der Fokus bei Weblogs zunächst darauf lag, auch Anfängern ohne größeres technisches Wissen über die Programmierung in HTML, XML, CSS, PHP oder JavaScript zu ermöglichen, im Internet ihre Gedanken (als „Onlinetagebuch“), Notizen oder kommentierten Linklisten zu publizieren¹⁷, ist daraus mittlerweile ein soziales Netzwerk entstanden. Denn viele Weblogs verweisen entweder über ihre eigene Linkliste („Blogroll“) auf thematisch verwandte Weblogs oder nehmen in ihren Einträgen direkt auf andere Einträge kommentierend, ergänzend oder auch nur erwähnend Bezug. Oft wird automatisch von der Weblog-Software des referenzierten Beitrags ein Rückverweis auf den referenzierenden Beitrag gesetzt („Trackback Ping“). Weblogs können daher mit Schmidt et al. (2005: 1) als Verbindung aus einer persönlichen Homepage und einem Diskussionsforum angesehen werden. Aus diesen hypertextuellen „Kreuz-und-quer-Verlinkungen“ entsteht schließlich ein komplexes emergentes soziales Netzwerk (die sogenannte „Blogsphäre“).¹⁸

Darüber hinaus gibt es sogenannte *community server*, auf denen die Beiträge unterschiedlicher

¹⁵Eine der ersten Applikationen hierfür ist „GoogleGears“ (<http://gears.google.com>), mit dessen Hilfe Google-Produkte wie zum Beispiel der RSS-Reader (siehe Fußnote 16) „GoogleReader“ auch dann noch verwendet werden kann, wenn die Internetverbindung unterbrochen wird.

¹⁶RSS („Really Simple Syndication“) und Atom sind zwei Mikroformate, die auf der vergleichsweise leicht maschinenlesbaren Auszeichnungssprache XML basieren und in die neben Überschriften und Texte auch Bilder eingebettet werden können (vgl. Kantel 2007b). Mit einer entsprechenden Software, einem RSS-Reader, können RSS-Feeds empfangen und gelesen werden. Mittlerweile sind auch die meisten Browser dazu in der Lage RSS-Feeds (oder „Live Bookmarks“) zu empfangen. Außerdem gibt es auch für diesen Zweck Web 2.0-Anwendungen wie Netvibes (<http://netvibes.com>), Google Reader (<http://google.com/reader>) oder Bloglines (<http://bloglines.com>).

¹⁷In der Veröffentlichung aktualisierter und teils kommentierter Linklisten ist der historische Ursprung des Weblogs zu sehen. Bereits Tim Berners Lee, der „Erfinder“ des World Wide Web hatte auf seiner Homepage eine solche Liste gepflegt. Heute lebt diese Form in den sogenannten „Filterweblogs“ oder „Tumbleblogs“ weiter, die ihre Aufgabe darin sehen, Informationen aus dem Netz zu sammeln, zu filtern und die Links dann an ihre Leserschaft weiterzuleiten.

¹⁸Einen Eindruck über den Umfang der Blogsphäre erhält man durch Listen wie die Deutschen Blogcharts (<http://deutscheblogcharts.de>) oder die vom Autor gepflegte metaroll (<http://metaroll.de>).

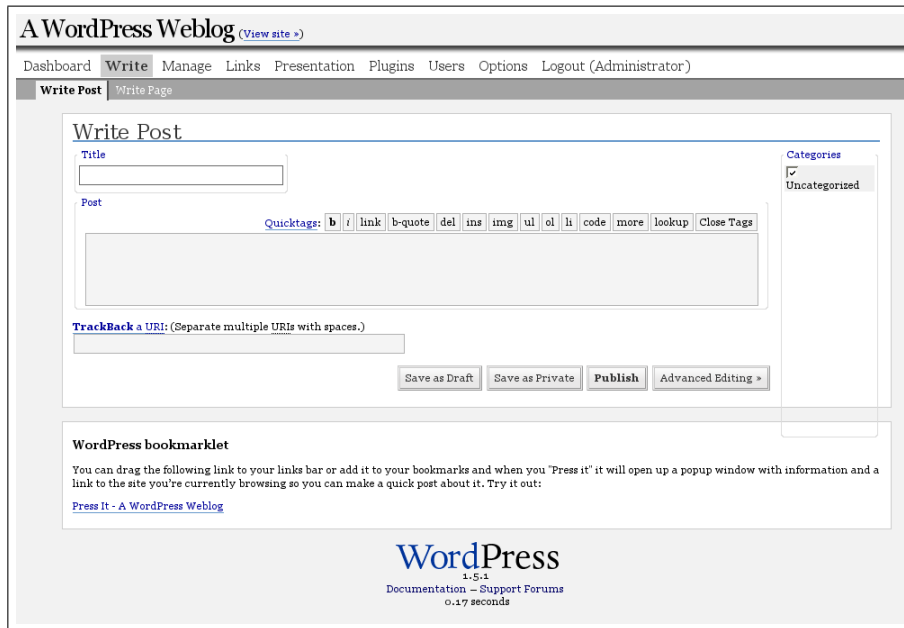


Abbildung 3: Das Verfassen eines Blog-Eintrags in WordPress

Weblogs gesammelt (aggregiert) und entsprechend der manuell oder automatisch per Volltextanalyse vergebenen Schlagwörter („Tags“) (wieder)gefunden werden können.¹⁹ Auf Grundlage dieser Tags entsteht ein hybrides Netzwerk aus menschlichen und maschinellen Verweisen, das auf den ersten Blick einem Inhaltsverzeichnis der Blogosphäre ähnlich sieht, jedoch nicht von Menschen gepflegt wird wie klassische Webverzeichnisse à la Yahoo oder DMOZ²⁰, sondern deren Ordnung allein durch die von den Nutzern in ihren Beiträgen verwendeten Begriffe oder Tags entsteht. Diese Art von unsystematischen emergenten (Wissens-)Ordnungen, wie sie allgemein für das Web 2.0 charakteristisch sind, werden mittlerweile mit dem Neologismus *folksonomy* bezeichnet, um auf den Unterschied zu den auf Vollständigkeit und Eindeutigkeit gründenden taxonomischen Ordnungen hinzuweisen (vgl. Weinberger 2007). Ein zentraler Vorteil von emergenten nutzerbasierten Ordnungen ist, dass sich diese Strukturierungsmuster dynamisch entwickeln können und insofern auch sehr viel sensibler für sozialen Wandel und diskursive Themenkarrieren sind als Klassifikationen, mit denen auf Jahrzehnte voraus ein bestimmtes Ordnungssystem festgelegt wird (vgl. hierzu noch einmal Luhmann 1981: 223–224).

Was den praktischen Einsatz betrifft, so sind wieder zwei Spielarten denkbar. Entweder man verwendet ein Weblogsystem, das von einem professionellen Internetanbieter angeboten wird („gehostetes Weblog“)²¹, was auch hier den Vorteil hat, dass man sich nicht um die technischen Details wie zum Beispiel die Aktualisierung der Software kümmern muss. Nachteilig ist jedoch, dass die eigenen Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Weblogs mehr oder weniger

¹⁹Die bekannteste dieser Seiten ist Technorati (<http://technorati.com>).

²⁰<http://dmoz.org>

²¹Anbieter von Weblogs sind, um nur einige willkürliche Beispiele zu geben, wordpress.com (<http://wordpress.com>), twoday.net (<http://twoday.net>), Blogger (<http://blogger.com>) oder blogger.de (<http://blogger.de>).

eingeschränkt sind – wobei allerdings bei den meisten Anbietern die Eingriffsmöglichkeiten für den Nutzer bereits sehr weit gehen. In der Regel sind diese fremd-gehosteten Lösungen kostenlos.

Die andere Variante besteht darin, auf dem eigenen Server ein Weblogsystem einzurichten. Obwohl die dafür üblicherweise verwendete Software²² meistens ebenfalls kostenlos ist, kommen Kosten für einen Webpace auf. Zudem muss häufig auch ein relativ teurerer Tarif gewählt werden, da die meisten Weblogsysteme nicht nur eine Skriptsprache wie PHP oder Perl benötigen, sondern auch noch den Zugang zu einer SQL-Datenbank.²³ Meistens können die Weblog-Programme durch eine Vielzahl sogenannter *plugins* in ihrer Funktionalität den eigenen Bedürfnissen angepasst werden.

Weblogs scheinen in der sozialwissenschaftlichen Forschung vor allem für die folgenden Zwecke sinnvollen Einsatz zu finden:²⁴

3.1 PhD-Blog

Vielleicht die wichtigste Verwendung von Weblogs ist die publizistische Begleitung des eigenen Promotionsvorhabens („PhD-Blog“).²⁵ Natürlich sind genauso gut auch Diplom-, Magister- oder MA-Blogs denkbar, aber aufgrund der längeren zeitlichen Dauer und der hohen persönlichen Beanspruchung überwiegen die PhD-Blogs. Häufig werden Weblogs auch dafür benutzt, kürzere oder längere Auslandsaufenthalte für Studium oder Forschung zu dokumentieren.²⁶ Damit können Weblogs ebenso wie Wikis die Funktion der in der Ethnographie verbreiteten Feldtagebücher (*field journals*)²⁷ übernehmen, in denen Eindrücke aus dem Feld, Gespräche mit Informanten oder Reflexionen aufgezeichnet werden (vgl. Schmidt 2005: 3).

Weblogs ermöglichen also nicht nur eine Reflexion über die Schwierigkeiten und Hindernisse auf dem Weg zur Promotion. Damit geht diese Form über das „persönliche Onlinetagebuch“ hinaus, da nicht nur private Gedanken, Erinnerungen und Beobachtungen publiziert werden, sondern auch objektivierte wissenschaftliche. Es spielen also (ähnlich wie bei den oben behandelten Wikis) auch Elemente des Wissensmanagements eine Rolle („knowledge logs“). Eine weitere wichtige Funktion liegt darin, sich zu zwingen, zentrale Gedankengänge und Argumentationen der eigenen Arbeit soweit zuzuspitzen, dass sie in die üblicherweise knappe Blogetragslänge von ca. 100–2000

²²Auch hier nur einige weit verbreitete Beispiele aus dem mittlerweile sehr großen Angebot an Weblogsoftware: Wordpress (siehe Abbildung 3) (<http://wordpress.org>), Serendipity (<http://s9y.org/>), Movable Type (<http://movabletype.org/>) und Pivot (<http://pivotlog.net>).

²³Allerdings gibt es wie bei den Wikis auch in diesem Fall Weblog-Programme, die es erlaubt, die Seiten auf dem eigenen Rechner zu generieren, so dass diese dann nur noch per `ftp`, `rsync` oder `WebDAV` als statische Seiten auf den Server hochgeladen werden müssen

²⁴Geht man von der von Schmidt et al. (2005: 2) vorgeschlagenen Kategorisierung der Weblognutzung in a) persönliche Onlinetagebücher, b) Medien zur internen und externen Organisationskommunikation, c) (quasi-)journalistische Publikationen und d) Instrumente für das Wissensmanagement aus, so handelt es sich in den meisten der im Folgenden skizzierten Fälle um Mischformen zwischen mehreren dieser Reintypen. Zudem wird deutlich, dass in dieser Typologie ein spezifisch wissenschaftlicher Blogtypus, in dem zum Beispiel Vorstufen oder endgültige Versionen wissenschaftlicher Diskussionsbeiträge veröffentlicht werden, fehlt.

²⁵Vergleiche als Beispiele unter vielen anderen: „diskursive formationen“ (<http://blog.twoday.net/>), „feld studie“ (<http://imfeld.blogspot.com/>), „Weltenkreuzer“ (<http://nilsmueller.info/blog>) oder „pasta and vinegar“ (<http://tecfa.unige.ch/perso/staf/nova/blog/>).

²⁶Beispiele dafür finden sich in den beiden Blogs „Wolf und die Welt“ (<http://wolfhuetten.wordpress.com/>) und „anders deutsch“ (<http://andersdeutsch.blogspot.de>).

²⁷Vergleiche als Einführung in die Praxis der *fieldnotes* insbesondere Emerson et al. (1995) und Sanjek (1990).

Zeichen gebracht werden kann. Über die Kommentarfunktion ist es darüber hinaus möglich, Anregungen von Freunden, anderen Doktoranden, aber auch fremden Besuchern zu erhalten und auf diese zu reagieren. Der oder die bloggende Wissenschaftler/in setzt sich auf diese Weise mit den eigenen Überlegungen einer kritischen Öffentlichkeit aus, die aufgrund der Schriftform dieser Kommunikation dazu angeregt wird, sich kritisch mit dem Geschriebenen auseinanderzusetzen, dabei aber meistens vergleichsweise abstrakt bleibt. Zudem ist die Kommunikationsschwelle durch die Möglichkeit, unter Verwendung eines Pseudonyms zu kommentieren, eher niedrig, so dass – kontraintuitiv – dennoch eine Art „mündliche Nahkommunikation“ zustandekommen kann (vgl. Schmidt et al. 2005: 3).

Diese Form des Weblogs lässt sich in Anlehnung an Werder (1993: 140) als elektronische und vor allem interaktive Variante des wissenschaftlichen Journals beschreiben, das nach zwischen dem in Ich-Form geführten Tagebuch und dem in Es-Form geführten Notizbuch angesiedelt ist. Als Funktionen eines wissenschaftlichen Journals führt Werder (1993: 140–142) die folgenden Punkte, die auch für Weblogs grundlegend erscheinen, auf:

- Auffällige Beobachtungen festhalten
- Fragen entwickeln und sich mit wissenschaftlichen Kontroversen auseinandersetzen
- Definitionen klären
- Unklarheiten festhalten
- Spekulationen über den Sinn der eigenen Arbeit und des Fachs
- Selbsterkenntnis
- Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Gebieten erkennen
- Aufzeichnen von „Spuren des eigenen Denkens und Lebens“
- Gelesene Texte kommentieren
- Auseinandersetzung mit Professoren und Kommilitonen
- Imaginäre wie reale Dialoge

Ein Weblog hat gegenüber einem Tagebuch oder Journal aus Papier allerdings den Vorteil der vollständigen Durchsuchbarkeit. Außerdem sind vor allem die drei letzten Punkte, die sich auf die soziale bzw. kollaborative Dimension beziehen, sehr viel stärker ausgeprägt: durch die Kommentarfunktion und die erwähnte Möglichkeit der Verlinkung zwischen den Weblogs lässt sich sehr einfach auf andere Beiträge Bezug nehmen und so in einen wissenschaftlichen Diskurs einsteigen. Dabei spielt bei dieser Form die gesellschaftliche Relevanz der eingestellten Beiträge nur eine untergeordnete Rolle – in erster Linie geht es hier um die persönliche Relevanz bzw. darum, die Leser am eigenen Leben – oder an dem gerade erlebten biographischen Abschnitt des Doktoranden – teilhaben zu lassen (vgl. Schmidt et al. 2005: 5).

In diesem Zusammenhang ist auf das Manifest der „Hard Blogging Scientists“ hinzuweisen, einem Netzwerk von Wissenschaftlern, die sich für die Verwendung des neuen Mediums Weblog für wissenschaftliche Zwecke sogar eigene Regeln gesetzt haben:

I use a blog as a research tool. That means in particular, that I

- express my thoughts,
- get in contact with others,
- have a sketch of my process online,
- get feedback and new ideas from others.²⁸

Hier finden sich die oben erwähnten möglichen Funktionen des wissenschaftlichen Bloggens von der Kontaktmöglichkeit über die Begleitung des Forschungsprozesses bis hin zur Generierung von Anregungen und kritischen Kommentaren wieder. Mittels einer Grafik, die man in das eigene Weblog einbauen kann, kann man sich in dieses Netzwerk einklinken und am Austausch mit gleichgesinnten wissenschaftlichen Bloggern teilnehmen.

3.2 Projektblog

Während die erste Variante eher das Unternehmen eines Einzelnen darstellt, ist es aber auch möglich, ein zeitlich begrenztes Forschungsprojekt in einem Weblog zu begleiten²⁹, wobei hier auch mehrere Personen beteiligt sein können. Sowohl Forschungsprojekte an Universitäten als auch in Forschungsinstituten lassen sich auf diese Weise bloggend begleiten. Hier stehen nicht so sehr die persönlichen Fort- und Rückschritte der „Promotion als Lebensform“ im Mittelpunkt, sondern eher die auf Außenwirkung orientierte Darstellung und Diskussion eines Forschungsprozesses oder -feldes. Die einzelnen Blogbeiträge übernehmen hierbei die Funktion von kleinen Pressemitteilungen, womit diese Form des Publizierens näher an der Organisationskommunikation liegt. Im Unterschied zu klassischen Pressemitteilungen können hier jedoch die Äußerungen unmittelbar von den Lesern kommentiert werden. Zu überlegen ist, ob sich dieses interaktive Instrument nicht sogar für die Rückkopplung der Forschungs(zwischen)ergebnis an die untersuchten Subjekte einsetzen lässt. Diese Art Wissenschaftsblog kann darüber hinaus auch dem Zweck des Ideenaustauschs zwischen unterschiedlichen Forschern im Team dienen, vor allem, wenn diese in räumlicher Entfernung voneinander forschen. Jedoch ist in diesem Fall möglicherweise ein Wikisystem die passendere Plattform.

3.3 Seminarblog / Konferenzblog

Daneben ist auch denkbar, ein Seminarblog für eine Lehrveranstaltung einzurichten und auf diese Weise einen einfachen Kommunikationsweg zwischen Dozent und Studenten, beziehungsweise den Studenten untereinander zu eröffnen.³⁰ Auch Essays, Arbeitsaufgaben oder Hausarbeiten können über diese Technologie verteilt, ausgetauscht und kommentiert werden.

²⁸Das ursprüngliche Manifest findet sich hier: <http://hardbloggingscientists.de/mitmachen/>.

²⁹Beispiele für diese Variante sind unter anderem „Touch“ (<http://nearfield.org/>), ein Forschungsprojekt zur elektronischen Nahfeldkommunikation, „variable environment“ (http://sketchblog.ecal.ch/variable_environment/), ein Weblog zu einem Mobilitätsforschungsprojekts in der Schweiz, oder das Weblog „Surveillance Studies“ (<http://surveillance-studies.org/blog/>) des kriminologischen DFG-Projekts „Videoüberwachung“.

³⁰Beispiele hierfür sind das „media.society.blog“ (<http://media.societyblog.de/>) oder das „Digital Ethnography“-Blog (<http://mediatedcultures.net/ksudigg/>) von Mike Wesch.

Eine weitere Einsatzmöglichkeit liegt in der Dokumentation einer Veranstaltung, ganz gleich ob es sich um einen Workshop, eine Tagung oder eine Vorlesungsreihe handelt.³¹ Hier können dann die multimedialen Fähigkeiten von Weblogs eingesetzt werden und Audio- und Videobeiträge, zum Beispiel Vortragsmitschnitte, eingestellt werden, so dass man auch von einem „Podcast“³² oder „Vlog“ („Videoblog“) sprechen kann. In den Kultur- und Medienwissenschaften ist diese Form immer häufiger zu beobachten, während mir für die Soziologie noch keine Anwendungsbeispiele bekannt sind.

3.4 Institutsblog

Die vierte Möglichkeit ist der Einsatz eines Weblogs als kontinuierliche Dokumentation sozialwissenschaftlicher Forschung einer Institution.³³ Diese Form weist die größte Nähe zur klassischen Pressemitteilung (*public relations*) und damit zur Organisationskommunikation auf. Ziel ist es häufig, eine breite Öffentlichkeit für ein Forschungsvorhaben und die darin erarbeiteten Ergebnisse zu erreichen, was sich dann zum Beispiel auf die mediale Berichterstattung auswirken kann (vgl. Guenther 2007). Zum Teil sind Institutsblogs sogar Teil der Öffentlichkeits- und Publikationsstrategie (*corporate blogging*). Je nachdem, welchen Umfang und Stil die einzelnen Blogbeiträge haben, kann man hier aber auch Elemente des journalistischen Publizierens finden. Außerdem gibt auch im Bereich der Wissenschaft sogenannte „Gruppen-Weblogs“ (vgl. Guenther 2007), für die mehrere Wissenschaftler als Autoren tätig sind, so dass sich hier auch zwischen den Autoren Debatten entwickeln können.³⁴

Etwas unpersönlicher kann diese Art Weblog auch für die Aggregation und Verbreitung von Nachrichtenmeldungen aus der Disziplin eingesetzt werden. So berichtet etwa das von Studenten und Mitarbeitern der LMU München betriebene „Ethno::log“³⁵ nicht nur über ethnologische Veranstaltungen und Stellenanzeigen aus München, sondern auch allgemeiner über Nachrichten aus dem Fach. Ein anderes Weblog, „antropologi.info – anthropology in the news“,³⁶ hat sich vollständig auf das Sammeln und Veröffentlichen anthropologischer Nachrichten aus der ganzen Welt spezialisiert. Für die Soziologie gibt es mit „Soziologie und ihre mediale Aufmerksamkeit“³⁷ ein ähnliches Projekt.

³¹ Als Beispiele sind anzuführen das interdisziplinäre „Wörterbuch des Krieges“ (<http://woerterbuchdeskrieges.de/de-dict>) oder das Blog zur Vorlesungsreihe „Iconic Turn“ (<http://iconicturn.de/iconicturn/home/>).

³² Dieser Begriff, der ein Weblog mit selbst produzierten Radiobeiträgen bezeichnet, leitet sich von Apples „iPod“ her.

³³ Als Beispiele sind hier zu nennen: „SystemOne“ (<http://journal.systemone.at/spaces/journal/>), „Research / Techkwondo“ (<http://research.techkwondo.com/>) und das „FormatLabor-Blog“ (<http://formatlabor.net/blog/>).

³⁴ Zu den bekanntesten gehören „orgtheory.net“ (<http://orgtheory.wordpress.com/>), „DeansTalk“ (<http://deanstalk.net/deanstalk/>) und „Crooked Timber“ (<http://crookedtimber.org/>), an dem mittlerweile 16 Personen mitschreiben.

³⁵ <http://sonner.antville.org/>

³⁶ <http://antropologi.info/blog/anthropology/anthropology.php>

³⁷ <http://soziologische-aufmerksamkeit.blogspot.com/>

3.5 Wissenschaftlerblog

Eine weitere Variante ist das „Wissenschaftlerblog“, das nicht speziell auf ein bestimmtes Projekt bezogen ist, sondern mit der Person als solches verbunden ist.³⁸ Diese Form rückt damit am nächsten an das Modell des „Internet-Tagebuchs“ – hier: eines Wissenschaftlers – heran. In einem solchen Blog werden nicht nur fachwissenschaftliche Gedanken des Wissenschaftlers und Dokumente, zum Beispiel Aufsätze aus dem Internet oder Call for Papers, veröffentlicht, sondern auch private Themen wie zum Beispiel Eindrücke (oft in Verbindung mit einem flickr-Foto-Stream³⁹) von Konferenzen können hier zum Thema werden.

3.6 Wissenschaftsblog

Zudem wird möglicherweise auch in Deutschland noch ein weiterer Typus an Bedeutung gewinnen: das Wissenschaftsblog (*science blog*), in dem es vor allem um die publizistische und Aufbereitung von Wissenschaftsthemen geht, so dass sie von einer allgemeingebildeten Leserschaft verstanden werden können.⁴⁰ Oft liegt der Schwerpunkt der sich hier entfaltenden Debatten auf der öffentlichen und politischen Relevanz von Forschungsergebnissen, aber auch Elemente der Unterhaltung spielen hier eine Rolle, so dass für diese Gattung eine gewisse Nähe zum *infotainment* auszumachen ist.

4 Social Bookmarking

Gerade wenn man zum Thema Internet forscht, im Internet nach relevanten Informationen sucht oder sozialwissenschaftliche beziehungsweise kommunikationswissenschaftliche Internetforschung betreibt (vgl. Welker et al. 2005), wird es immer wichtiger, alle relevanten Links zu den gefundenen Seiten („Bookmarks“) in einem sinnvollen System abzuspeichern. Die in der Anfangszeit des Internet praktizierte Lösung, die Links in ein Schreibheft oder „Forschungstagebuch“ neben dem Computer zu übertragen, ignoriert die Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung natürlich, so dass sich sehr schnell die Bookmark-Funktionen der Browser als Mittel der Wahl durchgesetzt haben. Der Nachteil dieser Lösung liegt jedoch darin, dass sich der Transport der eigenen Lesezeichen an einen anderen Rechner (und in einen anderen Browser) oft recht schwierig darstellt und die Weiterverbreitung von Links in einem Forschungsteam oder einem Seminar auf diese Weise kaum möglich ist. Auch das Abspeichern und Aktualisieren der wichtigsten Forschungslinks auf der eigenen Homepage – einem frühen Vorläufer des Weblogs – ist eine recht komplizierte und zeitaufwändige Lösung.

Genau in diese Lücke stoßen die in den letzten Jahren entwickelten Social Bookmarking-Systeme.⁴¹ Diese Systeme erlauben es meistens sogar, die gerade besuchte Seite mit nur einem

³⁸Als Beispiele sind das „Bamblog“ von Jan Schmidt (<http://bamberg-gewinnt.de/wordpress>), das Weblog „Inframedialität“ (<http://inframedialitaet.de/>) von Michael Wetzels oder das Blog „Rethinking Markets“ von Peter Levin (<http://rethinkingmarkets.org/daily/>) zu nennen.

³⁹Siehe <http://flickr.com>.

⁴⁰Bislang findet man vor allem in den USA Beispiele für diese Art von Blogs: <http://scienceblogs.com/>, <http://blog.wired.com/wiredscience/>.

⁴¹Als Beispiele sind hier zu nennen: del.icio.us (siehe Abbildung 4) (<http://del.icio.us>), furl (<http://furl.net>), reddit (<http://reddit.com>), Digg (<http://digg.net>), Connotea (<http://connotea.org>).



Abbildung 4: del.icio.us

Mausklick zu den eigenen Lesezeichen hinzuzufügen und dabei auch noch mit einer Kurzbeschreibung und einem oder mehreren Schlagwörtern („Tags“) zu versehen. Im Unterschied zu den üblichen Bookmarkverwaltungen der Browser ist es hier nicht notwendig, sich zu entscheiden, an welche Stelle der Ordnerhierarchie ein bestimmtes Lesezeichen eingeordnet wird, um es wiederfinden zu können. Stattdessen ist es möglich, mehrere Tags gleichzeitig zu verwenden (zum Beispiel: quelle, projekt536, statistik). Unter jedem der verwendeten Tags kann man nun diesen Link wiederfinden.

Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass die Links auf diese Weise von mehreren Standorten in ihrer aktuellen Version abgerufen und ergänzt werden können (und sei es von einem Wireless Accesspoint in einem Café aus). Aber der größte Unterschied zu den klassischen Systemen liegt in der sozialen Dimension. Über die Weboberfläche können auch andere Mitarbeiter oder Studenten diese Links abrufen und sich sogar über einen RSS-Feed über Änderungen automatisch informieren lassen. Außerdem ist es häufig möglich, einen Link mit einem speziellen Tag (bei del.icio.us nach dem Muster `for:benutzername`) zu versehen, so dass er direkt bei dem Empfänger auftaucht und von diesem seiner eigenen Bookmarksammlung hinzugefügt werden kann.

Das eben beschriebene Prinzip des Social Bookmarkings lässt sich jedoch auch auf die *Literaturverwaltung* übertragen. PC-basierte Literaturverwaltungen und Bibliographisierungswerkzeuge sind bereits seit der Anfangszeit der Büro-Elektronisierung in Gebrauch⁴², so dass sich wohl kaum ein Doktorant vorstellen kann, die oft dreistelligen Zahl von Literaturangaben und Verweisen

⁴²Auch hierzu einige Beispiele: Biblist (<http://cogweb.iig.uni-freiburg.de/biblist>), LiteRat (<http://literat.net>), Citavi (<http://citavi.net>), EndNote (<http://endnote.com>), ProCite (<http://procite.com>), ReferenceManager (<http://refman.com>)



Abbildung 5: Automatisierte Buchempfehlungen bei LibraryThing

einer Doktorarbeit manuell zu verwalten und zu pflegen. Sehr schnell sind dann Anwendungen entstanden, die einen Schritt weitergehen und sich als Publikationstools mit vielen weiteren Hilfsfunktionen für das wissenschaftliche Forschen und Publizieren verstehen: von der Möglichkeit, eigene Notizen zu verschlagworten über die Publikationsplanung bis hin zur automatisierten Abfrage von Online-Bibliothekskatalogen.⁴³

Auch auf diesem Gebiet wurden in den letzten Jahren zahlreiche internetbasierte Anwendungen entwickelt, die den Prinzipien des Web 2.0 entsprechen.⁴⁴ Hier ist es in der Regel möglich, Bücher und Artikel entweder per Hand einzugeben, aus einem öffentlichen Bibliothekskatalog wie der Library of Congress oder einer Internetbuchhandlung wie Amazon einzulesen oder aber die Literaturangaben aus der Liste eines anderen Nutzers direkt in die eigene Liste zu übernehmen. Die Bücher können ebenso wie die Bookmarks in den erwähnten Social-Bookmarking-Umgebungen mit Tags versehen werden, so dass man sich bei der Suche nach Büchern nicht nur an der üblichen standardisierten hierarchischen Verschlagwortung (in der Regel ist das die Dewey Decimal Classification) orientieren muss, sondern auch die Möglichkeit hat, nach Tags zu suchen, die die Nutzer selbst vergeben haben.

Außerdem gibt es häufig eine ganze Reihe von mehr oder weniger avancierten Empfehlungssystemen, mit deren Hilfe man Bücher entdecken kann, die zu den eigenen Interessen passen oder

⁴³Beispiele sind Bibliographix: (<http://bibliographix.de/>) sowie das nach dem Beispiel von Niklas Luhmanns Zettelkasten modellierte Synapsen (<http://verzetteln.de/synapsen/synapsen.html>).

⁴⁴Zum Beispiel LibraryThing (<http://librarything.com>), BibSonomy (<http://bibsonomy.org>) und CiteULike (<http://connotea.org>). Mit Zotero (<http://zotero.org>) gibt es mittlerweile auch eine Pluginlösung, die direkt in den Browser (bisläng nur Firefox) eingebunden wird, so dass die gesammelten bibliographischen Angaben auch ohne Netzverbindung verfügbar sind.

gerade von einer großen Zahl von Nutzern gelesen beziehungsweise in ihre Liste übernommen wurden (siehe Abbildung 5). Auf einige Seiten werden zudem Diskussionsforen angeboten, in denen man sich über die Literatur zu bestimmten Themen austauschen kann. Schließlich ist wie bei den anderen Web 2.0-Anwendungen auch hier eine automatische Benachrichtigung über neu hinzugekommene Bücher zu einem bestimmten Stichwort oder eines bestimmten Nutzers mittels RSS oder RDF möglich, so dass diese dann mit einem Feed-Reader oder einem aktuellen Browser gelesen werden können. Darüber hinaus gibt es mit BibSonomy⁴⁵ bereits eine Anwendung, die sowohl zur Literatur- als auch Bookmarkverwaltung geeignet ist.

Neben der auch hier vorausgesetzten Internetverbindung liegt ein weiterer Nachteil dieser webbasierten Anwendungen bislang noch darin, dass sie nicht mit Textverarbeitungen wie Word oder Openoffice zusammenarbeiten. Das bedeutet, dass man auf die von vielen Programmen angebotene Funktion des automatischen Einfügens von Literaturnachweisen verzichten muss. Wer mit \LaTeX publiziert, für den fällt dieser Nachteil nicht so sehr ins Gewicht, da die meisten der beschriebenen Systeme den Export in das hierfür normalerweise verwendete bibtex-Format erlauben.

Was den praktischen Einsatz in der Wissenschaft betrifft, so sticht zunächst die Verwendung als Literatur- und Bookmarkverwaltung für ein bestimmtes Forschungsprojekt, eine Forschergruppe oder einen Lehrstuhl ins Auge, besonders weil sich die dort abgespeicherten Daten mit geringem Aufwand auf die jeweilige Homepage integrieren lassen und sich damit ein ständig aktuell gehaltenes Publikationsverzeichnis einrichten lässt. Aber auch für Lehrveranstaltungen erscheint der Einsatz von Social Bookmarking-Techniken sinnvoll, lassen sich doch damit die Ergebnisse von Internetrecherchen zu bestimmten Themen oder Sitzungen dem gesamten Kurs zugänglich machen.

5 Schluss

Die beschriebenen Anwendungsmöglichkeiten von Web 2.0-Technologien stellen natürlich nur einen kleinen Ausschnitt aus der digitalen Welt dar. Darüber hinaus sind noch viele weitere Werkzeuge im Einsatz für die sozialwissenschaftliche Forschung und Lehre denkbar – von der Adress- und Kontaktverwaltung mit Xing oder Facebook⁴⁶ über die Terminplanung mit 30boxes⁴⁷ oder die Dokumentation politischer Einstellungen mit Discourse DB⁴⁸ bis hin zur digitalen Foto- und Videosammlung bei flickr oder sevenload⁴⁹.

Literatur

Klaus Beck. *Computervermittelte Kommunikation im Internet*. R. Oldenbourg, München, 2006.

Henning Behme and Stefan Mintert. *XML in der Praxis*. Addison-Wesley, Bonn, 2000. URL <http://www.linkwerk.com/pub/xmlidp/2000/buch.html>.

⁴⁵<http://bibsonomy.org>

⁴⁶<http://xing.com>, <http://facebook.com>

⁴⁷<http://30boxes.net>

⁴⁸<http://discoursedb.org>

⁴⁹<http://flickr.com>, <http://sevenload.de>

- Steffen Büffel, Thomas Pleil, and Jan Sebastian Schmalz. Net-wiki, pr-wiki, kowiki – erfahrungen mit kollaborativer wissensproduktion in forschung und lehre. *kommunikation@gesellschaft*, 8, 2007.
- Vannevar Bush. As We May Think. *Atlantic Monthly*, 176(1):101–108, 1945.
- Esther Dyson. *Release 2.0. Die Internet-Gesellschaft. Spielregeln für unsere digitale Zukunft*. Droemer Knaur, München, 1997.
- Robert M. Emerson, Rachel I. Fretz, and Linda L. Shaw. *Writing Ethnographic Fieldnotes*. Chicago University Press, Chicago, 1995.
- Anthony Giddens. *Konsequenzen der Moderne*. Suhrkamp, Frankfurt, 1996.
- Paul Graham. *Hackers & Painters: Big Ideas from the Computer Age*. O'Reilly, Sebastopol, 2004.
- Tina Guenther. Web2.0 as a resource for academic and professional networking, 2007. URL http://www.y-design.de/cms/tguenther.de/wordpress/wp-content/uploads/2007/03/Invitation_academic%20blogging1.pdf.
- Jörg Kantel. Web 2.0: Werkzeuge für die Wissenschaft, 2007a. URL <http://www.schockwellenreiter.de/gems/web2science.pdf>. Version vom 13. Februar 2007.
- Jörg Kantel. *RSS und Atom – kurz & gut*. O'Reilly, Köln, 2007b.
- Karin Knorr-Cetina. Objectual practice. In Theodor R. Schatzki, Karin Knorr-Cetina, and Eike von Savigny, editors, *The practice turn in contemporary theory*. Routledge, London, 2001.
- Ollie Kottke. GoogleOS? YahooOS? MozillaOS? WebOS?, 2005. URL <http://www.kottke.org/05/08/googleos-webos>. Abgerufen am 16.07.2007.
- Markus Krajewski. *ZettelWirtschaft. Die Geburt der Kartei aus dem Geiste der Bibliothek*. Kulturverlag Kadmos, Berlin, 2002.
- Jaron Lanier. Digital maoism: The hazards of the new online collectivism, 2006. URL http://www.edge.org/3rd_culture/lanier06/lanier06_index.html. Abgerufen am 02.08.2007.
- Niklas Luhmann. Kommunikation mit Zettelkästen: Ein Erfahrungsbericht. In Horst Baier, Hans Mathias Kepplinger, and Kurt Reumann, editors, *Öffentliche Meinung und sozialer Wandel*, pages 222–228. Westdeutscher Verlag, Opladen, 1981.
- Adam Rifkin. Weblications, 2004. URL <http://ifindkarma.typepad.com/relax/2004/12/weblications.html>. Abgerufen am 16.07.2007.
- Roger Sanjek. *Fieldnotes: The Making of Anthropology*. Cornell University Press, Ithaca, 1990.
- Jan Schmidt. *Der virtuelle lokale Raum. Zur Institutionalisierung lokalbezogener Online-Nutzungsepisoden*. Reinhard Fischer, München, 2005.
- Jan Schmidt. *Weblogs. Eine kommunikationssoziologische Studie*. UVK, Konstanz, 2006.
- Jan Schmidt, Klaus Schönberger, and Christian Stegbauer. Erkundungen von Weblog-Nutzungen. Anmerkungen zum Stand der Forschung. In Jan Schmidt, Klaus Schönberger, and Christian Stegbauer, editors, *Erkundungen des Bloggens. Sozialwissenschaftliche Ansätze und Perspektiven der Weblogforschung. Sonderausgabe von kommunikation@gesellschaft, Jg. 6. Onlinepublikation: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B4_2005_Schmidt_Schoenberger_Stegbauer.pdf*. 2005.

- Christian Stegbauer. *Grenzen virtueller Gemeinschaft. Strukturen internetbasierter Kommunikationsforen*. Wiesbaden, 2001.
- Christian Stegbauer and Michael Jäckel, editors. *Social Software. Formen der Kooperation in computerbasierten Netzwerken*. VS, Wiesbaden, 2007.
- Christian Stegbauer and Alexander Rausch, editors. *Strukturalistische Internetforschung. Netzwerkanalysen internetbasierter Kommunikationsräume*. VS, Wiesbaden, 2006.
- Christian Stegbauer, Klaus Schönberger, and Jan Schmidt. Editorial: Wikis – diskurse, theorien und anwendungen. *kommunikation@gesellschaft*, 8, 2007.
- David Weinberger. *Everything is Miscellaneous: The Power of the New Digital Disorder*. Times Books, New York, 2007.
- Martin Welker, Andreas Werner, and Joachim Scholz. *Online-Research. Markt- und Sozialforschung mit dem Internet*. dpunkt, Heidelberg, 2005.
- Lutz von Werder. *Lehrbuch des wissenschaftlichen Schreibens. Ein Übungsbuch für die Praxis*. Schibri, Berlin, 1993.