

# Information und Kontext im Enterprise 2.0

Martin Böhringer

Chair of Business Information Systems  
Chemnitz University of Technology  
martin.boehringer@wirtschaft.tu-chemnitz.de

**Abstract:** Die Nutzung von Web 2.0-Werkzeugen im Unternehmen eröffnet den Anwendern erhebliche Freiheitsgrade bei der Strukturierung ihrer Inhalte. Damit steht das Enterprise 2.0 im deutlichen Gegensatz zu klassischen Unternehmens-Applikationen und entzieht sich den bekannten modellierungsbasierten Managementansätzen der Wirtschaftsinformatik. Während auf diese Weise deutlich mehr Informationen gesammelt werden können, stellt deren (automatisierte) Verteilung und Nutzung eine zentrale Herausforderung dar. Der vorliegende Beitrag diskutiert die Eigenschaften der durch Enterprise 2.0-Werkzeuge gesammelten Informationen vor dem Hintergrund der zunehmenden Miniaturisierung der Informationseinheiten. Deren Kontext wird als wesentliche Grundlage für die zukünftige Beherrschung des Enterprise 2.0 identifiziert.

## 1 Einleitung

Nutzer des Microblogging-Dienstes Twitter publizieren täglich zehntausende neue Informationseinheiten. Jede dieser Einheiten trägt eine potenziell wertvolle Information in sich. Twitter steht hierbei stellvertretend für Wikis, Blogs, Social Networking Services und andere Dienste des Web 2.0. Die produzierten Informationen sind in solcher Zahl vorhanden, dass es für einen einzelnen Menschen bzw. eine Gruppe von Menschen nicht möglich ist, diese in sinnvoller Zeit auszuwerten. Während eine verlorene Information im Web 2.0 noch vergleichsweise unproblematisch ist, kann sie allerdings im Enterprise 2.0 ein ernsthaftes Problem darstellen.

Die klassische Antwort auf diese Problemstellung ist Aggregation. Innerhalb der Wirtschaftsinformatik beschäftigt sich beispielsweise die Business Intelligence schwerpunktmäßig genau mit dieser Aufgabenstellung, eine Fülle an Informationen sinnvoll darzustellen. Die hier verwendeten Techniken basieren allerdings auf kontextreichen, strukturierten Informationen, wie sie im Enterprise 2.0 nicht vorhanden sind. Der vorliegende Diskussionsbeitrag stellt diesen Gedanken dar und skizziert mögliche Auswirkungen. Abschließend werden potenzielle Lösungsvarianten vorgestellt.

## 2 Hintergrund

Enterprise 2.0 kann auf verschiedensten Ebenen von den psychologischen Grundlagen bis hin zur informationstechnischen Abbildung diskutiert werden. Allen Betrachtungsebenen gemeinsam ist die Grundlage der Partizipation (vgl. [KR08]). Für die konkreten Anwendungssysteme definiert sich hieraus die Anforderung, dass ihre Bedienung möglichst einfach sein sollte, um eine solche Partizipation einer breiten Masse von Nutzern zu ermöglichen. „Einfach“ heißt in diesem Zusammenhang nicht nur, über eine gute Usability zu verfügen. Vielmehr spielen auch Effekte wie Spaß und die benötigte Zeitdauer eine Rolle.

Diesen Anforderungen zum Opfer gefallen sind die Modellierungsansätze der Wirtschaftsinformatik. Während in klassischen Applikationen zu erfassende Informationen und deren Beziehungen modelliert werden, um die Grundlage für die Anwendung darzustellen, ermöglichen Web 2.0-Werkzeuge die ad-hoc-Produktion von Inhalten durch die ehemaligen Konsumenten („Prosumer“). Ein Beispiel im Unternehmenskontext ist die Fortschrittsmeldung im Projektmanagement. In unserem Szenario bemerkt der Leiter eines Softwareentwicklung-Teilprojektes, dass es zu Verzögerungen in seinem Bereich kommen wird, da ein wichtiger Meilenstein nicht fristgerecht erreicht wurde. Klassischerweise verfügt das Unternehmen über ein Projektmanagement-Werkzeug, in dem diese Informationen zu entsprechend geplanten Teilprojekten und Arbeitspaketen gespeichert werden können. Durch die vorgegebene Struktur wird der Nutzer eingeschränkt, der Aufruf des separaten Werkzeugs kostet Zeit.

Im Enterprise 2.0 nutzen die Anwender für diese Aufgabe daher flexiblere Anwendungen. In unserem Beispiel dient hierfür ein Enterprise Microblogging System. Der Teilprojektleiter verwendet beispielhaft das Posting „Noch 2 schwere Bugs zu beheben, haben etwa 3 Tage Verzug“ und erfüllt damit seine Informationspflichten. Das Absenden der Nachricht erfordert ihm deutlich weniger Aufwand, weiterhin hat er durch den unbestimmten Empfängerkreis des Postings auf einen Schlag alle potenziellen Interessenten informiert.<sup>1</sup> Durch die Verwendung von Microblogging kann er darüber hinaus während der Projektstätigkeit viele weitere Informationseinheiten bereitstellen, anhand derer der Projektverlauf nachvollzogen werden kann. Weiterhin können auch die anderen Teammitglieder Informationen posten und miteinander interagieren.

---

<sup>1</sup> Im Zusammenhang mit Enterprise Microblogging zeigt sich am deutlichsten der Trend, dass die Verantwortung für Kommunikation, d.h. die erfolgreiche Überbringung einer Nachricht, zum Empfänger übergeht. In Anbetracht seiner zahlreichen Vorteile (Spam-Bekämpfung, Aufwands-Reduktion, „Entdeckung“ von Beiträgen) und Nachteilen (Möglichkeit des Verlusts wichtiger Informationen) ist es eine interessante Forschungsfrage, ob dieses Modell insbesondere im Unternehmensumfeld tragfähig ist.

### 3 Kontext

Das vorliegende Beispiel zeigt deutlich die Vorteile von Enterprise 2.0. Allerdings liefert es auch Hinweise auf problematische Eigenschaften von Wikis, Blogs, Microblogs und weiteren Social Software-Werkzeugen. Klassisch modellierte und strukturiert arbeitende Anwendungen wie das erwähnte Projektmanagement-Werkzeug besitzen den Vorteil des integrierten Kontexts. Zur Information der Terminüberschreitung ist in diesem System sofort ein reichhaltiges Metawissen vorhanden, was in die aus der Linguistik stammenden Kategorien des Pragmatischen und Semantischen Kontexts eingeteilt werden kann:

- Pragmatischer Kontext (Informationen zum Umfeld der Information; Fragen, die sofort beantwortet werden können sind bswp. „Zu welchem Projekt gehört die Information?“, „Wer ist Gesamtprojektleiter?“, „Welches Budget hat das Projekt?“, „Liegt das Teilprojekt auf dem kritischen Pfad?“ usw.)
- Semantischer Kontext (Informationen zum Inhalt der Information; am Beispiel: „3 Tage Verzug“ sind als quantitative Information „3“ mit der entsprechenden Einheit „Tage“ erfasst, was die Grundlage für automatisierte Auswertungen, wie z.B. Rechenoperationen, bildet)

Sowohl Pragmatischer als auch Semantischer Kontext sind in Enterprise 2.0-Anwendungen zumeist nicht gegeben. Für ersteren existiert mit dem Tagging ein Lösungsansatz, letzterer wird durch semantische Annotationen adressiert. Beide Techniken haben sich noch nicht in breitem Maße durchgesetzt, wie beispielhaft am Microblogging-Vorbild Twitter zu sehen ist.

### 4 Flaschenhals Verteilung und Nutzung

Das Problem des fehlenden Kontexts verschärft sich im Zuge der zunehmenden Miniaturisierung der Informationseinheiten im Enterprise 2.0. Während sich Wiki-Beiträge noch vergleichsweise strukturiert und umfangreich darstellen, sind Informationseinheiten beim Blogging oder im Extremen beim Microblogging sehr klein. Insbesondere die Interpretation letzterer stellt sich selbst für menschliche Nutzer schwierig dar. Automatische Auswertungen sind daher sehr kompliziert.

Solche automatischen Auswertungen erscheinen allerdings nötig, um die stetig gesammelten Informationen handhabbar zu machen. Auch wenn die „Kunst loszulassen“ ein wichtiges Merkmal des Enterprise 2.0 darstellt, setzt doch eine Organisation als solches eine ganzheitliche Betrachtung voraus. Schon am eingangs vorgestellten Projektmanagement-Beispiel zeigt sich, dass heute eingesetzte Web 2.0-Werkzeuge eine ganzheitliche Sicht, wie sie aus klassischen Anwendungssystemen bekannt ist, nicht ermöglichen (Berechnung kritischer Pfad, Budget-Rechnung...).

Eine mögliche Gegenargumentation wäre, dass Web 2.0-Werkzeuge im Unternehmen für die Zusammenarbeit von Menschen mit Menschen konzipiert sind und daher die oben genannten Nutzungen i.S.v. automatisierten Auswertungen nicht notwendig sind. Wird allerdings die Deutungshoheit der gesammelten Inhalte allein dem Menschen zugeschrieben, wird zwangsläufig ein Information Overload an all jenen Stellen innerhalb der Organisation akzeptiert, an denen viele Informationen zusammenfließen. Am Beispiel des Projektmanagement-Szenarios müssten Multi-Projektmanager, Abteilungsleiter usw. im Extremfall alle Informationsschnipsel der sie betreffenden Projekte sichten und auswerten, um über potenzielle Risiken und Probleme informiert zu sein. Es erscheint offensichtlich, dass hier geeignetere Mechanismen der Informations-Aggregation zur Verteilung und Nutzung gefunden werden müssen.

## 5 Diskussion

Die Konfrontation von Enterprise 2.0-Tools mit Anforderungen aus „Enterprise 1.0“-Tools entspricht zugegebenermaßen nicht dem ursprünglichen Fokus von Wikis & Co. Allerdings ist nicht nur eine Koexistenz von 1.0 und 2.0 zu beobachten, sondern zunehmend auch eine Verdrängung der alten Werkzeuge durch die neuen. Ein Lösungsansatz wäre die parallele Nutzung der zwei Welten, um die jeweiligen Vorteile auszunutzen. Im Szenario des Projektmanagements würde dies bedeuten, dass neben dem Projekt-Microblogging weiterhin ein klassisches Projektmanagement-Werkzeug eingesetzt wird, in dem Daten strukturiert abzulegen sind. Bei diesem Ansatz scheint allerdings der eingangs erwähnte Grundsatz der Einfachheit von Enterprise 2.0-Werkzeugen verletzt. Wird ein Mitarbeiter, der die Verzögerung seines Teilprojektes in die Projektmanagement-Software einträgt zusätzlich ein Posting hierzu absenden? Wird unterstellt, dass ein Gross der Mitarbeiter diese doppelte Datenhaltung nicht unterstützt, entstünden zwei Blicke auf die Wirklichkeit: der strukturiert-quantitative Blick der Projektmanagement-Verwaltung (1.0) und der unstrukturiert-qualitative Blick des Microbloggings (2.0). Keiner dieser Sichten auf die Wirklichkeit wäre vollständig.

Es scheinen zwei grundsätzliche Auswege möglich: Integration und Innovation. Der pragmatische Ansatz der Integration verknüpft die beiden Sichten, so dass sie gemeinsam ein vollständiges Wirklichkeitsbild darstellen. Hierzu ist es notwendig, die 1.0- und 2.0-Informationen in einen gemeinsamen Kontext zu setzen. Beispielsweise könnten 2.0-Informationen über ein spezifisches Projekttag (Projekt-ID) mit der 1.0-„Welt“ in Relation gesetzt werden. Alternativ könnte eine Welt in die andere integriert werden, indem bspw. neue Informationen aus dem Projektmanagement-Werkzeug als Microblog veröffentlicht werden.

Der zweite Weg wäre die weitere Innovation der 2.0-Werkzeuge, damit sie die vorhandenen Informationsbedürfnisse befriedigen können. Hierzu bieten sich semantische Technologien an, die das Ziel haben, Kontext zu Informationen bereitzustellen. Es existieren bspw. für Wikis (vgl. u.a. [VKVHS06]), zum Blogging (vgl. u.a. [Ca04], [KQ04]) und auch zum Microblogging (vgl. u.a. [PHBB08]) Vorschläge, wie eine solche semantische Annotation funktionieren könnte. Bisher zeichnen sich allerdings diese Ansätze durch einen erhöhten Nutzungsaufwand aus, der ihrer breiten Nutzung noch im Wege steht.

## Literaturverzeichnis

- [Ca04] Cayzer, S.: Semantic Blogging and decentralized Knowledge Management. In: Communications of the ACM 47 (12), 2004, S. 47-52.
- [KQ04] Karger, D.R.; Quan, D.: What would it mean to blog on the semantic web?. In: Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web, Selected Papers from the International Semantic Web Conference, Hiroshima, Japan, 07-11 November 2004, 3 (2-3), 2005, S. 147-157.
- [KR08] Koch, M.; Richter, A.: Enterprise 2.0 - Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen, München: Oldenburg Wissenschaftsverlag, 2008.
- [PHBB08] Passant, A., et al.: Microblogging: A Semantic Web and Distributed Approach. In: Proceedings of the 4th Workshop on Scripting for the Semantic Web, CEUR Workshop Proceedings, CEUR-WS.org/Vol-368/paper11.pdf, 2008.
- [VKVHS06] Völkel, M.; Krötzsch, M.; Vrandečić, D.; Haller, H.; Studer, R.: Semantic Wikipedia. In: WWW '06: Proceedings of the 15th international conference on World Wide Web, 2006, S. 585-594.