

Liebe Leserinnen und Leser!

Mehrere Entwicklungslinien kennzeichnen die signifikanten Neuerungen im Web in den letzten Jahren. Das Social Web (oder Web 2.0) fokussiert die soziale Interaktion, die Kommunikation in großen Nutzergemeinschaften und die Einbeziehung der Nutzer als Produzenten von Inhalten. Es entstehen Anwendungen, die es breiten Nutzergruppen ermöglichen, sich mit eigenen Beiträgen zu beteiligen, und die die Exploration sowie Nutzung von Inhalten und Beziehungen in Communities unterstützen. Insgesamt ist das Social Web gekennzeichnet durch Informalität, Verzicht auf zentrale Kontrolle sowie einen geringen Strukturierungsgrad der erzeugten Inhalte.

Die Grundidee des Semantic Web ist demgegenüber auf die Formalisierung von Web-basierten Inhalten und die Erleichterung des Informationsaustauschs zwischen Maschinen ausgerichtet. Durch die Verwendung formal definierter Terminologien und die semantische Beschreibung von Daten soll es ermöglicht werden, strukturierte, anwendungsübergreifende Datenbestände zu erzeugen und die Interoperabilität zwischen unterschiedlichen Anwendungen zu verbessern. Diese Zielsetzungen stehen zunächst einmal in einem gewissen Gegensatz zu den Prinzipien des Social Web. In den letzten Jahren hat sich jedoch zunehmend gezeigt, dass Techniken des Social Web und des Semantic Web komplementär genutzt werden können und sich wechselseitig verstärken.

Eine dritte, wesentliche Entwicklungslinie im heutigen Web sind immer dynamischer werdende Interaktionsformen, die in einer Verbesserung der Usability von Webanwendungen resultieren. Eine breite Palette an Medienformaten, hochinteraktive Ajax-Technologien und neue Visualisierungsmöglichkeiten können die Bedienungseffizienz und das Nutzungserlebnis sowohl im Social als auch im Semantic Web deutlich steigern und

dazu beitragen, beide Ansätze stärker miteinander zu verknüpfen.

Das Themenheft „**Nutzerinteraktion im Social Semantic Web**“ der **i-com** versucht, diese drei Forschungslinien zusammen zu bringen, die bislang vorwiegend getrennt voneinander und zumeist in unterschiedlichen Forschungskreisen behandelt wurden. Das Heft umfasst sechs ausgewählte Arbeiten, die teilweise auf Präsentationen und Diskussionen in Workshops zu diesem Thema auf der Tagungsreihe Mensch & Computer in den Jahren 2008 und 2009 beruhen. Die Arbeiten setzen unterschiedliche Schwerpunkte, sie vereint jedoch eine nutzerorientierte Perspektive und das Bestreben, die Potenziale der Nutzerinteraktion im Social Semantic Web am Beispiel konkreter Szenarien und Systeme zu veranschaulichen.

Die ersten beiden Beiträge präsentieren leichtgewichtige Ansätze zur semantischen Anreicherung von Inhalten, die sich in alltägliche Arbeitsprozesse von Nutzern integrieren lassen. Sie begegnen dem oft bemängelten, hohen Aufwand bei der Erstellung von Metadaten und Ontologien und zeigen auf anschauliche Weise, welche unmittelbaren Vorteile sich aus der semantischen Annotation für den einzelnen Nutzer und übergreifende Arbeitsprozesse ergeben können. Im ersten Beitrag integrieren Luczak-Rösch, Heese und Paschke verschiedene Funktionalitäten zur semantischen Annotation in die Textverarbeitung und ergänzen dadurch die im Web typische Trennung von Inhalt und Präsentation um eine semantische Dimension. Die hierbei entstehenden Vorteile erläutern sie am Beispiel eines Redaktionsprozesses unter Verwendung des von ihnen entwickelten Systems loomp. Der nachfolgende Beitrag von Braun, Schmidt und Zacharias beschreibt einen kollaborativen und evolutionären Ansatz zur Entwicklung leichtgewichtiger Ontologien, der auf Konzepte des Social Bookmarking aufsetzt. Anhand des Systems SOBOLEO präsentieren die Autoren eine exemplarische

Umsetzung und die sich ergebenden Möglichkeiten der Organisation und Nutzung von gemeinschaftlich erstellten Sammlungen von Webinhalten.

Die dann folgenden zwei Beiträge zeigen, wie sich durch Verwendung semantischer Technologien Architekturen entwickeln lassen, die von konkreten Anwendungen unabhängig sind und eine hohe Flexibilität hinsichtlich der möglichen Verwendungsweisen und Nutzerinteraktionen aufweisen. Dietzold und Auer erläutern, wie sich über sog. WebIDs und Pingbacks soziale Netzwerke realisieren lassen, die unabhängig von Webplattformen einzelner Anbietern sind. Anhand der Umsetzung im System OntoWiki beschreiben sie eine mögliche Architektur für ein solches ‚Social Semantic Network‘. Grimnes et al. stellen mit dem ‚Semantic Desktop‘ eine Systemarchitektur vor, in der die Repräsentationsformate des Semantic Web genutzt werden, um neue Organisations- und Interaktionsformen im persönlichen Wissensmanagement zu ermöglichen. Nutzerdaten werden dabei in persönlichen Ontologien verwaltet und über semantische Relationen miteinander verknüpft.

Die letzten beiden Beiträge behandeln neue Formen der Nutzerinteraktion und -exploration, die auf Datenbestände des Social Semantic Web aufsetzen und diese für breite Anwendergruppen nutzbar machen. Der Beitrag von Lohmann et al. präsentiert einen Ansatz zum interaktiven Entdecken und Explorieren von Zusammenhängen innerhalb von semantischen Datenbeständen. Anhand einer intuitiv bedienbaren Benutzungsschnittstelle und einer darauf aufsetzenden Nutzerstudie veranschaulichen die Autoren die Vorteile einer, durch semantische Technologien ermöglichten, Graph-basierten Repräsentation und Visualisierung, gegenüber klassischen Web-Präsentationsformen. Scherp et al. stellen mit SemaPlorer ein System vor, dass semantisch annotierte Inhalte aus verschiedenen Datenquellen in einer Kartenbasierten Darstellung zusammenführt

und interaktiv erfahrbar macht. Auf diese Weise kann sich der Nutzer ein umfassendes Bild über eine bestimmte Region machen, um beispielsweise eine geplante Reise besser vorzubereiten.

Wir hoffen, mit diesen Beiträgen eine gelungene Auswahl aktueller Forschungsarbeiten zu diesem Thema im deutschsprachigen Raum zusammengestellt zu haben, die einen Eindruck von

den Möglichkeiten vermitteln, die durch die Konvergenz von Social und Semantic Web in Kombination mit ausgereiften Benutzungsschnittstellen entstehen.



Jürgen Ziegler
Universität Duisburg-Essen
juergen.ziegler@uni-due.de



Steffen Lohmann
Universidad Carlos III Madrid
slohmann@inf.uc3m.es



Sören Auer
Universität Leipzig
auer@informatik.uni-leipzig.de