

# Vorwort der Herausgeber

Tassilo Pellegrini und Andreas Blumauer

Semantic Web Company, Wien, Austria  
{t.pellegrini; a.blumauer}@semantic-web.at

Knapp zwei Jahre nach der ersten Publikation „Semantic Web – Wege zur vernetzten Wissensgesellschaft“<sup>1</sup> liefern wir mit diesem Buch ein „Update“ zur aktuellen Debatte über die Entwicklung und Perspektiven des Internets im Allgemeinen und des World Wide Web im Speziellen.

Entgegen dem vorherrschenden Trend mittels Modebegriffen und Versions-Metaphern das vermeintlich „Neue“ möglichst plakativ und oftmals undifferenziert den interessierten Beobachtern und Aktivisten zu präsentieren, soll mit dem aktuellen Band eine differenzierte Diskussion über ein Phänomen angeregt werden, das mit dem Zusammenwachsen von Web 2.0 und Semantic Web beschrieben und unter dem Begriff „Social Semantic Web“ zusammengefasst werden kann. Hierbei ist es uns wichtig darauf hinzuweisen, dass der Begriff nicht von Dauer sein kann, zumal – so die Meinung der Herausgeber – in absehbarer Zeit viele der in diesem Band vorgestellten Konzepte und Technologien als Selbstverständlichkeit wahrgenommen werden und sich damit die Einführung neuer Kunstbegriffe weitgehend erübrigt. Unser Buchtitel soll vielmehr als Paraphrase auf einen aktuellen Transformations- und Konvergenzprozess verstanden werden, der keinen Zustand, sondern einen evolutionären Pfad beschreibt, welcher das Web in seinen Funktionen sowohl als technische Infrastruktur als auch als Ort der sozialen Interaktion in den kommenden Jahren prägen, verändern und modernisieren wird.

Das Buch ist dem interessierten Laien und themenfremden Experten gewidmet. Es dient als Einstiegswerk in die breite Fülle an technologischen und methodischen Trends der Web-Entwicklung und soll den LeserInnen in Ansätzen Antworten auf die Frage geben: „Web 2.0 – Was nun?“

---

<sup>1</sup> Pellegrini, Tassilo; Blumauer, Andreas (2006). Semantic Web. Wege zur vernetzten Wissensgesellschaft. Berlin: Springer Verlag

Hierbei setzen wir voraus, dass die LeserInnen bereits ein grundlegendes Vorwissen in Bezug auf Web 2.0 und Semantic Web mitbringen, weshalb wir insbesondere in Bezug auf die (technischen) Grundlagen des Semantic Web auf eine ausführliche Einführung verzichtet haben, da dies nicht zuletzt mit unserem Vorgängerband abgedeckt wurde.<sup>2</sup> Das Buch soll vielmehr unterschiedliche Perspektiven eröffnen, worauf bei der Konzeption, Entwicklung und Anwendung der nächsten Generation von Social Web-Anwendungen zu achten ist, ohne sich zu sehr mit den technischen Feinheiten und Detailproblemen zu belasten. Die umfangreichen Quellen, auf denen die einzelnen Beiträge basieren, sind jedoch für eine vertiefende Auseinandersetzung bestens geeignet.

Bei der Zusammenstellung der Beiträge wurde auf hohe Praxisrelevanz geachtet, was dazu geführt hat, dass ausschließlich alle der vorgestellten Technologien, Methoden und Applikationen sich bereits in Anwendung befinden und live getestet werden können. Außerdem haben wir am Ende des Bandes einen umfangreichen Index angefügt, der die Orientierung in diesem neuen und umfangreichen Themenfeld erleichtern soll, um nicht zuletzt die Reichhaltigkeit und Tiefe der einzelnen Beiträge besser zu erschließen. Zusätzlich haben wir den Band in vier Abschnitte eingeteilt, um auch einen besseren Überblick über die Foki der einzelnen Beiträge geben zu können.

**Abschnitt 1** bietet einen niedrigschwelligen Einstieg in das Thema Web 2.0 und seine Entwicklungsperspektiven.

**Andreas Blumauer und Tassilo Pellegrini** beginnen mit einer grundsätzlichen Verortung des Phänomens „Social Semantic Web“ vor dem Hintergrund der Konvergenz von Web 2.0 und Semantic Web.

**Sonja Bettel** wirft einen eloquenten Blick auf die Entstehungsgeschichte des Phänomens Web 2.0 und fragt anhand plakativer Beispiele nach den Konsequenzen für Gesellschaft, Demokratie und Medien.

**Alexander Raabe** führt den Begriff der Social Software ein und zeigt am Beispiel unterschiedlicher Einsatzmöglichkeiten, wie sich vor dem Hintergrund der zunehmenden Mobilisierung, aber auch vor dem Hintergrund der wachsenden Metadatenbewirtschaftung – z. B. mittels Semantic Web Technologien – das organisationale, wirtschaftliche und soziale Gefüge verändern könnte.

**Alexander Stocker und Klaus Tochtermann** geben einen Überblick über die aktuellen Technologien und Anwendungen des Web 2.0 und legen damit die Basis für die weiterführende technologische Diskussion über die Transformation des Social Web zu einem Social Semantic Web.

---

<sup>2</sup> Pellegrini, Tassilo; Blumauer, Andreas (2006). Semantic Web. Wege zur vernetzten Wissensgesellschaft. Berlin: Springer Verlag

Aufbauend auf der technologischen Betrachtung stellt **Jörg Linder** die Frage nach der Usability von Rich Internet Applications und thematisiert gleichzeitig die Veränderungen in der hohen Schule des Web-Designs vor dem Hintergrund von AJAX und den darauf basierenden Gestaltungsmöglichkeiten.

**Anupriya Ankolekar, Markus Krötzsch, Than Tran und Denny Vrandeic** schließen den ersten Abschnitt mit drei Hypothesen über die Konvergenz von Web 2.0 und Semantic Web vor dem Hintergrund der zunehmenden Datenverfügbarkeit am Netz, der Möglichkeit darauf neue Mehrwertdienste zu konzipieren und den unzureichenden Möglichkeiten, diese mit „reinen“ Web 2.0 Technologien zu realisieren.

*Abschnitt 2* bietet einen Überblick über die zentralen Technologien und Methoden des Social Semantic Web.

Dazu stellt **Barbara Geyer-Hayden** unterschiedliche Ansätze der Wissensmodellierung vor, und zeigt auf, welche Rolle diese für die Beschreibung von Web-Ressourcen und die Veröffentlichung von strukturierten Daten am Netz spielen.

**Michael Hausenblas** zeigt an den Beispielen Mikroformate und RDFa unterschiedliche Strategien, um bestehende Web-Ressourcen mit Metadaten zu annotieren, in HTML zu integrieren und damit die maschinelle Erschließbarkeit bestehender Web-Ressourcen zu verbessern.

**Armin Ulbrich und Patrick Höfler** konzentrieren sich in ihrer Betrachtung auf die Modellierung von Anwenderverhalten im Web und zeigen anhand unterschiedlicher Beispiele, wie eine strukturierte Aufbereitung der gewonnenen Daten zu einer qualitativen Verbesserung von Applikationen und der Nutzer-zentrierten Knowledge Discovery führen kann.

**Axel Polleres und Malgorzata Mochol** zeigen in ihrem Beitrag unterschiedliche Methoden der Expertensuche im Web. Am Beispiel des Projektes „ExpertFinder“ diskutieren sie die Rahmenbedingungen zur Kombination, Wiederverwendung und Erweiterung bestehender RDF-Vokabulare zur Beschreibung von Personen, Organisationen und Expertise im Web und deren Konsequenz für die Jobsuche der Zukunft.

**Erich Gams und Daniel Mitterdorfer** diskutieren in ihrem Beitrag die Anforderungen an die nächste Generation von Content Management Systemen und stellen eine generische Architektur eines Semantic Web-tauglichen Systems vor.

Ergänzend dazu vergleichen **Andreas Blumauer und Martin Hochmeister** unterschiedliche Tag-Recommender-Systeme zur gemeinschaftlichen Verschlagwortung und stellen ein ontologiegestütztes Tag-Recommender-System vor, auf Basis dessen sich neue Anwendungen und Mehrwertdienste realisieren lassen.

**Sebastian Schaffert, François Bry, Joachim Baumeister und Malte Kiesel** führen in die Grundlagen von semantischen Wikis ein und zeigen,

wie durch die Verknüpfung von „sozialer Intelligenz“ und „künstlicher Intelligenz“ das Potential von Wikis weiter erschlossen werden kann.

**Sören Auer, Jens Lehmann und Christian Bizer** bieten einen Einstieg in die spannende Welt von Open Data und zeigen anhand semantischer Mashups, wie offene Datenquellen am Netz mittels semantischer Technologien und Reasoning (teilautomatisiert) vernetzt und zum weiteren Gebrauch veröffentlicht werden können.

*Abschnitt 3* thematisiert bestehende Anwendungen und deren Perspektiven in einem Social Semantic Web.

Am Beispiel Plattform Wissensmanagement geben **Stefanie N. Lindstaedt und Claudia Thurner** einen praxisnahen Einblick in das gelebte Management einer Community of Interest und zeigen, wie soziale Prozesse in der Online- und Offline-Welt mittels semantischer Technologien unterstützt werden können.

**Gernot Tscherteu und Christian Langreiter** stellen unterschiedliche Methoden und darauf basierende Visualisierungsapplikationen vor, die dazu geeignet sind Online-Communities visuell zu erschließen und so die Nutzer bei der sozialen Interaktion am Netz unterstützen.

Mit dem Semantic Desktop präsentieren **Leo Sauermann, Malte Kiesel, Kinga Schumacher und Ansgar Bernardi** die nächste Generation von Desktop-Anwendungen. Mittels des Konzeptes „persönliches Wissensmanagement“ werden Ansätze aus dem Web 2.0 und dem Semantic Web verknüpft und in eine generische Architektur überführt.

**Andreas Hotho, Robert Jäschke, Dominik Benz, Miranda Grahl, Beate Krause, Christoph Schmitz und Gerd Stumme** zeigen am Beispiel BibSonomy ein kooperatives Verschlagwortungssystem für Web-Links und Publikationen. Sie gehen auf die bestehenden Funktionalitäten und die dahinter stehende Architektur ein, und zeigen, wie die gewonnenen Daten für weitere Zwecke ausgewertet werden können.

**Markus Krötzsch und Denny Vrandečić** thematisieren am Beispiel Semantic Wikipedia die Entwicklungsoptionen und verfügbaren Technologien für die nächste Generation der beliebten Grass-Roots-Enzyklopädie und zeigen, wie das gemeinschaftlich generierte Wissen mittels entsprechender Exportmöglichkeiten in anderen Anwendungen weiterverwendet werden kann.

**Christoph Wieser und Sebastian Schaffert** stellen die Fragen nach der Zeitung der Zukunft, und wie sich das Zeitunglesen auf Basis semantisch gestützter Redaktionsprozesse verändern wird.

**Holger Stenzhorn und Matthias Samwald** zeigen zum Abschluss die Relevanz des Semantic Web für den Bereich der biomedizinischen Forschung, insbesondere um aus der unfassbaren Datenfülle jene relevanten Erkenntnisse zu extrahieren, die zu Durchbrüchen bei neuen Medikamenten und Heilungsmethoden führen sollen.

**Abschnitt 4** versucht eine Reflexion des Phänomens „Social Semantic Web“ aus einer sozialwissenschaftlichen Perspektive<sup>3</sup>.

**Jan Schmidt und Tassilo Pellegrini** nähern sich dem Social Semantic Web aus kommunikationssoziologischer Perspektive und identifizieren sowohl unterschiedliche Wissenstypen der sozialen Organisation als auch gängige „Bemächtigungsstrategien“ zur Nutzung und Aneignung von User-Generated Content.

Im einzigen englischsprachigen Aufsatz dieses Bandes fragen **Narayan Kulathuramaiyer und Hermann Maurer** nach den Implikationen des zunehmenden Data Minings im Spannungsfeld zwischen technischer Notwendigkeit für gesteigerte Convenience und Endnutzertauglichkeit von Anwendungen und sozialer Bedrohung durch Informationsasymmetrien und Machtmissbrauch.

**Michael Nagenborg** beschließt diesen Abschnitt mit einer fundierten Diskussion von Privacy im Social Semantic Web. Aus der Perspektive der Informationsethik stellt er die Forderung das Private als ein normatives, handlungsleitendes Konzept zu verstehen, dem die technische Infrastruktur entsprechen muss um sozial verträglich zu sein.

*Wien, im Juni 2008*

---

<sup>3</sup> Leider sind zwei wichtige Themenkomplexe unterrepräsentiert: Intellectual Property Rights und Governance. Wir hoffen u. a. mittels dieses Buches den Diskurs zu diesen Themen anzuregen und den Wissenstransfer zwischen den Disziplinen zu fördern.

Social Semantic Web

Web 2.0 - Was nun?

Blumauer, A.; Pellegrini, T. (Hrsg.)

2009, XVI, 510 S., Hardcover

ISBN: 978-3-540-72215-1