Editorial

Johann-Christoph Freytag · Robert Tolksdorf

Online publiziert: 5. August 2010
© Springer-Verlag 2010

Das Semantic Web mit seinen unterschiedlichen technologischen Facetten gewinnt immer mehr an Bedeutung: mehr und mehr Datenverwaltungssysteme, aber auch Suchdienste nutzen die Möglichkeit, Bedeutungsaspekte mit in die Verarbeitung einzubeziehen. Dieser Ansatz wird nicht nur zu existierenden hinzugefügt, sondern es werden auch neue Formen der Informationsdarstellung, der Informationsweitergabe und der Informationsnutzung entwickelt.

Während Standardthemen mit Standardansätzen bisher auch den Bereich des Semantic Web bestimmt haben, kommen nun neue Anforderungen und damit auch neue Herausforderungen auf Forscher und Entwickler zu – diese sollen in diesem Themenheft im Vordergrund stehen. Gleichzeitig stellen wir fest, dass der Bereich Datenbanken das Thema des Semantic Web bisher recht stiefmütterlich behandelt hat – auch aus diesem Grund soll dieses Themenheft mithelfen, weitergehendes Interesse im Bereich Datenbanken an Themen aus dem Semantic Web zu wecken.

Es werden drei recht unterschiedliche Aspekte des Semantic Web aufgegriffen. Im ersten Artikel untersuchen Olaf Hartig und Andreas Langeegger neue Möglichkeiten der Auswertungen von SPARQL-Anfragen über verteilte RDF-Daten – auch *Linked Data* genannt – mit denen sie deklarativ zugreifbar werden. Dabei geht es nicht weniger um die Anpassung existierender Ansätze an neue Anforderun-

gen als vielmehr um die Einbeziehung von neuen Quellen in die laufende Bearbeitung von Anfragen.

Im zweiten Beitrag dieses Heftes stellen Thomas Franz und Steffen Staab neue Ansätze für ein Ranking von *Linked Data* mit Hilfe eines dreidimensionalen Modells vor, das die unterschiedlichen semantischen Verknüpfungen der Daten berücksichtigt. Der Ansatz wird konzeptuell vorgestellt und durch Experimente evaluiert.

Abschließend wird in dem Beitrag von Ralf Heese u.a. ein Überblick über Einsatzmöglichkeiten semantischer Technologien in heutigen industriellen Anwendungen gegeben und dargestellt, welche qualitativen Verbesserungen dadurch erreicht werden können. Dabei liegt der Fokus des Beitrags auf der beispielhaften Skizzierung des Einsatzes von Ontologien in industriellen Anwendungen.

Wie oben erwähnt, sollen diese Beiträge Anregungen geben, welche Semantic Web-Technologien und -Ansätzen von bisherigen Entwicklungen im Datenbankbereich profitieren können und welche neuen Herausforderungen existieren. Somit ist dieses Themenheft nicht ein rückblickender Abschluss der Thematik, sondern soll neues Interesse an dem Schnittpunkt beider Bereiche für die Entwicklung neuer Ideen und Techniken wecken.

J.-C. Freytag (✉)
Institut für Informatik, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin,
Deutschland
e-mail: freytag@informatik.hu-berlin.de

R. Tolksdorf
Institut für Informatik, Freie Universität Berlin, Berlin,
Deutschland
e-mail: tolk@ag-nbi.de