

Interaktion und Visualisierung im Daten-Web

Philipp Heim¹, Steffen Lohmann², Thomas Schlegel³, Jürgen Ziegler⁴

¹TRUMPF Group
Johann-Maus-Straße 2
71254 Ditzingen
philipp.heim@de.trumpf.com

²Universität Stuttgart
Universitätsstr. 38
70569 Stuttgart
steffen.lohmann@vis.uni-stuttgart.de

³Technische Universität Dresden
Nöthnitzer Straße 46
01187 Dresden
thomas.schlegel@tu-dresden.de

⁴Universität Duisburg-Essen
Lotharstraße 65
47048 Duisburg
juergen.ziegler@uni-due.de

Vorwort

Das World Wide Web ist nicht nur eine gigantische Sammlung von verlinkten Dokumenten, es wird auch mehr und mehr zur globalen Datenbank. Sowohl nutzergenerierte Daten als auch professionell aufbereitete Datenbestände verschiedenster Anbieter finden sich zunehmend im Web und bergen ein enormes Nutzungspotenzial. Dieses Potenzial lässt sich jedoch nur entfalten, wenn die Erschließung der Daten durch anwenderorientierte Zugriffsformen unterstützt wird. Vor diesem Hintergrund behandelt die Workshopreihe Fragestellungen der Interaktion und Visualisierung im „Daten-Web“.

Der zweite Workshop zu diesem Thema soll an die Erfolge und Ergebnisse des ersten Workshops auf der INFORMATIK 2011 anknüpfen. Die halbtägige Veranstaltung bietet eine Plattform für den Austausch aktueller Forschungsergebnisse und gibt einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen in den genannten Bereichen. Beispiele für Forschungsgebiete mit Relevanz zur Workshopthematik sind Interaktive Systeme, Visualisierung, Semantic Web und Informationsdesign.

Den thematischen Schwerpunkt des diesjährigen Workshops bildet die interaktive Nutzung und Visualisierung von semantischen Daten. Durch *Semantic-Web*-Standards, die *Open-Data*-Bewegung sowie pragmatische *Linked-Data*-Ansätze sind semantische Daten in den letzten Jahren deutlich verfügbarer geworden. Jedoch erfordert die anwenderorientierte Nutzung dieser Daten Interaktions- und Visualisierungsformen, die den Zugriff erleichtern. Hierbei stehen dieses Jahr insbesondere neue Ansätze zur visuellen Suche und Annotation im Mittelpunkt des Workshops.

Für den Eröffnungsvortrag konnten wir mit *Harald Sack* einen erfahrenen Wissenschaftler auf diesem Gebiet gewinnen. In seinem Vortrag setzt er sich mit komplexeren Suchszenarien auseinander, die sich nicht durch einfache Anfragen lösen lassen, sondern explorative Strategien erfordern. Der Vortrag diskutiert die Limitationen aktueller Suchmaschinen und zeigt, wie visuelle Ansätze in Kombination mit semantischen Technologien neue Formen der explorativen Suche ermöglichen.

Um die explorative Suche geht es auch in der Arbeit von *Osterhoff et al.* Sie präsentieren eine Erweiterung für Autovervollständigungen, bei der die vorgeschlagenen Begriffe in Kategorien unterteilt und visuell angereichert werden. Auf diese Weise erhält der Nutzer bereits während der Eingabe semantisches Feedback und kann dem System die Bedeutung seines Suchbegriffs durch Auswahl der entsprechenden Entität unmittelbar mitteilen.

Komplementär dazu beschäftigen sich *Schlegel et al.* mit der Frage, wie die semantische Annotation von Texten visuell unterstützt werden kann. Im Speziellen interessieren sie Ansätze, die es gewöhnlichen Nutzern, nicht nur Experten, ermöglichen, Texte semantisch auszuzeichnen. Hierbei vergleichen sie verschiedene Visualisierungstechniken, die sie prototypisch umsetzen und in einer Nutzerstudie evaluieren.

Schließlich nehmen sich *Haag et al.* dem Problem an, komplexe Suchanfragen für Nutzer verständlicher darzustellen. Sie verwenden das Visualisierungskonzept der Filter/Flow-Graphen und zeigen Modifikationen, die die Lesbarkeit visueller Suchanfragen vereinfachen. Verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten illustrieren sie anhand eines Beispiels aus der Reiseplanung.

Die eingereichten Workshopbeiträge wurden von mindestens drei Mitgliedern des Programmkomitees begutachtet und bewertet. Dieses setzte sich zusammen aus:

- Sören Auer, Universität Leipzig
- Achim Ebert, TU Kaiserslautern
- Thomas Ertl, Universität Stuttgart
- Ralf Heese, Freie Universität Berlin
- Claudia Müller-Birn, Freie Universität Berlin
- Jasminko Novak, Fachhochschule Stralsund
- Harald Sack, Hasso-Plattner-Institut Potsdam
- Moritz Stefaner, Well-formed Data

Als zusätzliche Gutachter mitgeholfen haben Florian Heimerl und Jörg Waitelonis.

Allen Gutachtern möchten wir an dieser Stelle unseren Dank für die sorgfältige Durchsicht der Beiträge und die konstruktiven Anmerkungen aussprechen. Außerdem bedanken wir uns bei den Autoren für ihre sehr interessanten und anregenden Beiträge zum Workshop. Nicht zuletzt sind wir den Organisatoren der INFORMATIK 2012 für Ihre Unterstützung bei der Durchführung des Workshops dankbar.