

# Aufbau von Wissensordnungen

Seminar im Wintersemester 2012/13

Dozenten:

Dr. Katrin Weller

Tamara Heck

Dr. Indra Mainz, Dr. Dominic Mainz

Evelyn Dröge

## MODULZUORDNUNG

Informationswissenschaft und Sprachtechnologie, Prüfungsordnung 2011:

- I2c. Basisseminar I: Aufbau von Wissensordnungen

Ergänzungsfach Informationswissenschaft, Prüfungsordnung 2011:

- I2d. Basisseminar I: Aufbau von Wissensordnungen

Prüfungsordnung 2004, Informationswissenschaft und Sprachtechnologie oder Ergänzungsfach:

- I1 Basismodul Theoretische Informationswissenschaft (entspricht dem früheren Seminar "Theoretische Informationswissenschaft").

Für diesen Kurs sind 4 parallele Gruppen vorgesehen, pro Gruppe können maximal 45 Teilnehmer zugelassen werden.

## ANMELDUNG. ACHTUNG GEÄNDERTE FRISTEN

In der Zeit vom **01. September bis 13. September** wird das LSF für die Anmeldung freigeschaltet. Bitte beachten Sie diese frühe Anmeldephase: die ersten Kurse starten bereits vor Beginn der eigentlichen Vorlesungszeit.

Für die Verteilung der Teilnehmer auf die parallelen Gruppen wird ein Prioritätsverfahren eingesetzt. Dabei kann jeder im LSF angeben, welche Gruppen für ihn/sie in Frage kommen, und welche Termine dabei bevorzugt werden. Geben Sie also bitte für alle in Frage kommenden Kurse an, ob Sie diesem Termin die **Priorität 1, 2, 3 oder 4** geben wollen. Eine genaue Beschreibung des Anmeldeverfahrens gibt es auf dem Schwarzen Brett auf der Infowiss-Webseite.

Nach dem 14. September werden die Teilnehmer dann auf die verschiedenen Kurse verteilt, wobei die am besten passenden Prioritäten und eine möglichst gleichmäßige Aufteilung berücksichtigt werden. Zusätzlich tritt ab dann ein Nachrückerverfahren in Kraft, falls sich jemand zu spät angemeldet hat und noch Plätze verfügbar sind.

Wer in der ersten Sitzung des Kurses, für den er eingetragen ist, nicht erscheint, verliert seinen Anspruch auf Teilnahme in genau dieser Gruppe; sein Platz wird ggf. für Nachrücker frei und der Dozent kann ihn bei Bedarf in eine andere Gruppe einteilen. Nach Beginn der Kurse ist ein Wechsel zwischen den verschiedenen Gruppen nicht möglich, da Kursaufbau und -inhalte individuell verschieden sein können.

## **TERMINE**

Die einzelnen Gruppen sind jeweils unabhängig voneinander und werden zu unterschiedlichen Zeiten stattfinden. Zwei der Kurse finden als Blockseminare bereits vor Beginn der eigentlichen Vorlesungszeit statt, die anderen beiden finden wöchentlich während des Semesters statt.

Die Inhalte und der Aufbau der einzelnen Kurse sind individuell verschieden, ein Wechsel zwischen den Kursen ist daher generell nicht möglich. Eine kurzen Einblick in die Inhalte der einzelnen Kurse finden Sie im Abschnitt "Bemerkung".

Das Seminar Gruppe 1 findet wöchentlich Dienstags von 14:30 bis 16:00 Uhr statt, die erste Sitzung ist am 09. Oktober 2012.

Dozentin: Katrin Weller, Kontakt: [weller@hhu.de](mailto:weller@hhu.de)

Das Seminar Gruppe 2 findet wöchentlich Donnerstags von 14:30 bis 16:00 Uhr statt, die erste Sitzung ist am 11. Oktober 2012.

Dozentin: Tamara Heck, Kontakt: [tamara.heck@hhu.de](mailto:tamara.heck@hhu.de)

Das Blockseminar Gruppe 3 findet am 1.10., 2.10. und 4.10.2012, jeweils von 9-19 Uhr statt.

Dozenten: Indra Mainz/ Dominic Mainz

Das Blockseminar Gruppe 4 findet vom 24.09. bis 28.09.2012, jeweils täglich von 10-16 Uhr statt.

Dozentin: Evelyn Dröge, Kontakt: [evelyn.droege@hu-berlin.de](mailto:evelyn.droege@hu-berlin.de)

Alle Veranstaltungen finden in Gebäude 23.21, Raum 23.21.00.81/83 (CIP-Raum) statt.

## **BEMERKUNG**

Kurs 1, 3 und 4: Aufbau von Ontologien

Ontologien sind komplexe Methoden der Wissensrepräsentation. Mit ihrer Hilfe werden Informationen zu (eingegrenzten) Themengebieten als formale Modelle abgebildet. Im Rahmen des Seminars werden zunächst theoretische Grundlagen und allgemeine Problematiken des Ontologieaufbaus und Einsatzmöglichkeiten von Ontologien diskutiert. Danach wird der Umgang mit dem Ontologie-Editor Protégé erlernt. Im weiteren Seminarverlauf werden dann eigenständig Ontologien zu verschiedenen Themenbereichen erarbeitet.

Es empfiehlt sich, zur Vorbereitung auf den Kurs bereits einmal unter <http://protege.stanford.edu/> die Version 3.4 des Ontologieeditors Protégé herunterzuladen

und diese zu Hause zu installieren.

## Kurs 2: Aufbau von Thesauri

Ein Thesaurus ist ein Werkzeug zur Wissensrepräsentation und hilft bei der Abbildung eines bestimmten Themengebietes. In diesem Seminar werden die theoretischen Grundkenntnisse in der Dokumentation und der Präsentation von Information und Wissen vermittelt, und dabei speziell auf den Aufbau und den Nutzen eines Thesaurus eingegangen. Mit Hilfe der Software "TheW" wird der Aufbau eines Thesaurus erlernt und ein eigener Thesaurus erstellt.

Die Software "TheW" gibt es für 32-bit Windows-Systeme und als Java-Version (<http://publish.uwo.ca/~craven/freeware.htm>) und sollte zu Hause aus dem Rechner installiert werden können.

## Empfohlene Literatur:

Gruppe 1, 3 und 4:  
Tutorials:

- Horridge, M., Knublauch, H., Rector, A., Stevens, R., & Wroe, C. (2004). A Practical Guide To Building OWL Ontologies Using The Protégé-OWL Plugin and CO-ODE Tools: Edition 1.0. Retrieved November 16, 2008, from <http://www.co-ode.org/resources/tutorials/ProtegeOWLTutorial.pdf>.
- Noy, N. F., & McGuinness, D. L. (2001). Ontology Development 101: A Guide to Creating Your First Ontology: Stanford Knowledge Systems Laboratory Technical Report KSL-01-05 and Stanford Medical Informatics Technical Report SMI-2001-0880, March 2001. Retrieved November 12, 2008, from [http://protege.stanford.edu/publications/ontology\\_development/ontology101-noy-mcguinness.html](http://protege.stanford.edu/publications/ontology_development/ontology101-noy-mcguinness.html).

Literatur:

- Allemang, D., & Hendler, J. (2008). Semantic Web for the Working Ontologist: Modeling in RDF, RDFS and OWL. Amsterdam: Morgan Kaufmann/Elsevier.
- Bertram, J. (2005). Einführung in die inhaltliche Erschließung. Grundlagen – Methoden – Instrumente. Würzburg: Ergon.
- Stock, W.G., & Stock, M. (2008). Wissensrepräsentation. Informationen auswerten und bereitstellen. München: Oldenbourg.
- Weller, K. (2010). Knowledge Representation in the Social Semantic Web. Berlin: De Gruyter Saur.

Gruppe 2:  
Tutorials:

- Craven, T.C.: Documentation of TheW:  
<http://publish.uwo.ca/~craven/thew32/thew32.htm>
- Craven, T.C.: Introduction to TheW:  
<http://publish.uwo.ca/~craven/thew32/thew32in.htm>
- Gebrauchsanleitung TheW: <http://goo.gl/t4QWD>

#### Literatur:

- De Vorse, K.L.; Elson, C.; Gregorev, N.P.; Hansen, J. 2006. "The Development of a local thesaurus to improve access to the anthropological collections of the American Museum of Natural History". *D-Lib Magazine*. 12 (4).  
<http://www.dlib.org/dlib/april06/devorse/04devorse.html>.
- Stock, W.G., & Stock, M. (2008). Wissensrepräsentation. Informationen auswerten und bereitstellen. München: Oldenbourg.
- Aitchison, J. (2000). Thesaurus construction and use: a practical manual. London: Aslib.

#### Links:

Gruppe 1, 3 und 4:

Protégé Website: <http://protege.stanford.edu/> (mit Möglichkeiten zum kostenfreien Download des Programms).

#### **Voraussetzungen:**

Keine formalen Teilnahmevoraussetzungen.

Melden Sie sich bitte fristgemäß für die Kursteilnahme an. Genaue Hinweise zum Anmeldeverfahren finden Sie im Abschnitt "Bemerkung".

Inhaltlich baut dieser Kurs auf den Themen der Vorlesung "Wissensrepräsentation" auf, Grundkenntnisse der Wissensrepräsentation werden daher vorausgesetzt und nicht extra erläutert.

#### **Zielgruppe:**

Bachelorstudierende des Studiengangs Informationswissenschaft und Sprachtechnologie sowie mit Informationswissenschaft als BA-Ergänzungsfach, idealerweise im 3. Semester. Für Studierende der alten Prüfungsordnung 2004 entspricht dieser Kurs der früheren Veranstaltung "Theoretische Informationswissenschaft".

#### **Leistungsnachweis**

**Abschlussprüfung:**

PO 2011: Eine Abschlussprüfung kann in diesem Seminar nicht abgelegt werden. Das entsprechende Modul (I2) wird in jedem Fall mit einer mündlichen Prüfung zur Vorlesung Wissensrepräsentation abgeschlossen.

PO 2004: Eine Abschlussprüfung ist auch hier nicht möglich. Das entsprechende Modul I1 wird durch eine mündliche Prüfung beendet.

Bei Fragen zu APs wenden Sie sich daher bitte direkt an Prof. Stock.

Alle weiteren Rahmenbedingungen (z.B. in welcher Form die aktive Teilnahme für den BN erbracht wird) sind von der spezifischen Gruppe abhängig, d.h. die Bedingungen können von Gruppe zu Gruppe variieren. Sie werden daher in der ersten Sitzung vom jeweiligen Dozent bekannt gegeben. In der Regel ist eine regelmäßige Anwesenheit erforderlich.