

Übungsblatt 7

7.1 WordNet-Hierarchie

Dolphins are mammals, not fish. They are warm-blooded like man, and give birth to one baby called a calf at a time. At birth a bottlenose dolphin calf is about 90-130 cm long and will grow to approx 4 metres, living up to 40 years. They are highly sociable animals, living in pods which are fairly fluid, with dolphins from other pods interacting with each other from time to time.

- Das WordNet 3.0-Webinterface (<http://wordnet.princeton.edu/perl/webwn>) erlaubt es, die komplette Hypernym-Kette (d.h. alle Oberbegriffe) für einen gegebenen Begriff abzufragen. Geben Sie jedes Substantiv aus dem obigen Text ein, wählen Sie jeweils die im Kontext des Dokuments angemessene Lesart aus, und fragen Sie die Oberbegriffe (Hypernyme) ab.
- Konstruieren Sie den (möglicherweise nicht zusammenhängenden) Graphen, der alle markierten Wörter enthält. Sie müssen nicht jeden einzelnen WordNet-Oberbegriff übernehmen: Sie können sich auf die – strukturell oder inhaltlich – wichtigeren beschränken.

7.2 Semantische Relationen

Die folgenden Daten stammen aus einem Assoziationsexperiment, das in Saarbrücken durchgeführt wurde: Versuchspersonen wurde ein Wort präsentiert (Triggerwort), und sie sollten semantisch ähnliche Wörter dazu aufzählen. Im folgenden sind drei Triggerwörter, jeweils mit 5 häufig genannten assoziierten Wörtern, angegeben:

Fahrrad: *Fahrzeug, Sport, Rad, Pedal, Moped*

Erdbeere: *Kuchen, Frucht, Sahne, Garten, süß*

Buch: *Seite, Roman, Autor, Bibliothek, lesen*

- Beurteilen Sie für alle Paare von Triggerwort und Assoziation, ob die zwischen ihnen bestehende semantische Relation durch eine der WordNet-Relationen (Hyponymie/Hyperonymie, Meronymie/Holonymie, Antonymie) plausibel beschrieben wird.
- Versuchen Sie in den Fällen, in denen dies Ihrer Ansicht nach der Fall ist, die Relation an (z.B.: „*Fahrrad – Fahrzeug*: Hyponymie“) und versuchen Sie die Beziehung in der WordNet-Datenbank aufzufinden. Problem ist, dass es kein deutsches WordNet mit einer frei zugänglichen Web-Schnittstelle gibt. Nehmen Sie deswegen den Umweg über das Englische: Passende englische Übersetzung wählen (ggf. mithilfe von Wörterbuch oder LEO) und im englischen WordNet (s.o.) recherchieren. Geben Sie die Resultate der Recherche an.
- Versuchen Sie in den Fällen, in denen Ihrer Ansicht nach keine WordNet-Relation vorliegt, die semantische Beziehung mit eigenen Worten zu charakterisieren.