Computerlinguistik

E07: Bedeutung

IDH INSTITUT FÜR DIGITAL HUMANITIES UNIVERSITÄT ZU KÖLN

Semantik

- Einführung
- Wortsemantik vs. Satzsemantik
- Merkmaltheorie
- Prototypentheorie
- Semantische Relationen

	Zeichenebene	Wortebene	Satzebene
Ausdrucksseite (signifiant)	**Phonetik / Phonologie**	**Morphologie**	**Syntax**
Inhaltsseite (signifié)		**Wortsemantik**	**Satzsemantik**

Semantik - Einführung

- Sprachliches Zeichen → Semiotisches Dreieck
- Mentales Lexikon: Teil des Langzeitgedächtnisses
- Konzepte: Bausteine unseres Wissens, basieren auf Erfahrungen
  - Kategorienkonzepte (Types): Repräsentanten von Informationen über Klassen - Relationsbeziehung: Äquivalenz
  - Partikularkonzepte (Token): Repräsentanten von Informationen über Einzelnes - Relationsbeziehung: Identität

Wortsemantik vs. Satzsemantik

- **Lexikalische Semantik (oder Wortsemantik):**
  - Kontextunabhängige Bedeutungen von Wörtern
  - Relationen zwischen Bedeutungen (Sinnrelationen)
- **Satzsemantik:**
  - Prinzip der Kompositionalität:

∑ Wortbedeutungen
\+ Art der Zusammensetzung

= Satzbedeutung

Merkmalsemantik

- **Merkmalhypothese:** Bedeutungen sind nicht ganzheitlich, sondern aus elementaren Inhaltselementen zusammengesetzt. Diese Inhaltselemente nennt man *semantische Merkmale* oder *Seme*.
- **Merkmalbündel**: Innere Struktur von Bedeutungen
- **Semantische Opposition**: Gegenüberstellung distinktiver Bedeutungsmerkmale
- Ermittlung wesentlicher Merkmale: Kriterium der Notwendigkeit
- Probleme der Merkmalhypothese: Relationale Merkmale - Verben - kognitive Plausibilität

Prototypensemantik

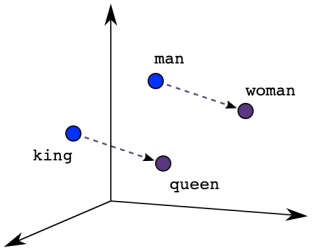
- **Prototypenhypothese:** Prototypen sind mentale Repräsentationen von Kategorien, die nicht klar umgrenzt werden können. Kontinuum der Kategoriezugehörigkeit.
- Entstehung von Prototypen: Frequenz und Relevanz
- Problem: Mentale Bilder oder abstrakte Repräsentationseinheiten
- Alternative oder Ergänzung zur Merkmalsemantik?

Semantische Relationen

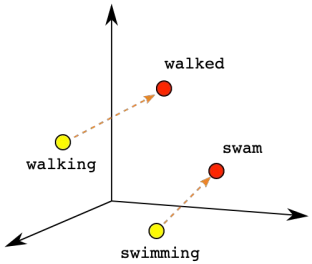
- **Synonymie:** Bedeutungsgleichheit (gleiche denotative Merkmale, ggfs. unterschiedliche konnotative Merkmale)
- **Referenzidentität**: Gleicher Referent, ggfs. unterschiedliche Bedeutungen
- **Ambiguität**: Unterschiedliche Bedeutungen einer Wortform (Polysemie vs. Homonymie; Homophonie vs. Homographie)
- **Hyponymie** (Unterordnung) vs. **Hyperonymie** (Überordnung) vs. **Kohyponymie** (Nebenordnung)
- **Kontradiktion** (keine Zwischenstufen, nicht steigerbar) vs. **Antonymie** (Zwischenstufen, steigerbar)

Ausblick: Embeddings

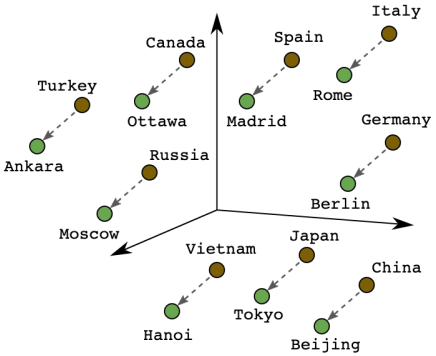
- John Firth (1957): “You shall know a word by the company it keeps.”
- Zusammenstellung von Kontexten, in denen Wörter stehen
- Numerische Repräsentation in einem hochdimensionalen Vektorraum
- Berechnung von Bedeutung



Male-Female



Verb Tense



Country-Capital

Literatur / Hausaufgabe

- **Zur Nachbereitung**:
  - Lesen Sie: Schwarz/Chur (1996) Kap. 1 - 2.2 (S. 13-60)

Die Texte (bzw. Links) finden Sie im Ilias-Seminarordner.