

Einführung in die Semantik, 1. Sitzung Aufgaben der Semantik / Grundlagen

Götz Keydana

Göttingen
10. Oktober 2006

Wortbedeutung

Wahrheitsbedingensemantik

Kompositionalität

Formalisierung – warum? / Metasprache

Namen

Die Bedeutung eines Namens ist das Ding, das der Name bezeichnet:

- ▶ *Thomas Pynchon* ist der amerikanische Schriftsteller, der das Inkognito liebt.
- ▶ *Göttingen* ist die Stadt, von der Céline gesagt hat, sie hätte ruhig 200 Jahre länger brennen können.
- ▶ *Herr Job* ist der Inhaber des hiesigen Lehrstuhls. (Aber es gibt auch andere Herr Jobs.)
- ▶ *Caliban* ist eine Figur aus Shakespeares Sturm. (Er existiert also gar nicht in der Welt.)

andere Wortarten

- ▶ Substantive, z.B. *Maus*
 - (1) Im Zimmer ist eine Maus!
 - (2) Die Maus ist ein Säugetier.
- ▶ Verben
- ▶ Adjektive
- ▶ Präpositionen
- ▶ Funktionswörter
- ▶ *Sätze*

Lexikalische Semantik

Die lexikalische Semantik versucht, die für das mentale Lexikon relevante Semantik von Wörtern zu modellieren.

- ▶ Merkmalssemantik
- ▶ Prototypensemantik
- ▶ Wortfeldtheorie
- ▶ etc.

Lexikalische Semantik gehört nicht zu den Bereichen, mit denen wir uns in diesem Semester beschäftigen werden.

Satzbedeutung und Handlungen

Bedeutungen manifestieren sich in Verhaltensweisen (z.B. des Adressaten einer Äußerung). → Behaviorismus

- ▶ Befehle

(3) Tu endlich was!

- ▶ Aussagen

(4) Du tust einfach nichts!

(5) Mason & Dixon ist ein Roman von Thomas Pynchon.
(Was ist die angemessene Verhaltensweise?)

Bedeutung ad infinitum

Bedeutung kann (durch Rekurs auf andere Bedeutungen) glossiert werden:

- ▶ Wörterbücher
- ▶ Natural Semantic Metalanguage (Anna Wierzbicka)
- ▶ Merkmalstheorien
- ▶ etc.

Satzbedeutung und Wahrheitswerte

Bedeutung kann auf Wahrheit zurückgeführt werden.

Die Bedeutung eines Aussagesatzes α ist dergestalt, daß sie für jede Situation s angibt, ob α in s wahr oder falsch ist.

- ▶ Auf die Weise können die Primitiva der semantischen Theorie auf 2 Begriffe reduziert werden: wahr (1) und falsch (0).
- ▶ Versteht man einen Aussagesatz, so ist man in der Lage, anzugeben, ob der Satz wahr oder falsch ist.
- ▶ Die Bedeutung der Primitiva kann daher aus Verhalten abgeleitet werden.
- ▶ Die Verwendung der Primitiva in der Theorie ist streng reglementiert.

Wahrheitswerte *cont.*

Diese Art der Semantik heißt Wahrheitsbedingungen-Semantik (truth-conditional semantics). Ihr Begründer ist Gottlob Frege. Die Wahrheitsbedingungen-Semantik ist das Thema dieser Einführung.

Satzbedeutung und mögliche Welten

Sätze werden relativ zu Situationen bewertet. Diese Situationen werden mögliche Welten genannt.

Jeder Satz α hat einen Wahrheitswert (1 oder 0) in jeder möglichen Welt w .

Die Bedeutung eines Satzes wie “es regnet” kann daher relativ zu möglichen Welten folgendermaßen angegeben werden:

(6) Es regnet: $[w_1 \rightarrow 1, w_2 \rightarrow 0, w_3 \rightarrow 1, \dots]$

Die Bedeutung eines Satzes ist daher eine Funktion von möglichen Welten in Wahrheitswerte.

Kompositionalität

das Frege-Prinzip

Die Bedeutung eines komplexen Ausdrucks ergibt sich aus der Bedeutung seiner unmittelbaren Teile und der Art und Weise, wie sie verbunden sind.

Beispiel

- (7) (a) Der unsichtbare Pynchon schreibt ein neues Buch.
(b) [DP Der [NP unsichtbare Pynchon]] [VP schreibt [DP ein [NP neues Buch]]]

Beispiel zur Kompositionalität *cont.*

- ▶ Die Bedeutung von [der unsichtbare Pynchon] ergibt sich aus der Bedeutung von *der* und [unsichtbare Pynchon]
- ▶ Die Bedeutung von [unsichtbare Pynchon] ergibt sich aus der Bedeutung von *unsichtbare* und *Pynchon*
- ▶ Die Bedeutung von [schreibt [ein [neues Buch]]] ergibt sich aus der Bedeutung von *schreibt* und [ein[neues Buch]] etc.

Kompositionalität und Wortbedeutung

Aufgrund des Kompositionalitätsprinzips kann von Satzbedeutungen auf Wortbedeutungen geschlossen werden.

Beispiel

(8) Pynchon schnarcht.

- ▶ Wahrheitsbedingungen für (8) = $\llbracket \text{Pynchon schnarcht} \rrbracket$: (8) ist wahr, wenn Pynchon in w schnarcht, sonst falsch.
- ▶ Bedeutung von *Pynchon* = $\llbracket \text{Pynchon} \rrbracket$: der amerikanische Schriftsteller, der das Inkognito liebt, der Autor von *Rainbow's Gravity*, der Mann, der in den Simpsons mit einer Tüte auf dem Kopf auftritt etc.

Kompositionalität und Wortbedeutung *cont.*

- ▶ Bedeutung von *schnarcht* = $\llbracket \text{schnarcht} \rrbracket$: weist jeder NP eine Satzbedeutung zu, die jeder möglichen Welt w den Wahrheitswert 1 zuweist, wenn Pynchon in w schnarcht, und den Wahrheitswert 0, wenn Pynchon in w nicht schnarcht.

Bei 2 Personen und 3 Welten können wir $\llbracket \text{schnarcht} \rrbracket$ daher auch folgendermaßen darstellen:

$$(9) \quad \llbracket \text{schnarcht} \rrbracket: [a \rightarrow [w_1 \rightarrow 1, w_2 \rightarrow 0, w_3 \rightarrow 1], [b \rightarrow [w_1 \rightarrow 0, w_2 \rightarrow 1, w_3 \rightarrow 1]]]$$

Zirkularität?

Sind unsere Bedeutungsangaben wirklich so furchtbar trivial?

Sätze und Sachverhalte sind verschiedene Dinge.

- ▶ Wir haben das Pech, daß Metasprache und Objektsprache (mehr oder weniger) identisch sind.
- ▶ Prinzipiell wäre aber jede andere Metasprache möglich.
- ▶ Die Zirkularität ist daher nur scheinbar.

Reduktion und Konsistenz

- ▶ Ziel der Semantik ist es, Erklärungen für bestimmte natürlichsprachliche Phänomene zu geben.
- ▶ Semantik ist daher (wie jede andere Wissenschaft auch) Reduktion.
- ▶ Reduktion muß fundiert (*principled*) sein. Jede Reduktion muß daher nach festen Regeln auf generelle Aussagen zurückführbar sein und neben Erklärungen auch Voraussagen liefern.
- ▶ Logik und Mathematik bieten eine elaborierte Metasprache, mit der semantische Generalisierungen möglich werden.

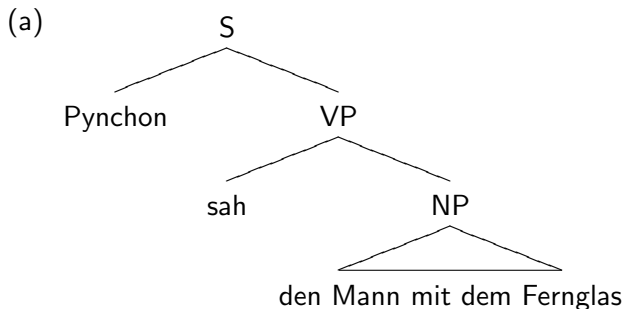
Ambiguität

▶ lexikalische Ambiguität

(10) Pynchon braucht Kohle.

▶ syntaktische Ambiguität

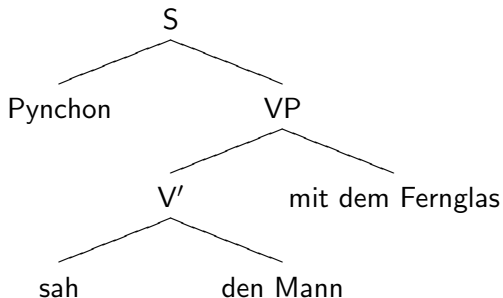
(11) Pynchon sah den Mann mit dem Fernglas.



Ambiguität *cont.*

11 Pynchon sah den Mann mit dem Fernglas.

(b)



Ambiguität *cont.*

► semantische Ambiguität

(12) Everybody loves someone.

(a) $\forall x \exists y (x \text{ loves } y)$

(b) $\exists y \forall x (x \text{ loves } y)$