

Einführung in die Theoretische Philosophie

SS 2006

Semesterablaufplan Tutorien

05.04.2006	MET	VL, Organisatorisches
12.04.2006	SP1	Textbesprechung
19.04.2006	SP2	VL, Textkenntnisklausur # 1 (Sprachphilosophie)
26.04.2006	SP3	Auswertung, Textbesprechung
03.05.2006	ET1	VL, Textkenntnisklausur # 2 (Erkenntnistheorie)
10.05.2006	ET2	Auswertung, Textbesprechung
17.05.2006		dies academicus
24.05.2006	WT1	VL, Textkenntnisklausur # 3 (Wissenschaftstheorie)
31.05.2006	WT2	Auswertung, Textbesprechung
07.06.2006		Pfingsten
14.06.2006	MO1	VL, Textkenntnisklausur # 4 (Metaphysik & Ontologie)
21.06.2006	MO2	Auswertung, Textbesprechung
28.06.2006	PG1	VL, Textkenntnisklausur # 5 (Philosophie des Geistes)
05.07.2006	PG2	Auswertung, Vorbereitung auf Abschlussklausur
12.07.2006	PG3	VL, Abschlussklausur

Semantik

Bedeutungstheorien

Bedeutungstatsachen

Bedeutungsgehalt: Unter der Menge der Tonfolgen und der Menge der Zeichenreihen gibt es solche, die bedeutungsvoll sind, und solche die es nicht sind. Wie ist das zu erklären? Welche Eigenschaften muss ein Satz aufweisen, damit er etwas bedeutet?

Der Mond scheint hell. / Brt xyz \$3&?ß JJJ.

Synonymie: Zwei Ausdrücke werden manchmal bedeutungsgleich genannt. Was heißt es, dass zwei Ausdrücke dieselbe Bedeutung besitzen? Worin gleichen sie sich? Was ist ihr gemeinsames Merkmal?

Der Erpel balzt. / Das Entenmännchen balzt.

Ambiguität: Es gibt Ausdrücke, die mehr als eine Bedeutung besitzen. Wann ist dies der Fall? Wie kann man entscheiden, wann welcher Ausdruck welche Bedeutung besitzt?

Maria erkennt ihre Bank an dem blauen Quadrat. / Horst ist ein Esel.

Analytizität: Wir sagen manchmal, ein Ausdruck sei in einem anderen schon „enthalten“. Sätze, die aus solchen Ausdrücken zusammengesetzt sind, sind wahr aufgrund der Bedeutung der Ausdrücke, aus denen sie zusammengesetzt sind. Wir brauchen kein Faktenwissen, um ihre Wahrheit oder Falschheit herauszufinden. Wie lässt sich das erklären? Was genau heißt es, dass ein Ausdruck in einem anderen „enthalten“ ist?

Junggesellen sind unverheiratete Männer.

Folgebeziehungen: Ein Satz kann aus einem oder mehreren anderen Sätzen folgen. Welche Merkmale müssen die entsprechenden Sätze besitzen, damit einer aus dem anderen folgt?

Wenn es regnet, dann ist die Straße nass. Es regnet. Also: Die Straße ist nass.

Präsuppositionen: Die Wahrheit mancher Sätze hat die Wahrheit eines oder mehrerer anderer Sätze zur Voraussetzung. Wie kann das erklärt werden?

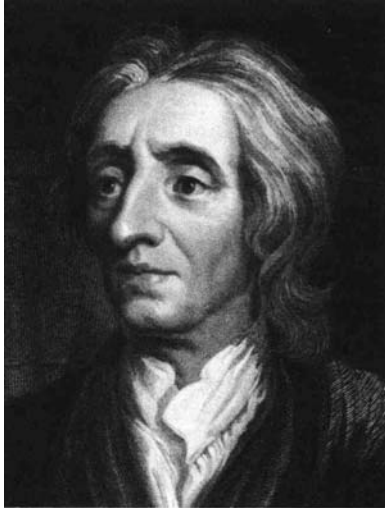
Maria hat mit dem Rauchen aufgehört. >> Maria hat geraucht.

1) Welche Aussage wird dazu getroffen, was die Bedeutungen sprachlicher Ausdrücke sind? Was sind die Bedeutungsobjekte?

2) Wie können anhand der Strukturen und Mechanismen, die für die unterstellten Bedeutungsobjekte maßgeblich sind, die genannten Bedeutungstatsachen erklärt werden?

3) Welche Beziehungen bestehen zwischen der Bedeutung eines komplexen sprachlichen Ausdrucks (z. B. eines Satzes) und den Bedeutungen der Teile, aus denen er zusammengesetzt ist (z. B. der Worte, aus denen ein Satz aufgebaut ist)?

John Locke über Vorstellungen und Bedeutungen



John Locke (1632 – 1704)

Locke ist einer der wichtigsten Philosophen des sog. britischen Empirismus. Sein Hauptinteresse galt der Erkenntnistheorie. Darüber hinaus hat er sich mit der politischen Philosophie und den Prinzipien der Bildung beschäftigt.

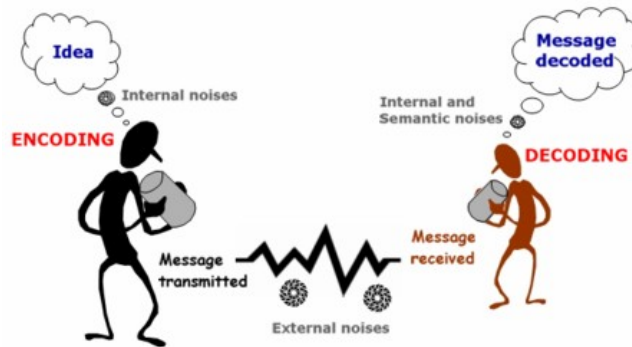
Wichtigstes Werk:

An Essay Concerning Human Understanding (1690)

John Locke über Vorstellungen und Bedeutungen

Wenn jemand auch eine Fülle verschiedener Gedanken hegt, ... so sind sie doch alle in seiner Brust verschlossen, für andere unsichtbar und verborgen: sie können auch nicht durch sich selbst kundgegeben werden. Da nun aber die Annehmlichkeiten und Vorteile der Gemeinschaft ohne eine Mitteilung der Gedanken nicht zu erreichen sind, so musste der Mensch notwendig gewisse äußere, sinnlich wahrnehmbare Zeichen finden, mit deren Hilfe jene unsichtbaren Ideen, die seine Gedankenwelt ausmachen, anderen mitgeteilt werden könnten. Für diesen Zweck war ... nichts so gut geeignet wie jene artikulierten Laute, die der Mensch mit Leichtigkeit und Mannigfaltigkeit zu erzeugen imstande war. So wird es begreiflich, wie es dazu kam, daß gerade die Wörter ... als Zeichen für ihre Ideen verwendet wurden. ... Der Zweck der Wörter besteht also darin, sinnlich wahrnehmbare Kennzeichen der Ideen zu sein; die Ideen, für die sie stehen, machen ihre eigentliche und unmittelbare Bedeutung aus. (John Locke, Versuch über den menschlichen Verstand, 3. Buch)

Kommunikation ist ein Kodieren und Dekodieren von mentalen Zuständen (Vorstellungen, Ideen) anhand von Zeichenfolgen.



Orientierung an den Bedeutungstatsachen

Ein sprachlicher Ausdruck (z.B. ein Satz als Ton- oder Zeichenfolge) ist dann **bedeutungsvoll**, wenn er mit einem „inhaltsvollen“ mentalen Zustand assoziiert ist.

Zwei Ausdrücke sind dann **synonym**, wenn sie mit derselben Idee/Vorstellung assoziiert sind

Ein Ausdruck ist **ambig** (mehrdeutig), wenn er mit mehr als einer Vorstellung assoziiert ist.

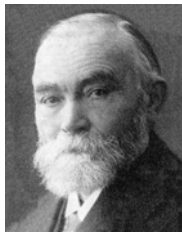
Ein Satz **folgt** aus einem anderen, wenn die Vorstellungen, die mit dem Folgesatz (Konklusion) verbunden sind, in den Vorstellungen enthalten sind, die mit dem ersten Satz (Prämisse) verbunden sind.

... usw.

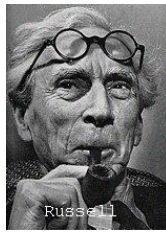
John Locke über Vorstellungen und Bedeutungen - Probleme

- Die Theorie ist nicht gehaltvoll genug. Um sie zu präzisieren, müsste geklärt werden, was genau eine Idee bzw. eine Vorstellung ist. Mentale Bilder sind als Bedeutungstatsachen ungeeignet; auch abstraktere mentale Konzepte wie „Begriffe“ helfen nicht weiter, da es sich hierbei um ebenso unklare „Gegenstände“ handelt.
- Zu vielen Worten der Sprache besitzen wir überhaupt keine Vorstellungen („ist“, „nicht“, „als“, „Anbetracht“, „davon“ ...). Viele Sätze sind kompliziert und lang. Es ist schwer zu sagen, welche Vorstellungen sich damit verbinden sollten.
- Ideen und Vorstellungen sind subjektive Entitäten und unterscheiden sich von Person zu Person. A's Vorstellung von einem Hund ist nicht B's Vorstellung davon, obgleich „Hund“ für A dasselbe bedeuten sollte wie für B.
- Die primären Träger von Bedeutungen sind für Locke die einzelnen Worte. Was aber die Bedeutung von komplexen Ausdrücken ist und wie sie sich aus den Bedeutungen der Teile ergibt, darüber sagt diese Theorie so gut wie gar nichts aus.

Die Propositionentheorie



G. Frege (1848-1925)



B. Russell (1872-1970)



G.E. Moore (1873-1958)

Vorstellungen/Ideen: sprachunabhängige, subjektive Entitäten
Propositionen: abstrakte, sprachunabhängige, objektive Entitäten

Propositionen sind keine beobachtbaren Dinge. Wir haben keinen unmittelbaren Zugang zu ihnen. Sie sind eine Art Werkzeug – ein theoretischer Begriff wie „Neutrino“ in der Physik – welcher dazu dient, präzise Aussagen über den Phänomenbereich zu machen, mit dem sich eine Bedeutungstheorie befasst.

Das Paradigma: Indirekte Rede

Direkte Rede

Jones sagte „Snow is white.“

Indirekte Rede

Jones sagte, dass Schnee weiß ist

Jones sagte, dass Schnee eine weiße Farbe besitzt.

Jones sagte, dass kristallines Wasser eine weiße Färbung besitzt.

... usw.

Der Satz „Snow is white“ kann in der indirekten Rede auf verschiedene Weise wiedergegeben werden. Die Propositionstheorie erklärt dies so, dass der ursprüngliche Satz „Snow is white“ und die verschiedenen dass-Sätze der indirekten Rede **dieselbe Proposition zum Ausdruck bringen**.

Eigenschaften von Propositionen

Propositionen sind (im Unterschied zu Ideen oder Vorstellungen) **objektiv** und **spachunabhängig**. Sie sind **weder räumlich noch zeitlich lokalisiert**. Sie können **weder entstehen noch vergehen**.

Propositionen werden nicht nur als die **Bedeutungen von Sätzen** angesehen, sondern auch als die **Inhalte mentaler Zustände**. (Jones glaubt, dass Schnee weiß ist. >> Jones steht in der Beziehung des Glaubens zu der Proposition, dass Schnee weiß ist.)

Propositionen sind die **fundamentalen Träger von Wahrheit und Falschheit**. Sie besitzen permanente Wahrheitswerte (sind bleibend entweder wahr oder falsch). Ein Satz ist wahr/falsch, weil die Proposition, die er zum Ausdruck bringt, wahr/falsch ist. Die Äußerung eines Satzes zu einer bestimmten Gelegenheit kann relativ zum Äußerungskontext verschiedene Propositionen zum Ausdruck bringen.

Eigenschaften von Propositionen

Propositionen besitzen eine **interne Struktur**; sie sind zusammengesetzt aus abstrakten begrifflichen Teilen. Nur vollständige Sätze drücken Propositionen aus; einzelne Worte hingegen drücken etwas aus, das Teil vieler verschiedener Propositionen ist: einen **Begriff** (*concept*).

Propositionen sind **primär gegenüber Begriffen** – ein Begriff kann aus Propositionen abgeleitet werden, durch die Rolle, die er in den Propositionen spielt, in denen er vorkommt.

Orientierung an den Bedeutungstatsachen

Eine Laut-/Zeichenfolge **besitzt eine Bedeutung**, weil sie in einer spezifischen Beziehung zu einem abstrakten Inhalt steht: weil sie eine Proposition zum Ausdruck bringt.

Zwei Sätze (derselben Sprache oder zweier verschiedener Sprachen) sind **synonym**, wenn sie dieselbe Proposition ausdrücken.

Ein Satz ist **ambig** (mehrdeutig), wenn er zwei oder mehr verschiedene Propositionen ausdrücken kann.

Ein Wort ist **synonym** mit einem anderen Wort, wenn beide dieselbe Rolle in allen Propositionen spielen, in denen sie vorkommen.

Ein Wort ist **ambig** (mehrdeutig), wenn es verschiedene Rollen in den Propositionen spielt, in denen es vorkommt.

Das Erfassen einer Proposition: Wenn eine Person x einen Satz S versteht, dann steht x in einer gewissen Relation zu einer Proposition p, die S zum Ausdruck bringt. Diese Relation besteht im Erfassen einer Proposition: Einen Satz S zu verstehen, heißt eine Proposition p zu erfassen und zu wissen, dass S die Proposition p ausdrückt:

... when we understand the meaning of a sentence, something else does happen in our mindes besides the mere hearing of the words of which the sentence is composed. You can easily satisfy yourself of this by contrasting what happens when you hear a sentence, which you do understand, from what happens when you do not understand ... in the first case, there occurs ... another act of consciousness – an apprehension of their meaning, which is absent in the second case. And it is no less plain that the apprehension of the meaning of one sentence with one meaning, differs in some respect from the apprehension of another sentence with a different meaning ... There certainly are such things as the two different meanings apprehended. And each of these two meanings is what I call a proposition. (G.E.Moore, Some Main Problems of Philosophy)

Die Propositionentheorie kann uns nicht sagen, worin das Erfassen einer Proposition besteht.

Das Ausdrücken einer Proposition: Die Propositionen Theorie ist nicht explanatorisch. Die Annahme, dass ein Satz eine Proposition ausdrückt, scheint nur eine umständlichere Sprechweise dafür zu sein, dass der Satz bedeutungsvoll ist bzw. eine Bedeutung besitzt. Eine Bedeutungstheorie muss ein gewisses Maß an Voraussagekraft besitzen. Die Annahme von Propositionen kann gewinnbringend sein, bedarf aber weiterer Verfeinerung und Ausarbeitung.

Sprache und Verhalten: Unsere sprachliche Aktivitäten sind meistens Reaktionen auf sprachliche Aktivitäten anderer Menschen. Wir tun manchmal etwas aufgrund der Überzeugungen, die wir besitzen. Das Sprachlernen vollzieht sich in einem intersubjektiven Rahmen, in dem wir handelnd aufeinander eingehen.



Ludwig Wittgenstein (1889 – 1951)

Wittgenstein gilt als einer der bedeutendsten Philosophen des 20. Jahrhunderts. In seinem Frühwerk (TLP) orientiert er sich an Frege und Russell und konzipiert eine ideale Sprache. In seinem Spätwerk (PU) revidiert Wittgenstein die meisten seiner Ansichten und legte den Grundstein für eine Gebrauchstheorie der Bedeutung.

Wichtigste Werke:

Tractatus Logico-Philosophicus (1921)
Philosophische Untersuchungen (1953)

Denke nun an die Verwendung der Sprache: Ich schicke jemanden einkaufen. Ich gebe ihm einen Zettel, auf diesem stehen die Zeichen: „fünf rote Äpfel“. Er trägt den Zettel zum Kaufmann; der öffnet die Lade, auf welcher das Zeichen „Äpfel“ steht; dann sucht er in der Tabelle das Wort „rot“ auf und findet ihm gegenüber ein Farbmuster; nun sagt er die Reihe der Grundzahlwörter – ich nehme an, er weiß sie auswendig – bis zum Worte „fünf“ und bei jedem Zahlwort nimmt er einen Apfel aus der Lade, der die Farbe des Musters hat. – So und ähnlich operiert man mit Worten. – „Wie weiß er aber, wo und wie er das Wort ‚rot‘ nachschlagen soll und was er mit dem Wort ‚fünf‘ anzufangen hat?“ – Nun, ich nehme an, er handelt, wie ich es beschrieben habe. Die Erklärungen haben irgendwo ein Ende. – Was ist aber die Bedeutung des Wortes „fünf“? – Von einer solchen war hier gar nicht die Rede; nur davon, wie das Wort „fünf“ gebraucht wird. (Ludwig Wittgenstein, Philosophische Untersuchungen, §1)

Der Aspekt des Sprachlernens

Was wir lernen, ist eine komplexe Form sozialen Verhaltens. Wir lernen, uns auf eine bestimmte Weise zu verhalten, wenn Menschen Geräusche machen, und lernen, welche Geräusche wir machen sollen, wenn wir uns in gewissen Situationen befinden.

Die sprachliche Praxis wird geleitet durch eine hochkomplexe Menge von Regeln, auch wenn diese nicht explizit artikuliert werden. Sprachlernen besteht im Einüben dieser *impliziten Regeln*. Durch ständiges Üben lernen wir diesen zu folgen.

Der Grundgedanke der Gebrauchstheorie

Die Bedeutung eines Ausdrucks zu kennen, heißt zu wissen, wie dieser Ausdruck in verschiedenen kommunikativen Situationen verwendet werden kann. Das Wesentliche der Sprache sind keine Bedeutungsentitäten (Ideen, Propositionen), sondern konkrete Sprachspiele, in denen wir Ausdrücke verwenden, um mit ihnen gewissen Handlungen (Spielzüge) in einem konventionell geordneten sozialen Raum auszuführen.

- Wittgensteins Bild von der Sprache als einem Baustein in einer hochkonventionalisierten, sozialen Praxis hat zum Paradigma solche Ausrufe wie „Hallo.“, „Entschuldigung.“, „Danke.“, „Hör auf damit!“, „Hol den Stein dort!“ usw., welche fest eingebunden in solche sozialen Praktiken sind. Weite Bereiche unserer Sprache funktionieren jedoch nicht nach diesem Muster. Die meisten Sätze, die wir hören und verstehen, sind uns neu. Viele Sätze sind lang und kompliziert und lassen sich keiner bestimmten Praxis zuordnen – und trotzdem verstehen wir sie.

- Unsere Fähigkeit, neue, komplizierte Sätze auch außerhalb jedes spezifischen Sprachspiels zu verstehen, kann kein Produkt unserer Kenntnis der Konventionen sein, deren Bestandteil diese Sätze sind, denn für diese sind nie irgendwelche Konventionen aufgestellt worden.

- Viele andere Praktiken wie gewisse Sportspiele (Fußball, Schach, Tennis) sind ebenso durch explizite und implizite Regeln geleitet. Wodurch aber unterscheiden sich Sprachspiele von anderen konventionalisierten Praktiken?



Rudolf Carnap (1891-1970)



Otto Neurath (1882-1945)



Alfred Jules Ayer (1910-1989)

Logischer Empirismus: Einflussreiche wissenschaftstheoretische Position, die ausgehend vom Wiener Kreis (Schlick, Neurath, Carnap, Reichenbach, Feigl u.a.) etwa zwischen 1930 und 1950 entwickelt wurde. Ziel war eine wissenschaftliche (moderne) Philosophie, die sich kritisch mit der traditionellen Philosophie auseinandersetzte, sich der Methoden der Logik bedient und wie der klassischen Empirismus die Bedeutung der Erfahrung bei der Erkenntnisgewinnung hervorhob.

Das Verifikationsprinzip

Die Bedeutung eines Satzes liegt in den Bedingungen seiner Verifikation, wobei die Verifikationsbedingungen diejenigen (möglichen) Erfahrungen sind, unter denen ein Satz wahr sein würde.

- Die **Verifikationsbedingungen** (die Bedeutung) eines Satzes zu kennen, heißt zu wissen, welche Erfahrungen man haben müsste, wenn der Satz wahr ist.
- Man könnte statt dessen auch von den **Falsifikationsbedingungen** eines Satzes – als den Erfahrungen, die vorliegen müssen, wenn der Satz falsch ist – sprechen.
- Das Verifikationsprinzip lokalisiert die Bedeutung in unserer Weise, wie wir etwas erkennen oder herausfinden. Die **Menge der sinnlichen Evidenzen, die für einen Satz sprechen**, machen seine Bedeutung aus. Das Prinzip beinhaltet daher eine epistemische Theorie der Bedeutung.

Das empiristische Sinnkriterium

Wenn ein Satz keine Verifikations-/Falsifikationsbedingungen besitzt, wenn es also keine Erfahrungen gibt, die seine Wahrheit bzw. Falschheit entscheiden könnten, dann ist dieser Satz sinnlos (bedeutungslos).

Naturwissenschaft

Sätze mit empirischem

Gehalt /Bedeutung

spekulative Metaphysik

Sätze ohne empirischen

Gehalt / Bedeutung

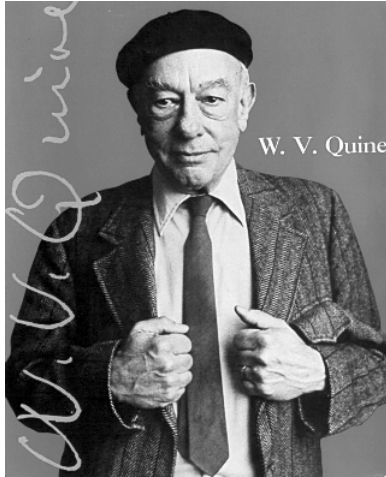


- Das Verifikationsprinzip kann nur auf deskriptive, tatsachenbehauptende Sätze angewandt werden. Fragen, Behauptungen, Poetik, Witze oder Zeremonien besitzen keine Verifikationsbedingungen und sind dennoch bedeutungsvoll.

- Wie können wir wissen, ob ein Satz verifizierbar ist, bevor wir wissen, was er bedeutet. Wenn wir wissen, was ein Satz bedeutet, dann ist er bedeutungsvoll, ob er sich nun verifizieren lässt oder nicht.

- Viele Sätze, gerade der Naturwissenschaften, sind Sätze über Entitäten, die sich nicht direkt beobachten lassen (Elektronen, psychische Zustände, Röntgenstrahlen usw.). Die empirischen Evidenzen, die wir für solche Sätze haben können, erstrecken sich auf gewisse Ausschläge von Messgeräten, auf beobachtbares Verhalten von Personen, auf Spuren in Nebelkammern, auf Muster in einer Kathodenstrahlröhre usw. Die Verifikationstheorie impliziert, dass wir mit solchen Sätzen nicht über Elektronen oder psychische Zustände, sondern über Nebelkammern und das Verhalten von Personen sprechen. Das aber ist kontraintuitiv.

W.V. Quines Bedeutungsskeptizismus



Willard Van Orman Quine
(1908-2000)

Quine gilt als einer der einflussreichsten Philosophen des 20. Jahrhunderts. Er ist als einer der Hauptvertreter der analytischen Philosophie und war als Schüler von Carnap einer der wichtigsten Kritiker des Logischen Empirismus. Sein riesiges Lebenswerk umfasst die Gebiete der Logik, Wissenschaftstheorie, Sprachphilosophie und Erkenntnistheorie.

Wichtigste Werke:

„On What There Is“ (1948)

„Two Dogmas of Empirism“ (1951)

Word and Object (1960)

„Ontological Relativity“ (1968)

W.V. Quines Bedeutungsskeptizismus

Die **Verifikationstheorie** setzt voraus, dass jeder Satz einzeln durch die Erfahrung bestätigt oder widerlegt werden kann – denn ihr zufolge besteht ja die Bedeutung *eines* Satzes in der Methode *seiner* Bestätigung.

Die Duhem-Quine These (Holistische Verifikationstheorie)

- Es gibt keine Aussagen, deren Bedeutung sich einzeln in Bezug auf die Erfahrung bestimmen lässt.
- An der Erfahrung getestet wird nicht ein einzelner Satz, sondern eine Theorie als ganze.
- Kein Satz einer Theorie ist sakrosankt (analytisch). Bei einem empirischen Test steht (im Prinzip) jeder Satz einer Theorie zur Disposition.
- Jeder einzelne Satz kann, wie immer der Test auch ausfällt, beibehalten werden, wenn an anderen Stellen der Theorie (ausgleichende) Veränderungen vorgenommen werden.
- An welcher Stelle wir Veränderungen an einer Theorie vornehmen, falls wir mit gegenläufigen Erfahrungen konfrontiert sind, wird durch pragmatische Maximen (Einfachheit, Anschlussfähigkeit usw.) entschieden.

W.V. Quines Bedeutungsskeptizismus

Die Unbestimmtheit der Übersetzung

„gavagai“ bedeutet ...

- a) Hase
- b) unabgetrenntes Hasenteil
- c) zeitliches Stadium eines Hasen
- d) Exemplar der Hasenheit

Welche der *Hypothesen* der Sprachforscher wählt, hängt davon ab, wie er sein Übersetzungshandbuch aufbaut, d.h. wie er die anderen Sätze und Ausdrücke der zu untersuchenden Sprache übersetzt.

Für den Forscher, ganz egal wie viele empirische Daten er auch sammelt, gibt es immer mehr verschiedene Handbücher, die gleichgut mit der Gesamtheit aller Daten zusammenpassen, aber einen Satz der Fremdsprache mit verschiedenen Sätzen der eigenen Sprache übersetzt.

Bedeutungsskeptizismus: Der Begriff der Bedeutung muss als wissenschaftliches Konzept aufgegeben werden!

Modelltheoretische Semantik



R. Carnap (1891-1970)
Meaning and Necessity
(1956)



D. Lewis (1941-2001)
„General Semantics“
(1970)



D. Davidson (1917- 2003)
„Truth and Meaning“
(1967)
„Semantics for Natural
Languages“ (1968)



R. Montague (1930-1971)
„English as a Formal
Language“ (1970)
„The Proper Treatment
of Quantification in
Ordinary English“ (1973)

Verifikationsbedingungen: diejenigen Evidenzen, die für einen Satz sprechen.

- Problem der Verwechslung von Evidenz und Bedeutung

Wahrheitsbedingungen: diejenigen Tatsachen, unter denen ein Satz wahr ist.

- Vermeidung von epistemischen Verkürzungen in der Semantik

Leitmotiv der wahrheitskonditionalen Semantik

Die Bedeutung eines Satzes zu kennen, heißt, zu wissen, wie die Welt beschaffen sein müsste, damit der Satz wahr (oder falsch) ist.

Das Kompositionalitätsprinzip

Da es keine klare Beschränkung der Anzahl sinnvoller Ausdrücke zu geben scheint, muss eine funktionsfähige Theorie die Bedeutung jedes Ausdrucks auf der Grundlage ... einer endlichen Zahl von Merkmalen erklären. ... eine befriedigende Semantik [muss] erklären, welchen Beitrag wiederholbare Merkmale zur Bedeutung der Sätze leisten, in denen sie vorkommen. (Donald Davidson, „Die Semantik natürlicher Sprachen“)

- Eine Bedeutungstheorie muss sich erstens auf eine relativ kleine Anzahl bedeutungsvoller Ausdrücke (Worte) stützen, die als „Bedeutungsatome“ dienen und die Basis der Theorie bilden.
- Eine Bedeutungstheorie muss zweitens Regeln enthalten, wie wir ausgehend von diesen basalen Ausdrücken die Bedeutung komplexer und im Prinzip unendlich vieler Ausdrücke generieren können.

Die Bedeutung eines (beliebig komplexen) Satzes ist eine Funktion der Bedeutungen der den Satz konstituierenden Worte und der Beziehungen, in denen sie zueinander stehen.

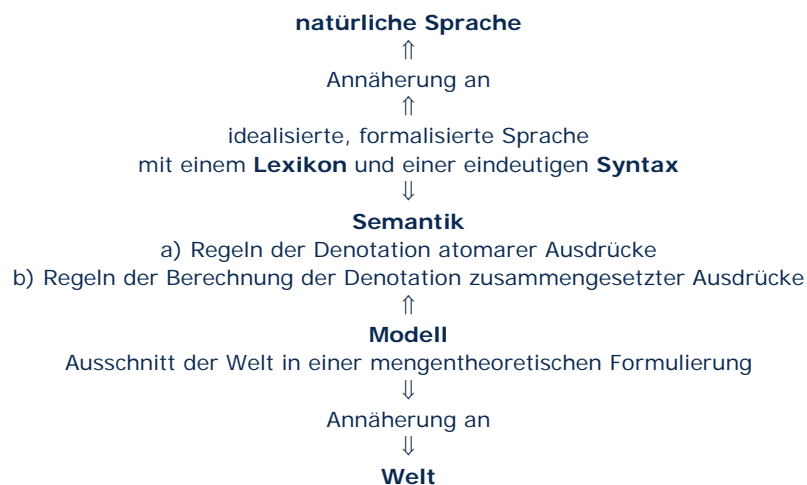
Eine Semantik für die natürliche Sprache

Wie sieht eine wahrheitskonditionale Semantik des Deutschen, Englischen, Russischen usw. aus?

➤ Wir brauchen zunächst ein **Lexikon**, welches jedem basalen Ausdruck der Sprache eine Denotation zuweist.

➤ Wir brauchen darüber hinaus eine **Syntax**, die uns sagt, welche Ausdruckssequenzen wohlgebildete Sätze der entsprechenden Sprache sind und welche nicht.

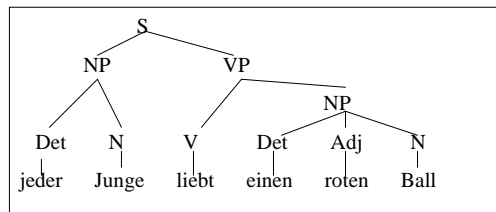
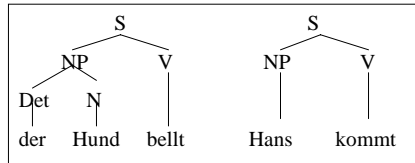
➤ Schließlich brauchen wir **Projektionsregeln**, die uns für jede Regel der Syntax – welche aus wohlgebildeten basalen Ausdrücken wohlgebildete komplexe Ausdrücke formt – sagen, wie wir aus der Bedeutung der beteiligten basalen Ausdrücke, die wir aus dem Lexikon kennen, die Bedeutung des neuen, komplexen Ausdrucks „berechnen“ können.



Eine Semantik für die natürliche Sprache (Phrasen-Struktur-Grammatik)

NP → Hans, Berta
 N → Hund, Ball, Junge, Mädchen
 Adj → rot
 Det → der, die, ein(e), jede(r)
 V_{int} → bellt, läuft, kommt
 V_{tran} → schießt, liebt

NP → Det + N / Det + Adj + N
 VP → V_{int} / V_{tran} + NP
 S → NP + VP



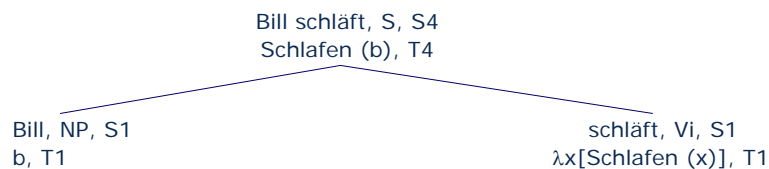
1. Beispiel

Lexikon

S1: Bill = NP; schlafen = V_{int}
 T1: [[Bill]] = b; [[schlafen]] = λx[Schlafen (x)]

Subjekt-Prädikat Regel

S4: NP + V_{int} = S
 T4: [[S]] = [[Vi]] ([[NP]])



2. Beispiel

Lexikon

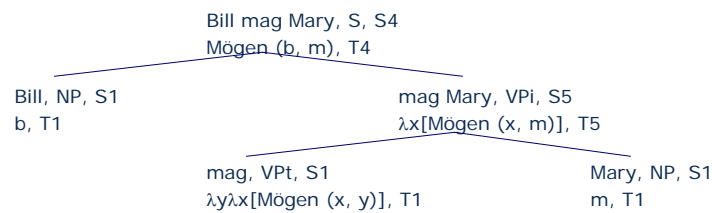
S1: Mary = NP, mögen = V_{trans}

T1: $[[\text{Mary}]] = m$; $[[\text{mögen}]] = \lambda y \lambda x [\text{Mögen}(x, y)]$

Transitives Verb - direktes Objekt Regel

S5: $V_{trans} + NP = V_{int}$

T5: $[[Vi]] = [[Vt]] ([[NP]])$



Deiktische Ausdrücke

Viele Sätze der Sprache enthalten Ausdrücke, deren Interpretation abhängig ist von der konkreten Äußerungssituation.

„Ich bin jetzt krank“ ist wahr, gdw. ???

Der Wahrheitswert dieses Satzes hängt vom Sprecher und von der Zeit der Äußerung ab.

➤ Die Wahrheitsbedingungen müssen auf sog. Parameter (Zeit, Ort, Sprecher, Auditorium usw.) relativiert werden.

„Ich bin jetzt krank“ ist wahr (für Sprecher s und Zeit t), gdw. s zu $t \in \{x \mid \text{krank}(x)\}$

Intersektive und nicht-intersektive Adjektive

Adjektive bilden mit Nomen komplexere Nomen, deren Bedeutung normalerweise als die Schnittmenge der Individuen, die unter das Nomen fallen, und der Individuen, die unter das Adjektiv fallen, angesehen werden kann:

$$[[\text{grauer}_{\text{Adj}} \text{Elefant}_{\text{N}}]] = \{x \mid \text{grau}(x)\} \cap \{x \mid \text{Elefant}(x)\}$$

Diese Regel trifft leider nicht immer zu. Ein kleiner Elefant ist immer noch ein großes Tier.

$$[[\text{kleiner}_{\text{Adj}} \text{Elefant}_{\text{N}}]] = \{x \mid \text{klein}(x)\} \cap \{x \mid \text{Elefant}(x)\} \text{ ???}$$

➤ Die Bedeutung mancher Adjektive wie „groß“, „klein“, „schwer“, „hoch“ usw. ist kontextabhängig. Wir müssen sie in Bezug auf ein weiteres Parameter interpretieren.

$$[[\text{kleiner}_{\text{Adj}} \text{Elefant}_{\text{N}}]] = (\{x \mid \text{klein}(x)\} \cap \{x \mid K(x)\}) \cap \{x \mid \text{Elefant}(x)\}$$

Koextensionalität

Wenn wir die Bedeutung von Prädikaten einfach als die Menge derjenigen Individuen auffassen, die unter das Prädikat fallen, dann haben zwei Prädikate, die dieselbe Menge von Individuen denotieren, dieselbe Bedeutung. Das ist intuitiv nicht korrekt:

$$\{x \mid \text{Lebewesen-mit-Nieren}(x)\} = \{x \mid \text{Lebewesen-mit-Herz}(x)\}$$

Nennen wir diese Menge N, dann haben die folgenden beiden Sätze dieselben Wahrheitsbedingungen:

„Fido ist ein Lebewesen mit Nieren.“ ist wahr, gdw. $f \in N$.

„Fido ist ein Lebewesen mit Herz.“ ist wahr, gdw. $f \in N$.

„Lebewesen mit Nieren“ und „Lebewesen mit Herz“ sind nicht synonym. Die beiden Sätze sagen dementsprechend etwas verschiedenes über Fido aus.

➤ Wir brauchen für Prädikate „feinkörnigere“ Bedeutungen als deren Extensionen (Menge der Individuen, auf die das Prädikat in unserer Welt zutrifft).

Glaubenssätze

Wir können keine Projektionsregel für Glaubenssätze niederschreiben, wenn wir als Denotationen von Sätzen nur Wahrheitswerte zur Verfügung haben, denn alle wahren bzw. alle falschen Sätze haben dieselbe Denotation (nämlich „wahr“ oder „falsch“):

„John glaubt, dass Elefanten groß sind“ ist wahr, gdw. ???

Das Problem der Koextensionalität stellt sich im Kontext von Glaubenssätzen in einer verschärften Form:

„John glaubt, dass Fido Nieren besitzt.“

„John glaubt, dass Fido ein Herz besitzt.“

➤ Wir benötigen feinkörnigere Bedeutungen für Sätze als Wahrheitswerte.