

# **Philosophische Semantik**

## Vorlesung 4

### Lexikalisches Wissen und Atomismus der Begriffe

Manuel Bremer

## Bedeutung und Begriffe

Was bedeutet ein Wort  $\alpha$ ?

- Begriffe könnten als Bedeutungen fungieren: Das Wort “Hund” bedeutet den Begriff HUND, bzw. die Bedeutung von „Hund“ ist HUND.
- Die Bedeutung eines Wortes hat aber mehr Komponenten, deshalb hier:

Der Begriff XYZ ist der Kern der Bedeutung des Ausdrucks „xyz“, der *Gehalt* des Ausdrucks.

- Für die Theorie der Bedeutung deshalb zu klären, was Begriffe sind, welche Strukturen sie haben.

## Atomismus der Begriffe (*Conceptual Atomism*)

Conceptual atomism (CA) ist die Behauptung, dass für viele – wenn nicht für die meisten – Begriffe keine Definitionen mit notwendigen und hinreichenden Bedingungen vorliegen.

Es gibt – insbesondere in den Wissenschaften – explizit definierte Begriffe, doch weniger in der Alltagssprache.

(Hauptvertreter: Jerry Fodor, vgl. seine Bücher: *Concepts*; *The Language of Thought*; *Psychosemantics*; *The Elm and the Expert*; *LOT2*)

Für diese (kontroverse) These gibt es drei ‚positive‘ und drei ‚negative‘ Hauptargumente.

## Drei ‚positive‘ Argumente für den CA

Für Fodors Rechtfertigung des CA sind die ‚negativen‘ Argumente entscheidender, aber es gibt auch ‚positive‘ Argumente.

1. Konzepte im Sinne des CA verbunden mit der These der *Language of Thought* [LoT] (Konzepte als LoT-Typen). Der CA passt am besten zur Computationalismus und zum semantischen Externalismus (s.u.).
2. Eine solche Theorie der LoT macht es verständlicher, dass wir viele perzeptuelle Konzepte mit einigen anderen *Tieren* teilen; Konzepte sind so nicht von der Sprachfähigkeit abhängig; das kognitive System hat ein eigenständiges konzeptuelles System, *conceptual system*, welche eine lange evolutionäre Geschichte haben mag.
3. Wenn Konzepte atomar sind, wird ein partieller *semantischer Fundamentalismus* (insb. eine Unabhängigkeit von Beobachtungs- und Theoriesprache) besser verständlich. Insbesondere wird *Spracherwerb* verständlich als schrittweiser Erwerb von Labeln für vorhandene Begriffe.

## Drei ‚negative‘ Argumente für den CA

1. die *Abwesenheit von Definitionen*: es gibt sehr wenige Definitionen im Sinne von notwendigen und hinreichenden Bedingungen, insbesondere nicht bei Begriffen, die scheinbar basal sind.  
[Beispiel (Jackendoff): „drink“  $\equiv$  „cause a liquid to go into one’s mouth“ ]
2. die *Nichtkompositionalität* bei anderen Begriffstheorien: sowohl Prototypen als auch inferentielle Rollen verhalten sich nicht kompositional.  
[Beispiel 1: eine Kombination des prototypischen Fisches (d.h. des Prototyps für „Fisch“) mit dem prototypischen Haustier ergibt nicht den prototypischen Hausfisch/Zierfisch; Lachs/Forelle + Katze/Hund  $\neq$  Goldfisch.]  
[Beispiel 2: eine Kombination der inferentiellen Rolle von „braun“ mit der von „Kuh“ ergibt nicht den gesamten Gehalt (die gesamte inferentielle Rolle) von „braune Kuh“ („Alpenkuh“).]

3. das Versagen von Theorien des Begriffserwerbs; es stellen sich Probleme der Dekomposition (s.o.) und des Regresses: welche Ressourcen müssen nicht schon vorhanden sein, um einen Begriff zu erwerben?

“[T]he growth of the lexicon must be inner-directed, to a substantial extent. ... Barring miracles, this means that the concepts must be essentially available prior to experience, in something like their full intricacy. Children must be basically acquiring labels for concepts they already have, ...“  
(Chomsky 1991: 29).

## CA als Bestandteil der Philosophischen Semantik

Der CA scheint insofern berechtigt (a) als beste Erklärung angesichts der Alternativen, (b) als weiterer Bestandteil einer ansonsten brauchbaren Theorie der kognitiven Architektur.

Es soll im Folgenden deshalb angenommen werden, der CA sei wahr.

CA kann kombiniert werden mit vielen Komponenten einer Rechtfertigungssemantik, nachdem man die zentrale Behauptung aufgegeben hat, dass Rechtfertigungsregeln *bedeutungskonstitutiv* sind. Rechtfertigungsregeln können mit einem Lexikoneintrag assoziiert sein (als Prozeduren zur Rechtfertigung einer Behauptung, s.u.).

## Externe Semantik der Konzepte

Der *Informationsgehalt/die Referenz* eines Konzeptes muss innerhalb einer RTM bzw. eine Semantik des Informationsgehaltes geklärt werden.

Konzepte sind Typen von LoT-Symbolen (d.h. ein einzelnes gedachtes Konzept ist ein Token eines LoT-Symboltyps).

Der Gehalt/die Referenz eines Konzeptes ist die Eigenschaft, an die es angekoppelt ist. Der Gehalt eines Konzeptes ist also etwas Objektives (kein Bild, kein Querverweis etc.).

Das Konzept selbst ist eine mentale Repräsentation (ein Teil des physikalischen Universums), die sich auf einen anderen Teil des physikalischen Universums bezieht.



## Referentielle Semantik & semantische Rechtfertigungen

Gegeben die Fundierung eines Ausdrucks einer natürlichen Sprache in einem LOT-Begriff und gegeben die Konventionalisierung eines Wortes in der Sprachgemeinschaft lässt sich sagen: Ein Sprecher bezieht sich mit einem Ausdruck auf die entsprechende Referenz, soweit vorhanden, ob er dies weiß oder nicht. Insbesondere sind Verfahren der Ausdrucksanwendungsüberprüfung (wie das Expertenwissen) nicht selbst bedeutungskonstitutiv.

Insofern Mitglieder einer Sprachgemeinschaft einen kulturellen Kontext teilen, teilen sie in der Regel auch Wissen, *wie* sich das Vorliegen der Referenz auf die eine oder andere Weise *überprüfen* lässt. Satzanwendungen sind verknüpft mit Verfahren der Rechtfertigung dieser Anwendungen. Die dabei verfolgten Methoden können indessen stark variieren: von der Berufung auf Wahrnehmung bis zu kanonischen Testverfahren.

## Computational Theory of Mind und Representational Theory of Mind

Rahmen einer Theorie der Kognition (insofern auch jeder Semantik)

- *Funktionalismus:*

- ein Zustand  $x$  ist ein Zustand vom Typ  $\phi$  gdw.  $x$  die kausale Rolle innehat, welche Zustände vom Typ  $\phi$  definiert.  
(Mentale Zustände werden über kausale Rolle identifiziert und attribuiert; semantischer Behaviourismus).
- Kausale Rollen (und damit mentale Zustände) lassen sich in verschiedenen Substraten realisieren/implementieren.

- *Computationalismus* [zumindest für Teile der Kognition]:
  - die Sprache des Denkens, LoT, entspricht in ihrer Funktion einer (höheren) Programmiersprache; Übergänge im Prozessieren/Denken entsprechen insofern Algorithmen und Ableitungsbeziehungen
  - Elemente der *Computeranalogie des Geistes* treffen zu: verschiedene Verarbeitungsebenen [*transduction & functional architecture*, evtl. bis hin zu einer neuronalen Implementation der *von Neumann-Architektur*]
- *Repräsentationalismus* [„No computation without representation“]:
  - Sprache (sowohl natürliche Sprache als auch die LoT) dient zunächst der *internen Repräsentation* und nur sekundär der Kommunikation
  - Die kausale Rolle von mentalen Repräsentationen hängt an ihrem Gehalt (z.B. belief/desire-Psychologie)

## Begriffe

- Begriffe sind eingebettet in Zustände mit kausalen Rollen bzw. machen diese aus(z.B. Begriff des MEINENS)
- Begriffe sind mentale Repräsentation (basal in der LoT); eine token-Identitätstheorie ist möglich (bezüglich von implementierenden Gehirnzuständen etwa; dies ist mit dem Funktionalismus kompatibel).
- Begriffe sind selbst in ihrem Gehalt durch ihre (kausale und inferentielle) Rolle definiert.

Zu klären: Verhältnis *language faculty/conceptual system*

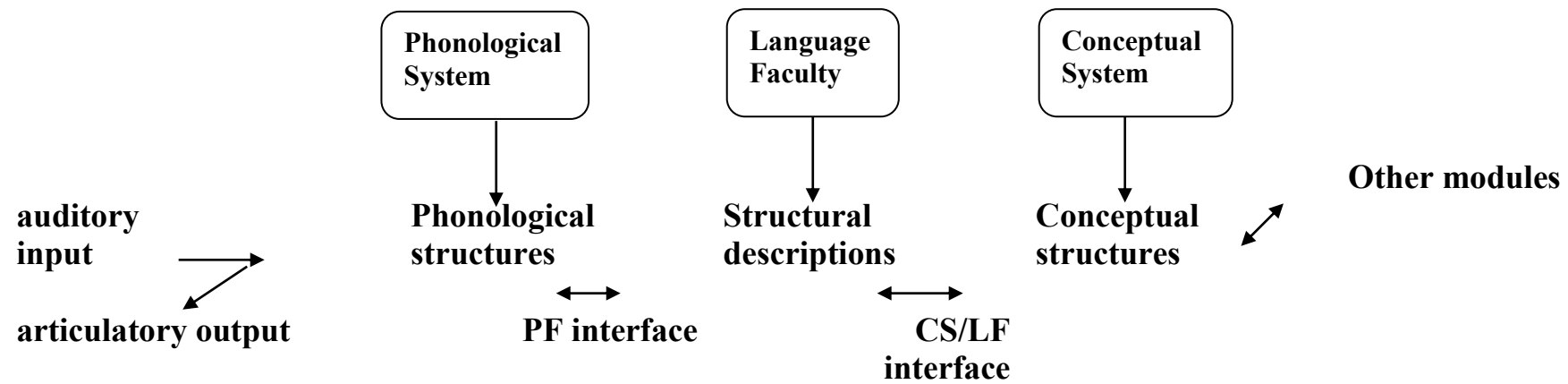
[Thema von Chomskys ‚Minimalistisches Programm‘]

# Kognitive Architektur

<u>Computational Level</u>	<u>Conscious (linguistic)</u> & non-conscious $LOT_1$	<u>Intentional</u> explanations, cognitively penetrable	Cognitive Levels (in a narrow sense)
<u>Functional Architecture</u> (Design Stance)	information processing • partially genetically fixed • compiled programs ( $LOT_2$ )	only <u>functional</u> explanations, cognitively impenetrable	
<u>Implementation</u> (Physical Stance)	$\varphi_1, \varphi_2$ implement $\psi_1, \psi_2$ if and only if $\varphi_1$ causes $\varphi_2 \equiv \psi_1 \vdash \psi_2$	only <u>causal</u> explanations	basis for supervenient descriptions

Die LoT koordiniert auch den Informationsfluss zwischen kognitiven Modulen (etwa, wenn aus Wahrnehmungen Meinungen und Reaktionen entstehen.)

## Sprachsystem und konzeptuelles System



## Interne und externe Sprache

In der Generativen Grammatik wird zwischen I-Sprache und E-Sprache unterschieden.

I-Sprache ist der erreichte Zustand des Geistes (mind/brain) bzw. der Sprachfähigkeit. Es handelt sich um ein Arsenal von Repräsentationen und Prozeduren (im Sinne der CTM).

Die E-Sprache ist die öffentliche Sprache (der Kommunikation).

Die Semantik muss zum einen *intern repräsentiert* sein (interne Semantik bzw. ‚syntaktische Semantik‘, s.u.), um ihren Regeln zu folgen.

Die Semantik erläutert zum anderen die *Referenzbeziehungen* von Ausdrücken zu Teilen der Wirklichkeit (externe Semantik, s.o.).

## Sprechen und Denken

Inneres Sprechen ist das Medium der bewussten Überlegung, Reflektion und Erwägung von Plänen und Argumenten und Ansichten.

Durch das innere Sprechen traten die repräsentationalen Ressourcen der LOT in das Bewusstsein ein, mittels isomorpher (oder hinreichend strukturäquivalenter) Ausdrücke einer natürlichen Sprache.

Inneres Sprechen brachte nicht das Bewusstsein oder Selbstbewusstsein hervor, aber erst mit dem Inneren Sprechen stehen dem Bewusstsein und Selbstbewusstsein die logischen Ressourcen eines sprachlichen Codes zur Verfügung.

Überlegung und bewusstes Räsonieren (Denken im engeren Sinne) hängen mittels des Mediums des Inneren Sprechens von einer natürlichen Sprache ab.

Die natürliche Sprache wiederum hängt von den logischen und repräsentationalen Ressourcen der LOT ab.



## ‘Syntaktische Semantik’

Semantik als Bestandteil der inneren Sprache kann syntaktisch verstanden werden, da es um die *interne Repräsentation der Zuordnung* von Zeichen (insbesondere Worten) und Bedeutungen geht. Die Semantik muss intern repräsentiert vorliegen, also als Datenstruktur und insofern als Syntax.

„[T]he computational procedure maps an array of lexical choices into a pair of symbolic objects, phonetic form and LF...The elements of these symbolic objects can be called “phonetic” and “semantic” features, respectively, but we should bear in mind that all of this is pure syntax and completely internalist.” (Chomsky 2005: 125)

„[M]uch of the very fruitful inquiry and debate over what is called “the semantics of natural language” will be understood as really about the properties of a certain level of syntactic representation – call it LF – which has the properties developed in model-theoretic semantics, or the theory of LF-movement, or something else, but which belongs to syntax broadly understood – that is, to the study of mental representations and computations – and however suggestive it may be, still leaves untouched the relations of language to some external reality or to other systems of the mind.” (Chomsky 1991: 38)

## Wahrheitsbedingungssemantik

Ein Modell *semantischen Wissens*: Es ist *das Wissen um* eine Wahrheitstheorie der Sprache (die zugleich eine Bedeutungstheorie der Sprache ist, sog. *Davidsonsche Semantik*).

Das Wissen besteht

- (i) im Wissen um die Wahrheitsbedingungen/Referenz, wie sie entweder disquotational (“p” ist wahr in  $L_1 \Leftrightarrow p$ ) oder in einem äquivalenten Satz repräsentiert werden (“p” ist wahr in  $L_1 \Leftrightarrow q$ ), und
- (ii) im Kennen von *Koventionen/Regeln*, die Begriffe und Wahrheitsbedingungen mit Wörtern verbinden.

## Allgemeinster Regelbegriff

(SR<sub>1</sub>)

Benutze die Ausdrücke von L<sub>1</sub> nur genau unter den Bedingungen, die in den (T)-Äquivalenzen der Wahrheitstheorie für L<sub>1</sub> spezifiziert werden!

Diese *grundlegende* Norm betrifft das Umgehen von Sprechern mit ihrem Wissen von der Semantik der Sprache, die sie sprechen.

Durch sie gewinnt die Bedeutungstheorie *normative Kraft*.

### Bedeutungspostulate

Selbst im Conceptual Atomism sind einige Begriffe explizit definierbar. In diesem Fall liegen analytische Bikonditionale vor.

Bei anderen Begriffen gibt es, trotz Abwesenheit vollständiger Dekomposition, Verbindungen zu anderen Begriffen (etwa zwischen KATZE und SÄUGETIER): Sobald wir über beide Begriffe verfügen, verfügen wir auch über entsprechende analytische Verbindungen.

Sie entsprechen begrifflichen Verbindungen in unserem Begriffssystem. Diese haben die Form von Konditionalen und können auch als ‚Bedeutungspostulate‘ bezeichnet werden. Sie sind Teil des Lexikoneintrags.

Solche *analytischen Verbindungen* verbürgen unwiderlegbare (analytische) Schlüsse.

Die Existenz solchen Verbindungen kann als linguistisch gut etabliert und gesichert gelten.

## Informative Wahrheitsbedingungen und Kriterien der Wortverwendung

“p” ist wahr in  $L_1 \Leftrightarrow q$ .

Informative (T)-Äquivalenzen (nicht disquotational) erlauben explizite Unterrichtung und können so gelesen werden, dass die rechte Seite *Kriterien* an die Hand gibt, für die Verwendung des Ausdrucks auf der linken Seite.

Sie führen ebenfalls zu analytischen Aussagen:

Für eine homolinguale Wahrheitstheorie  $\Theta$  von  $L_1$ :

Wenn  $\vdash_{\Theta}$  [“F(a)” ist wahr in  $L_1 \Leftrightarrow G(a)$ ], dann ist es *analytisch* in  $L_1$ :  $(\forall x)(F(x) \Leftrightarrow G(x))$ .

## Detaillierteres Bild vom Sprachvermögen

