
DGY 15 SEMANTIK

4. Grundlagen III

16. April 2024

Winfried Lechner

Nationale und Kapodistrische
Universität Athen

Die vier Hauptaufgaben der Semantik: eine kurze Übersicht (Details folgen später)

- ❖ Semantische Kompetenz
- ❖ Darstellung der Bedeutung
- ❖ Semantik und Grammatikalität
- ❖ Die Beziehung zwischen Sprache und Logik

FAHRPLAN

DIE AUFGABEN DER SEMANTIK

Die natürlichsprachliche Semantik versucht, ***vier Fragen*** zu beantworten: (Quelle für II-IV. [Anna Szabolcsi](#), NYU)

I. Semantische Kompetenz. Warum können Sprecher jedem Satz ihrer Sprache eine Bedeutung (Denotation) zuweisen?

II. Repräsentation von Bedeutung. Was sind die Denotationen? Wie werden sie dargestellt? Wo befinden sie sich?

III. Semantik und Grammatikalität. Wie beeinflusst die Semantik die Grammatikalität von sprachlichen Ausdrücken?

IV. Logische Schlussfolgerungen. Was ist die Beziehung zwischen Sprache und Logik?

WH: I. SEMANTISCHE KOMPETENZ

Semantische Kompetenz =_{Def} die Fähigkeit kompetenter Sprecher, jedem wohlgeformten Ausdruck einer Sprache eine **Denotation** zuweisen zu können.

Frage. Was **genau** ist semantische Kompetenz? Was **wissen** Sprecher einer Sprache?

Antwort. Eine Theorie der semantischen Kompetenz muss folgende drei Eigenschaften erklären.

- A. **Wahrheitsbedingungen.** Sprecher wissen, unter welchen Bedingungen ein Satz wahr/falsch ist.
- B. **Erlernbarkeit.** Das Wissen muss erlernbar sein.
- C. **Produktivität.** Die Menge der Bedeutungen ist potentiell unendlich.

WH: I. SEMANTISCHE KOMPETENZ

Wer die Bedeutung eines Satzes kennt,
kennt die **Wahrheitsbedingungen** dieses Satzes.

Wahrheitsbedingungen =_{Def} die Bedingungen die (in der Welt)
erfüllt sein müssen, damit ein Satz wahr ist

Beispiel.

- (1) In genau drei Jahren wird es in Athen schneien.
- Niemand weiss, ob (1) wahr ist.
 - Aber alle kompetenten Sprecher Wissen, wie die Welt aussehen müsste, damit (1) wahr ist.
 - Sprecher kennen also die **Wahrheitsbedingungen** von (1).

WH: I. SEMANTISCHE KOMPETENZ

B. Erlernbarkeit. Semantische Kompetenz ist Teil der Kognition und entwickelt sich im Laufe des *Spracherwerbs* (0 bis ca. 7 Jahre) im Normalfall fehlerfrei.

→ Das Wissen muss für Menschen *erlernbar* sein.

C. Produktivität. Sprache generiert aus endlichen Mitteln (den *Morphemen* im mentalen Lexikon) eine potentiell unendliche Anzahl von Ausdrücken.

Produktivität =_{def} die Fähigkeit von kompetenten Sprechern neue Ausdrücke

- (i) zu generieren
- (ii) zu verändern und
- (iii) zu *verstehen*

WH: I. SEMANTISCHE KOMPETENZ

Produktivität folgt aus zwei Eigenschaften von Sprache.

- **Rekursion** (αναδρομή). Sprache ist ein **rekursives** System, das **kleinere** Einheiten (Morpheme, Köpfe, Phrasen, Denotationen) zu **komplexen** Einheiten verbindet.

→ **Produktivität in Syntax und Semantik**

- Komplexe sprachliche Bedeutungen werden **kompositional** interpretiert. (Mehr Details dazu folgen später.)

→ **Produktivität in der semantischen Komponente**

Kompositionalitätsprinzip (Gottlob Frege, 1848 - 1925)

Die Bedeutung eines jeden komplexen Ausdrucks folgt aus

- (i) den **Bedeutungen seiner Teile** und
- (ii) der **Art deren Verbindung**.

DIE AUFGABEN DER SEMANTIK

Die natürlichsprachliche Semantik untersucht ***vier Fragen:***

I. Semantische Kompetenz. Warum können Sprecher jedem Satz ihrer Sprache eine Bedeutung (Denotation) zuweisen?



II. Repräsentation von Bedeutung. Was sind die Denotationen? Wie werden sie dargestellt? Wo befinden sie sich?

III. Semantik und Grammatikalität. Wie beeinflusst die Semantik die Grammatikalität von sprachlichen Ausdrücken?

IV. Logische Schlussfolgerungen. Was ist die Beziehung zwischen Sprache und Logik?

SEMANTIK: VIER AUFGABEN

II. Repräsentation der Bedeutung

- (a) Was ist die **Denotation** eines jeden sprachlichen Ausdrucks?
- (b) Wie werden Bedeutungen **dargestellt**?
- (c) Wie werden die Bedeutungen miteinander **kombiniert**?
- (d) **Wo** befinden sich Denotationen? In den Köpfen, in der Welt?

- Was ist die Bedeutung der **Lexikoneinträge**?
 - Was denotieren lexikalische Ausdrücke wie Namen, Klassennomen (Hund, Milch), Verben, Adjektiven, Präpositionen, ...?
 - Was ist die Denotation der **funktionalen Köpfe** (C, T, D,...) und **Merkmale** ([PAST], [Plural], [2. Person],....?)
- Wie werden diese Bedeutungen miteinander **verbunden**?

II. WAS IST SPRACHLICHE BEDEUTUNG?

II. Repräsentation der Bedeutung

(a) Was ist die **Denotation** eines jeden sprachlichen Ausdrucks?

Beispiel 1. Die Bedeutung von **Namen** und **definiten DPs**.

Für alle **Namen** α gilt: $\llbracket \alpha \rrbracket$ = das **Individuum** mit dem Namen α

(1) $\llbracket \text{Jorge Mario Bergoglio} \rrbracket$ =

(2) $\llbracket \text{Franziskus} \rrbracket$ =

Auch **definite DPs** können ein Individuum denotieren:

(3) $\llbracket \text{der Papst} \rrbracket$ =



II. WAS IST SPRACHLICHE BEDEUTUNG?

(1) [[Jorge Mario Bergoglio]] =

(2) [[Franziskus]] =

(3) [[der Papst]] =



Aus (1) – (3) folgt, dass die Aussagen in (4) wahr sind:

(4) a. Jorge Mario Bergoglio ist Franziskus.

b. Franziskus ist der Papst.

[[(4)a]] = [[Jorge Mario Bergoglio]] = [[Franziskus]]

[[(4)b]] = [[Franziskus]] = [[der Papst]]

Referenz. Namen *referieren* (beziehen sich) auf das Individuum, das den Namen trägt.

Beispiele für nicht-referenzielle DPs:

(5) kein Mensch, wenige Menschen, die meisten Menschen, ...

II. WAS IST SPRACHLICHE BEDEUTUNG?

Referenz. Die DPs in (1) und (2) *referieren* in unserer Welt auf das selbe Individuum.

- (1) [[der Papst]] = 
- (2) [[Jorge Mario Bergoglio]] = 

Denotation. Die DPs besitzen jedoch nicht die selbe *Denotation/*
Bedeutung:

- (3) [[der Papst]] = $\left(\begin{array}{l} 1945: \text{Pius XII} \\ 1980: \text{Johannes Paul II} \\ 2024: \text{Franziskus} \end{array} \right)$
- (4) [[Jorge Mario Bergoglio]] \neq $\left(\begin{array}{l} 1945: \text{Pius XII} \\ 1980: \text{Johannes Paul II} \\ 2024: \text{Franziskus} \end{array} \right)$
= $\left(\begin{array}{l} 1945: \text{Pius XII} \\ 1980: \text{Johannes Paul II} \\ 2024: \text{Franziskus} \end{array} \right)$

Frage: Was ist der Unterschied zwischen *Referenz* und *Bedeutung*?
(Die Antwort wird zu einem späteren Punkt gegeben werden!)

II. WAS IST SPRACHLICHE BEDEUTUNG?

Beispiel 2. Die Bedeutung jedes Ausdrucks folgt aus den Bedeutungen seiner Teile und der Art der Kombination (**Kompositionalität**).

- (1) a. [[Franziskus lächelt]]
b. = [[Franziskus]] + [[lächel]] + [-t_[3. Singular, Präsens]]]



- (2) a. [[Fransiskus]] =
b. [[lächel]] = ?
c. [-t_{[3. SG, Präsens]]] = ?}

Frage 1. Was ist die *Denotation*

- (a) der Lexikoneinträge
(b) der komplexen (syntaktisch wohlgeformten) Ausdrücke?

Frage 2. Was sind die **Mechanismen**, die Bedeutungen miteinander verbinden. Was ist z.B. + in (1)b?

HINTERGRUND: MERKMALE UND KONGRUENZ

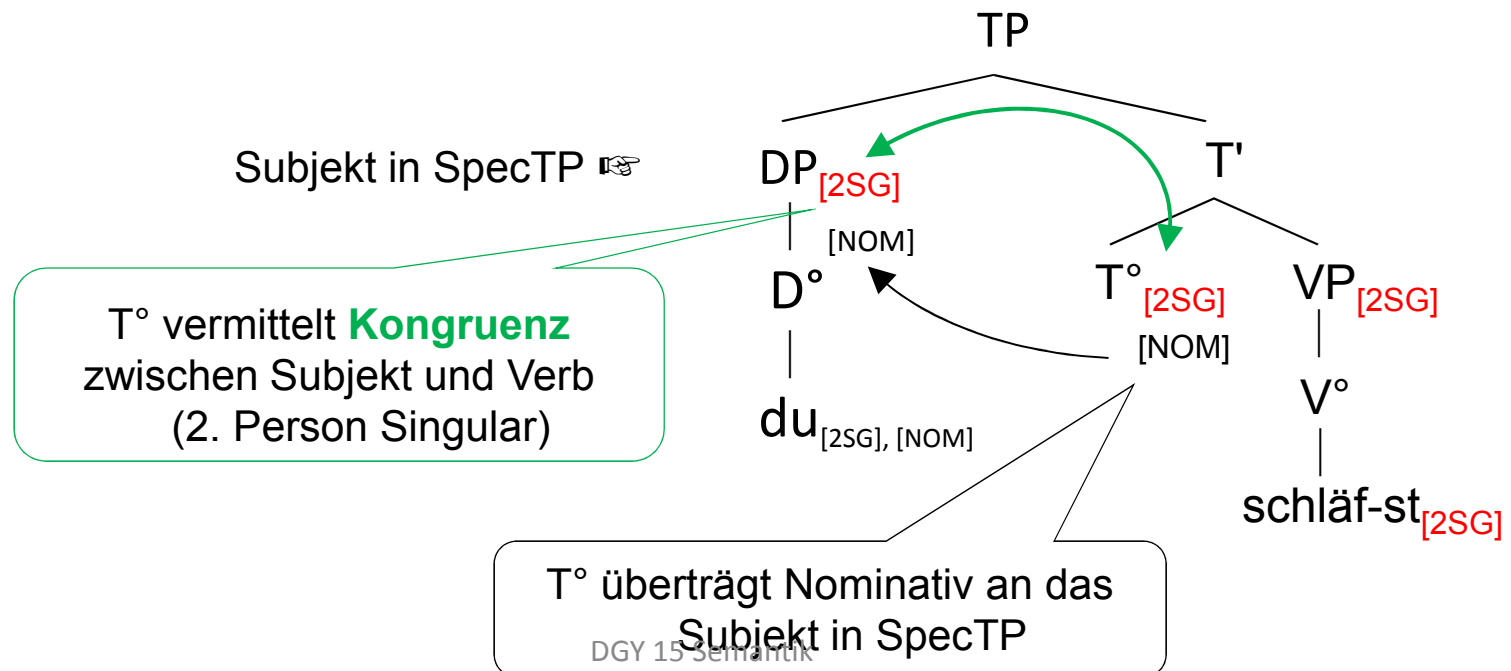
Kongruenz. Merkmale spielen in der Syntax eine wichtige Rolle, z.B. bei der Steuerung der **Subjekt-Verb-Kongruenz** (συμφωνία):

- (1) a. (Maria sagte, dass) du_[2SG] schläf-st_[2SG].
 b. *du_[2SG] schläf-t_[3SG].

A. Das Subjekt befindet sich in der Spezifikatorposition der TP ("SpecTP")

B. Merkmale am Kopf T° ("T Null") lösen (i) **Kongruenz** zwischen Subjekt und Verb aus und (ii) weisen dem Subjekt **Nomativ**kasus zu.

(2)



II. WAS IST SPRACHLICHE BEDEUTUNG?

Beispiel 3. Einige Prädikate verlangen ein **Plural**subjekt.

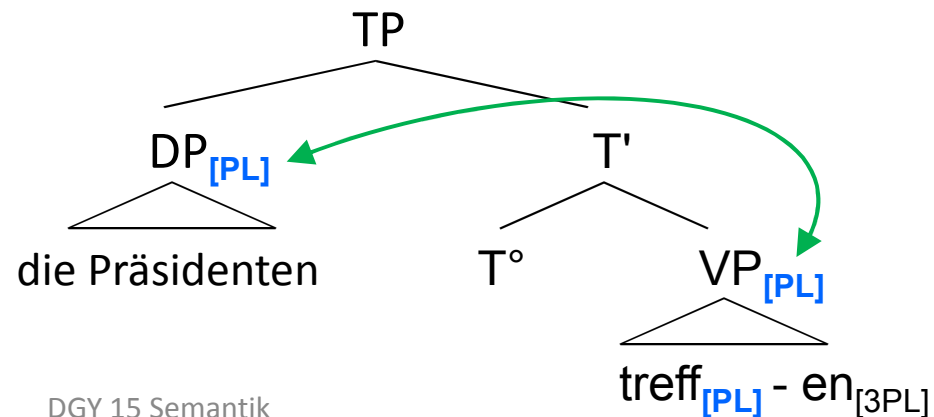
- (1) a. Die Präsidenten_[PL] trafen sich.
b. * Der Präsident_[SG] traf sich.

Annahme 1. Numerusmerkmale werden **semantisch** interpretiert:

- (2) a. $[[[SG]]] \approx$ ein einziges Individuum
b. $[[[PL]]] \approx$ mehr als ein Individuum

Annahme 2.

- Das Prädikat *treffen* trägt ein **semantisches [PL]**-Merkmal.
- Dieses **[PL]**-Merkmal muss mit einem zweiten **[PL]**-Merkmal am Subjekt **kongruieren**:



II. WAS IST SPRACHLICHE BEDEUTUNG?

- (1) a. [_{DP} Die Präsidenten]_[PL] trafen_[PL] sich.
b. * [_{DP} Der Präsident]_[SG] traf_[PL] sich.
c. [_{DP} Die Gruppe/das Team/das Orchester]_[SG] traf_[PL] sich.

→ **(1)b: *Konflikt*** zwischen **[SG]** und **[PL]** führt zu **Ungrammatikalität**

Frage. Warum ist (1)c grammatisch?

- Die Sätze (1)b und (1)c sind syntaktisch ident (gleich).
- (1)b und (1)c unterscheiden sich in Grammatikalität.

→ Der Kontrast folgt aus semantischen Eigenschaften.

Diese Beobachtung führt zu dritten Aufgabe der Semantik ...

DIE AUFGABEN DER SEMANTIK

Die natürlichsprachliche Semantik untersucht ***vier Fragen:***

I. Semantische Kompetenz. Warum können Sprecher jedem Satz ihrer Sprache eine Bedeutung (Denotation) zuweisen?

II. Repräsentation von Bedeutung. Was sind die Denotationen? Wie werden sie dargestellt? Wo befinden sie sich?

 **III. Semantik und Grammatikalität.** Wie beeinflusst die Semantik die Grammatikalität von sprachlichen Ausdrücken?

IV. Logische Schlussfolgerungen. Was ist die Beziehung zwischen Sprache und Logik?

III. SEMANTIK UND GRAMMATIKALITÄT

III. Semantik und Grammatikalität. Wie beeinflusst die Semantik die Grammatikalität von sprachlichen Ausdrücken?

Beispiel 1. Konstruktionen mit **außer** (Engl. ‚*exceptives*‘)

- (1) a. Jeder außer Maria hat den Film gesehen.
b. Keiner außer Maria hat den Film gesehen.
- (2) a. *Viele außer Maria haben den Film gesehen.
b. *Die meisten außer Maria haben den Film gesehen.
c. *Einige außer Maria haben den Film gesehen.
d. *Drei außer Maria haben den Film gesehen.
e. *Die drei Leute außer Maria haben den Film gesehen.

Beobachtung: Die Sätze in (1) & (2) sind syntaktisch ident.

→ Die Kontraste folgen aus semantischen Eigenschaften.

III. SEMANTIK UND GRAMMATIKALITÄT

Beispiel 2. Konstruktionen mit *jemals* (*Negative Polaritätselemente, NPIs*)

(1) a. Keiner hat *jemals* in Quarantäne gelebt. (vor 2020 wahr)

[(1)a] ≈ Keiner hat *schon einmal* in Quarantäne gelebt.

b. Wenige haben *jemals* in Quarantäne gelebt.

c. Ich glaube nicht, dass Peter *jemals* in Quarantäne gelebt hat.

d. Jeder, der *jemals* in Quarantäne gelebt hat, erinnert sich daran.

(2) a. *Jeder hat *jemals* in Quarantäne gelebt.

[(2)a] ≈ Jeder hat *schon einmal* in Quarantäne gelebt. (im Jahre 2024)

b. *Viele haben *jemals* in Quarantäne gelebt.

c. *Ich glaube, dass Peter *jemals* in Quarantäne gelebt hat.

d. *Einige, die *jemals* in Quarantäne gelebt haben, erinnern sich daran.

→ Die Kontraste folgen aus semantischen Eigenschaften.

III. SEMANTIK UND GRAMMATIKALITÄT

Mehr zu Konstruktionen mit ‚außer‘:

- (1) Jeder außer Maria hat den Film gesehen.
- (2) *Drei Leute außer Maria haben den Film gesehen.

Annahme. Eine **Situation** s_1 mit genau drei Individuen: Hans, Maria und Peter.

- (2) In s_1 gilt:
 - a. [[jeder]] = {Hans, Maria, Peter}
 - b. [[drei Leute]] = {Hans, Maria, Peter}
 - c. [[jeder]] = [[drei Leute]]
 - d. [[Jeder hat den Film gesehen]]
= [[Drei Leute haben den Film gesehen]]

→ In s_1 sind (1) und (2) **synonym** (haben die gleiche Bedeutung).

Frage/Rätsel. Was erklärt dann den Kontrast zwischen (1) und (2)?

III. SEMANTIK UND GRAMMATIKALITÄT

Annahme. Situation s_1 umfasst Hans, Maria und Peter.

(1) a. $[[_{DP} \text{ Jeder außer Maria}]]$ hat den Film gesehen.



Kopf der Konstruktion

b. $[[(1)a]]$ = Hans und Peter haben den Film gesehen.

c. $[[DP]]$ = {Hans, Maria, Peter} – Maria = {Hans, Peter}

(2) a. * $[[_{DP} \text{ Drei Leute außer Maria}]]$ haben den Film gesehen.

b. $[[(2)a]]$ = Hans und Peter haben den Film gesehen.

c. $[[DP]]$ = {Hans, Maria, Peter} – Maria = {Hans, Peter}

→ In s_1 denotieren die Köpfe in (1) und (2) denotieren die selben Individuen in s_1 , sie unterscheiden sich nicht in der Bedeutung.

Frage/Rätsel. Was erklärt dann den Kontrast zwischen (1) und (2)?

III. SEMANTIK UND GRAMMATIKALITÄT

- (1) a. Jeder außer Maria hat den Film gesehen.
b. *Drei Leute außer Maria haben den Film gesehen.

Annahme. Situation s_2 mit **vier** Leuten: Ann, Hans, Maria, und Peter.

(2) In s_2 gilt:

- a. $\llbracket \text{jeder} \rrbracket = \{\text{Ann, Hans, Maria, Peter}\} \neq \llbracket \text{drei Leute} \rrbracket$
b. $\llbracket \text{Jeder hat den Film gesehen} \rrbracket \neq \llbracket \text{Drei Leute haben den Film gesehen} \rrbracket$

→ *jeder* und *drei Leute* bedeuten nicht in allen Situationen das selbe. Die DPs sind nicht **synonym** [gleichbedeutend].

Analyse (die Idee): Kombinationen von ‚inkompatiblen‘ (ασύμβατος) Bedeutungen verursachen **Ungrammatikalität**.

- (3) a. $\llbracket \text{jeder} \rrbracket + \llbracket \text{außer Maria} \rrbracket \rightarrow \checkmark$
b. $\llbracket \text{drei Leute} \rrbracket + \llbracket \text{außer Maria} \rrbracket \rightarrow \times$

III. SEMANTIK UND GRAMMATIKALITÄT

Allgemeine Schlussfolgerung

- Die Bedeutung von [[jeder]] kann *je nach Situation variieren*.
 - In s_1 : [[jeder]] = {Hans, Maria, Peter}
 - In s_2 : [[jeder]] = {Ann, Hans, Maria, Peter}
 - [[jeder]] besitzt auch eine allgemeine, *situationsunabhängige* Bedeutung:
 - Diese ‚allgemeine Bedeutung‘ ist im mentalen Lexikon gespeichert.
 - Wer die Bedeutung von *jeder* kennt, muss nicht wissen, auf welche Individuen sich jeder bezieht.
- **Konsequenz**. [[jeder]] besitzt **zwei** Arten von Bedeutung:
- (i) eine allgemeine, *situationsunabhängige* Bedeutung und
 - (ii) eine Bedeutung *in einer Situation* (s_1 vs. s_2)

Beobachtung. Das Phänomen ist allgemeiner – s. Diskussion der Denotation der DP *der Papst*.

EXTENSION UND INTENSION – DER PAPST

Der Papst. Sprachliche Ausdrücke besitzen zwei Arten von Bedeutung. Diese bezeichnet man als **Extension** und **Intension** (Carnap 1947).

- **Extension:** Bedeutung der DP *der Papst* **in einer Situation**, z.B:

(1) [[der Papst]] in S_{2024} =  (S_{2024} ist irgendeine Situation im Jahr 2024)

- **Intension:** allgemeine, **situationsunabhängige** Bedeutung
 - Diese ‚allgemeine Bedeutung‘ ist im mentalen Lexikon gespeichert.
 - Wer die Bedeutung von *der Papst* kennt, muss nicht wissen, auf welche konkreten Individuen sich *der Papst* bezieht.

(2) [[der Papst]] = der Bischof von Rom, das Oberhaupt der katholischen Kirche, ...

(3) [[der Papst]] = $\left(\begin{array}{l} 1945: \text{Pius XII} \\ 1980: \text{Johannes Paul II} \\ 2024: \text{Franziskus} \end{array} \right)$

DIE AUFGABEN DER SEMANTIK

Die natürlichsprachliche Semantik untersucht ***vier Fragen:***

I. Semantische Kompetenz. Warum können Sprecher jedem Satz ihrer Sprache eine Bedeutung (Denotation) zuweisen?

II. Repräsentation von Bedeutung. Was sind die Denotationen? Wie werden sie dargestellt? Wo befinden sie sich?

III. Semantik und Grammatikalität. Wie beeinflusst die Semantik die Grammatikalität von sprachlichen Ausdrücken?



IV. Logische Schlussfolgerungen. Was ist die Beziehung zwischen Sprache und Logik?

IV. FOLGERUNGEN

IV. Logische Schlussfolgerungen

Wie drückt Sprache *logische Beziehungen* aus?

Die grundlegende logische Beziehung ist die **Folgerung** (Implikation):

Logische Folgerung =_{Def} B folgt aus A logisch ($A \Rightarrow B$), genau dann wenn es nicht möglich ist, dass A wahr ist und B falsch ist.

- (1) a. **Viktor** streichelte einen **Hund**.
b. \Rightarrow **Viktor** streichelte ein **Tier**. (*gültiger Schluss*)
(Lies: "Aus (1)a folgt (1)b" oder "(1)b folgt aus (1)a")
- (2) a. **Alle** streichelten einen **Hund**.
b. \Rightarrow **Alle** streichelten ein **Tier**.
- (3) a. **Niemand** streichelte einen **Hund**. (*nicht gültiger Schluss*)
b. $\not\Rightarrow$ **Niemand** streichelte ein **Tier**.
(" (3)b folgt nicht aus (3)a".)

IV. FOLGERUNGEN

Frage. Welche semantischen Eigenschaften sind für die folgenden Kontraste verantwortlich?

- (1) a. Maria hat einen **russischen** Terroristen eingeladen.
b. \Rightarrow Maria hat einen Terroristen eingeladen.
- (2) a. Maria hat einen **angeblichen** Terroristen eingeladen.
b. \nRightarrow Maria hat einen Terroristen eingeladen.
(die Person könnte unschuldig sein)
- (3) a. Peter ist ein **russischer** Basketballspieler.
b. \Rightarrow Peter ist russisch/Russe.
- (4) a. Peter ist ein **schlechter** Basketballspieler.
b. \nRightarrow Peter ist schlecht.
- (5) a. Peter ist ein **kleiner** Basketballspieler.
b. \nRightarrow Peter ist klein.

ZUSAMMENFASSUNG

Die natürlichsprachliche Semantik beschäftigt sich mit

- der Fähigkeit von Sprechern, **jeden Ausdruck interpretieren** zu können.
- der Suche nach den **Denotationen von einfachen Ausdrücken** (= dem Inhalt der einfachen Zeichen im Lexikon).
- den **Mechanismen**, die aus einfachen Bedeutungen **komplexe Bedeutungen** generieren (**kompositionale Analyse**).
- der Frage, wie semantische Eigenschaften zu **Ungrammatikalität** führen können.
- dem Zusammenhang zwischen **Logik** (Denken) und **Sprache**.

Semantik (und moderne Linguistik generell) untersucht das **Sprachsystem** und **nicht die Funktion** von Sprache (Kommunikation)!

ÜBUNG

Wie könnte man die folgenden Kontraste erklären?

- (1) a. Der Papst **heisst** Franziskus.
b. Der Papst **heisst** Jorge Mario Bergoglio.
- (2) a. #Franziskus **heisst** der Papst.
b. #Jorge Mario Bergoglio **heisst** der Papst.

Notation: # α =_{Def} α ist unpassend/eigenartig/uninterpretierbar

- (3) a. Jorge Mario Bergoglio **ist** Franziskus.
b. Franziskus **ist** Jorge Mario Bergoglio.
- (4) a. Jorge Mario Bergoglio **heisst** Franziskus.
b. #Franziskus **heisst** Jorge Mario Bergoglio. (in Normalbetonung)

HAUSÜBUNG 2

- Bitte reichen Sie Hausübung 2 am **23.04.** vor/im Kurs **schriftlich** ein!
- Sie brauchen die Fragen nicht abschreiben, Sie können einfach eine Liste mit Antworten abgeben (z.B. „Ja – nein – nein – nein...“)
- Schicken Sie mir Ihre Antworten bitte nicht über Email!
- **Achtung!**
 - Die Hausübungen ist Teil der Gesamtnote.
 - Sie erhalten aber für die einzelnen Hausübungen keine individuellen Noten - ich überprüfe nur, ob Sie diese auch eingereicht haben.

HAUSÜBUNG 2

- Kreuzen sie die richtigen Antworten an
- Auch mehr als eine Antwort kann richtig sein.

(1) Sprachliche Bedeutungen

- können als Ideen dargestellt werden.
- werden durch Bilder repräsentiert.
- sind das selbe wie Gedanken.
- werden im mentalen Lexikon gespeichert.
- sind immer und ausschließlich Teil des mentalen Lexikons.
- können auf abstrakte Objekte verweisen

HAUSÜBUNG 2

- (2) Die Denotation eines sprachlichen Ausdrucks ist ein Zeichen.
- Die Denotation eines sprachlichen Ausdrucks ist dessen Bedeutung.
- Die Denotation entspricht dem Signifikat.
- In der Semantik (und Philosophie) versteht man unter einem Individuum immer eine Person.
- Namen denotieren Individuen.
- Alle Namen sind Zeichen.
- Jedes Individuum ist ein Zeichen.
- Kein Zeichen denotiert ein Individuum.
- Wenn etwas ein Individuum ist, dann ist es auch ein Zeichen.
- Wenn etwas kein Zeichen ist, dann ist es auch kein Individuum.

HAUSÜBUNG 2

(3) Komplexe sprachliche Ausdrücke

- sind Zeichen
- sind schwer zu verstehen
- können sich nicht auf ein Individuum beziehen.
- bestehen immer aus mehr als einem Wort.
- denotieren komplexe Bedeutungen.

(4) Semantische Kompetenz bedeutet, dass Sprecher

- wissen, ob ein Satz wohlgeformt ist, oder nicht.
- fähig sind, Denotationen richtig zu definieren.
- alle Referenten in einem Satz kennen.
- den Wahrheitswert von jedem Satz bestimmen können.
- die Wahrheitsbedingungen für jeden beliebigen Satz kennen.