

Einführung in die Pragmatik und Diskurs: Vorlesung 9: Präsuppositionen 2

A.Palmer/A. Horbach

Universität des Saarlandes

Sommersemester 2014

Welche Gesamtlesart hat der folgende Satz? (d.h. wie können sie den Satz so paraphrasieren, dass die Präsupposition deutlich wird)

Wenn Deutschland ins Finale kommt, dann freut sich Jogi Löw, dass er in Rio ist.

- letzte Woche:
 - Historischer Überblick: Frege, Russell, Strawson
 - Klassen von Präsuppositionstriggern
 - Eigenschaften von Präsuppositionen: Überleben unter Negation, Tilgbarkeit
 - Projektionsproblem: Gazdar & Karttunen
- diese Woche:
 - semantische Präsuppositionstheorien: Ansätze und Probleme
 - pragmatische Präsuppositionstheorien
 - statische Semantik
 - dynamische Semantik: Präsuppositionen als Anaphern
 - Präsuppositionen in NLP-Anwendungen

Lektüre: Levinson (1983), Kapitel 4 und van der Sandt (1992)

- Ein Versuch, das Konzept der Präsupposition in die wahrheitsfunktionale semantische Theorie zu integrieren
- Kernidee: Präsuppositionen sind eine besondere Art von Folgerungen, die unter Negation überleben.
- Ein Satz p präsupponiert semantisch einen Satz q gdw.:
 - $p \rightarrow q$
 - $\neg p \rightarrow q$wobei $p \rightarrow q$ für die semantische Folgerung steht.
- d.h. Aus einem Satz p folgt semantisch ein Satz q gdw.:
Jede Situation, die A wahr macht, macht auch B wahr
(oder: in allen Welten, in denen A wahr ist, ist auch B wahr)

- Problematische Eigenschaften von Präsuppositionen
 - Wahrheitswert, wenn Präsupposition nicht erfüllt ist.
 - Aufhebbarkeit im Kontext.
- Semantische Präsuppositionstheorien erfordern daher einige grundlegende Änderungen in der Art von Logik, mit deren Hilfe die natürlichsprachliche Semantik modelliert werden kann.
- Lösungen
 - Mehrwertige Logik (*wahr*, *falsch* und *weder-wahr-noch-falsch*)
 - Nicht-monotone Logik: zusätzliche Information kann Folgerungen löschen.

Problem 1: die klassische Logik kann nicht erklären, dass Präsuppositionen im Kontext falsch sind

- *Der König von Frankreich hat eine Glatze.* hat im Jahr 2014 keinen Wahrheitswert.
- Wenn man die semantische Präsupposition anhand der klassischen Logik zu definieren versucht, gelingt man zur folgenden Argumentation:
 - p präsupponiert q
 - Deshalb per Definition: $p \rightarrow q$, $\neg p \rightarrow q$
 - entweder p ist wahr oder $\neg p$ ist wahr
 - Deshalb muss die Präsupposition q immer wahr sein
- Ausweg: Mehrwertige Logik. Wenn p weder wahr noch falsch ist, ergibt sich die Präsupposition nicht.

Problem 2: klassische Logik kann Aufhebbarkeit von Präsuppositionen nicht erklären

- Beispiel

- *Peter bedauert, dass er durchgefallen ist.*

- >> Peter ist durchgefallen.

- *Peter bedauert nicht, dass er durchgefallen ist.*

- >> Peter ist durchgefallen.

- *Peter bedauert nicht, dass er durchgefallen ist. Er hat nämlich bestanden*

- Präsupposition wird getilgt

- Klassische Logik ist monoton, d.h. eine Folgerung bleibt bestehen, egal wieviel zusätzlich Information noch zum Diskurs dazu kommt.

- Ausweg: Nicht-monotone Logik

Fazit: Semantische Präsuppositionstheorien spielen wegen der vielen Probleme heutzutage keine Rolle mehr.

Semantische Präsuppositionstheorien - Statische Semantik

- Karttunen

- Die erste formale Definition der Präsupposition, die Präsuppositionen von Äußerungen statt von Sätzen erfasst (d. h., pragmatisch)
- Analysiert die Präsuppositionen eines Gesamtausdrucks als Teilmenge der potenziellen Präsuppositionen von seinen Komponenten.
- Bottom-up: progressives Addieren von Propositionen auch auf der Ebene des Nebensatzes und eingebetteten Äußerungen
- FilterAnsatz um das Projektionsproblem zu behandeln

Drei Prädikatklassen mit unterschiedlichem Präsuppositionesverhalten.

- **Stöpsel (plugs):** *John sagt, dass Peters Söhne glatzköpfig sind.*
- **Löcher (holes):** *John bedauert, dass Peters Söhne glatzköpfig sind.*
- **Filter (filters):**
Wenn Glatzköpfigkeit erblich ist, sind Peters Söhne glatzköpfig.
Wenn Peter Söhne hat, sind sie glatzköpfig.

Semantische Präsuppositionentheorien - Statische Semantik- Gazdar

- Wie Karttunen, schlägt er ein kontextsensitives Modell vor
- Wie Karttunen, analysiert er die Präsuppositionen eines Gesamtausdrucks als Teilmenge der potenziellen Präsuppositionen seiner Komponenten
- Im Gegensatz zu Karttunen, kein bottom-up Prozess.
- Aus der Menge aller potenziellen Präsuppositionen der Teilsätze werden diejenigen gelöscht, die
 - den Aussagen im vorigen Kontext oder
 - den Folgerungen aus der Äußerung
 - den Implikaturen, die aus der Äußerung hervorgehenwidersprechen
- Erfüllbare Erweiterung einer Kontextmenge X mit einer Menge von Propositionen Y : die ursprüngliche Menge plus die Propositionen in Y , die nicht inkonsistent sind.

- Präsuppositionen werden separat von semantischen Inhalt repräsentiert.
Problematisch, wenn die pragmatische Information in Bindung-Beziehungen mit dem semantischen Inhalt steht:
- Ein Kind liebt seine Katze:
Inhalt: $\exists x \exists y (kind(x) \wedge katze(y) \wedge lieben(x, y))$
Präsupposition: $\exists x \exists y (kind(x) \wedge katze(y) \wedge besitzen(x, y))$
- Diese Repräsentation besagt: Es gibt ein Kind, das seine Katze liebt und es gibt ein (möglicherweise anderes) Kind, das eine Katze hat.
- Aber die beabsichtigte Bedeutung ist: Es gibt ein Kind, das eine Katze hat und sie liebt.

- Präsuppositionen sind stark **kontextabhängig**, deshalb sind semantisch Präsuppositionstheorien nicht haltbar.
- Eine Äußerung A präsupponiert pragmatisch eine Proposition B dann und nur dann, wenn A nur dann angemessen ist, wenn B den Teilnehmern **wechselseitig bekannt** ist.
- wahrscheinlich ist *wechselseitiges Wissen* ein zu starker Begriff
- *Tut mir leid, dass ich zu spät komme, aber mein Auto ist nicht angesprungen.*
>> Der Sprecher hat ein Auto.
- Der Satz kann auch angemessen geäußert werden, wenn diese Tatsache dem Hörer nicht bekannt ist. Dieses Wissen wird dann *akkomodiert*:
“...aha, Anna hat also anscheinend ein Auto; und das; ist kaputt. Deswegen ist sie zu spät.”
- *Tut mir leid, dass ich zu spät komme, aber mein Feuerwehrauto ist nicht angesprungen. ?*

Kernidee: Präsuppositionen verhalten sich wie Anaphern

- *Jans Katze ist schwarz.*

$\exists x \exists y (jan(x) \wedge katze(y) \wedge besitzen(x, y) \wedge schwarz(y))$

- *Jan hat eine Katze. Sie ist schwarz.*

$\exists x \exists y \exists z (jan(x) \wedge katze(y) \wedge besitzen(x, y) \wedge schwarz(z) \wedge z = y)$

Kernidee: Präsuppositionen verhalten sich wie Anaphern

- **Jans Katze** *ist schwarz.*
>> Jan hat eine Katze.
- *Jan hat eine Katze und* **Jans Katze** *ist schwarz.*
Jan hat eine Katze. Sie *ist schwarz.*
- *Wenn Jan eine Katze hat, dann ist* **Jans Katze** *schwarz.*
Wenn Jan eine Katze hat, dann ist sie *schwarz.*
- *Maria* **bedauert** *, dass* **Jan krank ist.**
Jan ist krank. Maria bedauert das.
- *Wenn jemand das Problem gelöst hat, dann war es Jan, der das* **Problem gelöst hat.**
Wenn jemand das Problem gelöst hat, dann war es Jan, der es **gemacht hat.** (En: Jan did it.)

Wiederholung: Arten von Anaphern

- **Pronominale Anaphern:** *Jan hat eine Katze. **Sie** ist schwarz.*
- **NP-Anaphern:** *Jan hat eine Katze. **Seine/Jans Katze** ist schwarz.*
*Jan hat eine Katze. **Das Tier** ist schwarz.*
als Präsuppositionstrigger: **Jans Katze** ist schwarz.
- **VP Anaphern:** *Harry hat mit Rauchen aufgehört. **John hat das auch getan.** (John did too)*
*Wenn John mit Rauchen aufgehört hat, dann freut er sich **darüber.***
als Präsuppositionstrigger: **John freut sich, dass er mit Rauchen aufgehört hat.**

- Präsuppositionen sind spezielle Anaphern:
sie unterscheiden sich von pronominalen Anaphern indem sie
 - deskriptiven Gehalt haben, der Akkommodation zulässt, d. h. ein tatsächlicher Referent kann wenn nötig zum Kontext hinzugefügt werden.
 - eine interne Struktur haben und deshalb Anaphern enthalten können, die an externen Quantoren gebunden werden können.
*If a man gets angry, **his children** get frightened.*
- Zwei Möglichkeiten, wie eine Präsupposition erfolgreich aufgelöst werden kann:
 - Bindung an einen Antezedenten.
Wenn Jan eine Frau hat, dann ist seine Frau glücklich.
 - Akkommodation (d.h., die P. wird hinzugefügt)
Wenn Jan Spaghetti kocht, dann ist seine Frau glücklich.
- Eine Präsupposition kann auch fehlschlagen, wenn weder Bindung noch Akkommodation möglich ist.
Jan starb, bevor er heiratete.
Jan heiratete. Vorher starb er.

Akkomodation

- verschiedene Möglichkeiten der Akkomodation:
in wenn-dann-Sätzen für P.s im Konsequenz: global, local (im Konsequenz), intermediate (im Antezedens)
- Wenn eine zugängliche Stelle gefunden ist, wird die Anapher eingefügt.
- Wir schreiben die **pragmatische Bedeutung** auf:
 - **Jan hat ein Haus. Jans Katze ist schwarz.**
Pragm. Bedeutung: Es gibt einen Jan. Er hat ein Haus. Er hat eine Katze. Sie ist schwarz.
 - **Wenn Jan ein Haus hat, ist Jans Katze schwarz.**
Pragm. Bedeutungen:
global Accomodation: Es gibt einen Jan. Er hat eine Katze. Wenn er ein Haus hat, ist sie schwarz.
intermediate Accomodation: Es gibt einen Jan. Wenn er ein Haus hat und eine Katze, ist sie schwarz.
local Accomodation: Es gibt einen Jan. Wenn er ein Haus hat, hat er eine Katze und sie ist schwarz.
- Globale Akkomodation wird bevorzugt. Intermediate Accomodation ist eher selten.

Binding

- Suche nach einem geeigneten Antezedenten.
- Wenn eine zugängliche Stelle mit einem geeigneten Antezedent erreicht wird, binde die Anapher.
 - **Jan hat eine Katze. Jans Katze ist schwarz.**
Pragm. Bedeutung: Es gibt einen Jan. Er hat eine Katze. Diese ist schwarz.
 - *Wenn Jan eine Katze hat, ist Jans Katze schwarz.*
Pragm. Bedeutungen:
Es gibt einen best. Jan. Wenn Jan hat eine Katze hat, dann ist diese schwarz.
- Wenn Bindung eindeutig möglich ist, wird sie gegenüber Akkomodation bevorzugt.

Findet jeweils eine pragmatische Lesart für folgende Sätze und gebt für jede Präsupposition an, ob Akkomodation oder Bindung vorliegt.

- Jan hat heute morgen seine Katze gefüttert.
- Wenn Jan heute morgen verschlafen hat, dann hat er seine Katze nicht gefüttert.
- Wenn Jan eine Katze hat, dann bringt er seine Katze regelmäßig zu seinem Tierarzt.

Zugänglichkeit für Akkomodation und Binding

- Immer zugänglich: Gesamtdiskurs (global)
- Wenn-dann: aus dem Konsequens ist auch das Antezedens zugänglich (aber nicht umgekehrt).
- oder-Sätze: Akkomodation nur global oder im jeweiligen Disjunkt möglich.

Jans Katze ist entweder schwarz, oder sein Hund ist kleiner als ich dachte.

- **2 Mal globale Akkomodation:** Es gibt einen Jan. Jan hat eine Katze und einen Hund. Entweder die Katze ist schwarz oder der Hund ist kleiner als gedacht.
- **2 Mal globale Akkomodation:** Es gibt einen Jan. Entweder hat Jan eine Katze und diese ist schwarz oder er hat einen Hund und der ist kleiner als gedacht.
- **einmal global, einmal lokal:** Es gibt einen Jan. Jan hat einen Hund. Entweder er hat auch noch eine Katze und die ist schwarz oder sein Hund ist kleiner als gedacht. (Sonst kann ich mir das kleine schwarze Tier in seinem Garten nicht erklären.)
- ...

Zugänglichkeit für Akkomodation und Binding

- Aus nachfolgenden Sätzen sind nur global akkomodierte Präsuppositionen zugänglich:

*Wenn Jan ein Haus hat, dann ist **seine Katze** glücklich. **Sie** braucht viel Auslauf.*

Der Diskurs ist nur möglich wenn die Katze global akkomodiert wird.

- Immer “von innen nach außen”
- *Mary hat es nicht bemerkt, dass es Harry war, der die Gans des Metzgers gefüttert hat.*
 - >> Es gibt einen bestimmten Metzger.
 - >> Der Metzger hat eine Gans.
 - >> Jemand hat die Gans des Metzgers gefüttert
 - >> Es gibt einen best. Harry
 - >> Harry hat die Gans des Metzgers gefüttert
 - >> Es gibt eine best. Mary.Semantik: und Mary hat es nicht gemerkt.

Beschränkungen:

- **Konsistenz:** nur pragmatische Bedeutungen, bei denen alle Informationen konsistent sind, sind zulässig:
 - *Entweder hat Jan keine Katze oder Jans Katze versteckt sich.*
 - Globale Akkomodation nicht möglich:
Es gibt einen Jan. Jan hat eine Katze. Entweder er hat keine Katze...
 - nur lokal: Es gibt einen Jan, entweder er hat keine Katze oder er hat eine Katze und sie versteckt sich.
 - *Entweder der König oder der Präsident von Frankreich eröffnet die Ausstellung.*
 - Globale Akkomodation durch Weltwissen blockiert.
- **Variablen müssen gebunden sein:**
 - *Wenn ein Mann verheiratet ist, liebt er seine Frau.*
 $\forall x(\text{Mann}(x) \rightarrow \exists y(\text{Ehefrau}(y, x) \wedge \text{liebt}(x, y)))$
- **Informativität:** jede Information über einem Diskursreferenten muss etwas neues bringen.
 - *Wenn Jan verheiratet ist, dann ist seine Frau glücklich.*
 - Globale Akkomodation nicht möglich:
Jan hat eine Frau. Wenn er verheiratet ist...

Finde alle pragmatischen Lesarten für folgenden Satz:
Wenn Anna Töchter hat, sind ihre Kinder glücklich.

Warum Präsuppositionen in der Computerlinguistik wichtig sind

- Erkennung von falschen Präsuppositionen bei Datenbankanfragen
- Kaplan (79,80,82):
 - User: *Which students got a grade of F in CS105 in Spring 1980?*
 - System: *CS105 was not given in Spring 1980.*
- Mays (80):
 - User: *Which undergraduates teach courses?*
 - System: *Undergraduates don't teach courses. Only the faculty teaches courses.*

Godot, der sprechende Roboter

- Behandlung von Präsuppositionen basiert auf van der Sandt:
- *"Switch on all the lights"*
- Roboter hat sich geweigert.
- Vorbedingung, damit etwas angeschaltet werden kann: Es muss aus sein. (Zustandsänderungsverb)
- *Für alle x: wenn x eine Lampe ist, dann schalte sie an.*
- zwei Lesarten:
 - Für alle x gilt: Wenn x eine Lampe ist und wenn es ausgeschaltet ist, dann schalte es an. (intermediate accomodation)
 - Für alle x gilt: Wenn x eine Lampe ist, dann ist es ausgeschaltet und dann schalte es ein. (local accomodation)

Was Präsuppositionen sind:

- Frege: spezielle Bedingungen, die erfüllt werden müssen um zu ermöglichen, dass ein sprachlicher Ausdruck eine Bedeutung hat
- Semantische Theorien: binäre Relationen zwischen Sätzen, definiert entweder im Sinne
 - von semantischen Wertung (d. h. Strawson: p präsupponiert q gdw. die Wahrheit von q ist eine Bedingung für einen semantischen Wert von Wahr oder Falsch von p)
 - oder im Sinne von semantischen Folgerung (d. h., p präsupponiert q gdw. $p \rightarrow q$ und $\neg p \rightarrow \neg q$)
- Pragmatische Theorien: nicht nur Relationen zwischen Sätzen, sondern Bedingungen, die der Kontext erfüllen muss, damit eine Aussage angemessen ist.

Probleme mit Freges Theorie

- **Problem 1:** präsuppositionale Ausdrücke müssen nicht notwendigerweise auf etw. referieren

Beispiel: *Jeder Mann hat die Frau geküsst, die ihn geliebt hat.*

v.d. Sandt: präsuppositionale Ausdrücke sind Anaphern (und deshalb müssen sie nicht referieren – können gebunden sein)

- **Problem 2:** Ein Satz kann etwas bedeuten/aussagen auch wenn seine Präsupposition falsch ist:

Beispiel: *Entweder hat John keine Kinder oder seine Kinder sind im Urlaub*

v. d. Sandt: Entweder ist die Präsupposition gebunden oder die Präsupposition ist akkommodiert und die pragmatische Einschränkungen grenzen die Akkomodation insofern ein, dass der sich ergebende Lesart sinnvoll ist (cf. Lokale Akkommodation).

- **Problem mit semantischen Theorien:**

Sie können die Aufhebbarkeit nicht begründen.

v. d. Sandt: Aufhebbarkeit ist durch Bindung oder Akkomodation an einer subordinierten Ebene erfasst.

- **Problem mit statischen pragmatischen Theorien:**

Semantische und präsupponierte Informationen sind getrennt repräsentiert, was falsche Voraussagen für die kommunizierte Bedeutung verursacht

v. d. Sandt: semantische und präsupponierte Informationen sind auf dieselbe Art und Weise repräsentiert. Das Problem taucht erst gar nicht auf.

Welche Gesamtlesart hat der folgende Satz? (d.h. wie können sie den Satz so paraphrasieren, dass die Präsupposition deutlich wird)

Wenn Deutschland ins Finale kommt, dann freut sich Jogi Löw, dass er in Rio ist.