Pragmatik und Diskurs

3: Konversationelle Implikaturen II

SS 2007

M.Pinkal/ M.Wolska/ C.Sporleder

- Kernlektüre: Levinson, Kap. 3.2.5

Generelle /spezifische Implikaturen

- Implikaturen, die ohne spezifisches Kontextwissen gültig sind, heißen generelle CIs („generalized CIs")
- Implikaturen, die spezifisches Welt- und Kontextwissen voraussetzen, heißen spezielle CIs („particularized CIs")

Generelle /spezifische Implikaturen

Beispiele:

Wo ist das Steak geblieben?

Der Hund sieht sehr glücklich aus.

CI: Der Hund hat das Steak gefressen.

Ich bin in ein Haus gegangen.

CI: Das Haus war nicht mein Haus.

Systematische Quantitätsimplikaturen

Aus der Befolgung der Quantitäsmaxime ergeben sich systematische Formen von generellen Standard-Implikaturen:

– Skalare Implikaturen
– Klausale Implikaturen

Skalare Implikaturen

- Beispiele:

  Einige Teilnehmer haben bestanden
  CI: ¬(Alle Teilnehmer haben bestanden)

  Peter hat 3 Kinder
  CI: ¬(Peter hat 4 Kinder)

  Maria kommt manchmal zu spät
  CI: ¬(Maria kommt immer zu spät)

Skalare Implikaturen

- Intuitive Argumentation:
- S hat den Satz A: *Einige Teilnehmer haben bestanden* geäußert.
- B: *Alle Teilnehmer haben bestanden* ist informativer als A: *Einige Teilnehmer haben bestanden*. Es gilt: B |= A.
- Die zusätzliche Information in B ist (potentiell) relevant für H.
- B ist nicht länger/umständlicher als A. Also kein Verstoß gegen die Modalitätsmaxime („Fasse dich kurz“)
- Wenn die Äußerung für den Sprecher mit der Qualitätsmaxime vereinbar ist (der Sprecher hinreichende Gründe hat, B anzunehmen), würde er bei Befolgung der Quantitätsmaxime B geäußert haben.
- Also kann H davon ausgehen, dass S nicht weiß, dass B.
- Wenn H Gründe zur Annahme hat, dass S in Bezug auf B Bescheid weiß (weiß, ob B), kann H davon ausgehen, dass S weiß, dass nicht B.

Skalare Implikaturen

- Alternative Formulierung:
  – Wähle Deine Äußerung so, dass das Kosten-/ Nutzenverhältnis, bei Einhaltung der Qualitätsmaxime, optimiert wird.
- Insbesondere gilt:
  – Wähle bei gleichen kommunikativen Kosten (≈ gleicher Äußerungslänge) die informativere Äußerung.
- Komplementäre Regel:
  – Wähle bei gleichem kommunikativen Nutzen (≈ gleicher Information) die kürzere Äußerung.

Wissensoperatoren

- Operatoren der epistemischen Logik (Wissenslogik):
  - K_aA : a weiß, dass A.
  - P_aA: es ist mit dem Wissen von a verträglich, dass A.
  - Wir schreiben, wenn die Person (das epistemische Subjekt) vorgegeben ist, kurz KA und PA. Im weiteren gehen wir davon aus, dass vom Wissen des Sprechers (S) die Rede ist. KA heißt also „Sprecher weiß, dass A“, entsprechend für PA.
- K und P in der epistemischen Logik entsprechen in etwa dem Notwendigkeits- bzw. Möglichkeitsoperator der Modallogik.
- Es gelten unter anderem folgende Beziehungen:
  - $K \neg A \models \neg KA$
  - $KA \models PA$
  - $\neg KA \Leftrightarrow P \neg A$

Skalare Implikaturen

- Formalisierung:
  - Eine (sprachliche) Skala ist eine Folge sprachlicher Ausdrücke, die nach fallender Informativität angeordnet sind:

    $<a_1, a_2, a_3, ..., a_n>$, mit $a_1 \models a_2 \models a_3 \models ... \models a_n$
  - Regel: Benutzt S ein a_i aus einer Skala in einer Äußerung $A[a_i]$,
    - so sind alle $K\neg A[a_j]$ mit $j \leq i$ Implikaturen der Äußerung („optimistische“ Variante)
    - so sind alle $\neg KA[a_j]$ mit $j \leq i$ Implikaturen der Äußerung (vorsichtige Variante)

Beispiele sprachlicher Skalen

<alle, die meisten, viele, einige, wenige >

<keine, nicht alle>

<und, oder>

<n, ..., 5, 4, 3, 2, 1>

<herausragend, ausgezeichnet, sehr gut, gut>

<heiß, warm>

<notwendigerweise, möglicherweise >

<sicher, wahrscheinlich, möglich >

<immer, oft, manchmal>

<muss, sollte, kann>

<gelingen, versuchen, beabsichtigen>

<lieben, gern haben>

...

Skalare Implikaturen

Einschränkungen:

- Skalare Implikaturen sind Eigenschaften von sprachlichen Äußerungen, nicht von logischen Formeln, insbesondere nicht von Formeln, die aus Äußerungsinformation nur abgeleitet sind.
- Skalare Implikaturen gelten nur per Default (bis auf Weiteres), sie können, wie alle CIs, getilgt werden.
  - *Peter hat drei Kinder, soviel sich weiß, sogar fünf.*
- Skalare Implikaturen gelten problemlos nur in direkten Assertionen bzw. faktiven Kontexten, nicht oder nur bdingt in Fällen wie:
  - *Wenn Peter drei Kinder hat, …*
  - *Peter behauptet, dass er drei Kinder hat*
  - *Peter hat wörtlich gesagt, dass er drei Kinder hat*
- Skalare Implikaturen setzen generell voraus, dass die typischen Rahmenbedingungen, die für ihre allgemeine Herleitung benutzt wurden, auch tatsächlich vorliegen.
  - Alle Teilnehmer an P&D haben 50 Punkte

    CI: Punktzahl $\leq$ 50, wenn Punktzahl für die Note relevant ist.

    Keine Implikatur, wenn Punktzahl $\geq$ 50 nur Vorausetzung für die Zulassung zur Klausur ist.

Klausale Implikaturen

- Definition: Wenn S eine komplexen Ausdruck *p* behauptet, wobei
  - i. *p* einen eingebetteten Satz *q* in nicht-faktivem Kontext enthält (d.h., dass *q* nicht aus *p* folgt und nicht von *p* präsupponiert wird)
  - iii. es gibt einen alternativen Ausdruck von etwa der gleichen Länge, der mindestens die Information von *p*, aber *q* in faktiver Position enthält

  dann sind P*q*, P¬*q* Implikatur der Äußerung von *p*.

Klausale CIs: Beispiele

(1) Ich glaube, dass Peter da ist.
(2) Ich weiß, dass Peter da ist.

CI von (1): Es ist mit meinem Wissen vereinbar, dass Peter nicht da ist.

(3) Hans oder Peter ist im Labor
(4) Hans und Peter sind im Labor
(5) Hans ist im Labor
(6) Peter ist im Labor

CI von (3): Es ist mit meinem Wissen vereinbar, dass Hans im Labor ist, dass Hans nicht im Labor ist, dass Peter im Labor ist, dass Peter nicht im Labor ist.

Klausale GQKIs

Schwächere Form (A)	Stärkere Form (B)	Implikaturen von A
p oder q	p und q	P(p), P(¬p), P(q), P(¬q)
wenn p, dann q	da p, q	P(p), P(¬p), P(q), P(¬q)
Ich glaube, dass p	Ich weiß, dass p	P(p), P(¬p)
Ich dachte, dass p	Ich habe fest-gestellt, dass p	P(p), P(¬p)
möglicherweise p	notwendigerweise p	P(p), P(¬p)

Implikaturen entlasten die Semantik

- Problem: unterschiedliche Lesarten von Äußerungen in verschiedenen Kontexten

  Einige Politiker sind korrupt.

  Einige Politiker sind korrupt, aber nicht alle.

  Einige Politiker sind korrupt, ja sogar alle.
- Semantische Lösung:
  - Mehrdeutigkeit (Ambiguität)
- Pragmatische Lösung:
  - Wörter sind nicht mehrdeutig. Sie haben häufig eine semantische Bedeutung, die je nach Kontext durch systematische Implikaturen erweitert werden kann.

Implikaturen vereinfachen die Semantik

- Quantoren:

  Einige Politiker sind korrupt.
  SQGKI: Nicht alle Politiker sind Korrupt.

  Einige Politiker sind korrupt, aber nicht alle.
  Einige Politiker sind korrupt, ja sogar alle. -- SQGKI wird aufgehoben

- Andere skalare Äußerungen:

  Die Suppe ist warm.
  SQKI: Die Suppe ist nicht heiß.

  Die Suppe ist nur warm, nicht heiß.
  Die Suppe ist warm, ja sogar heiß. -- SQGKI wird aufgehoben

Implikaturen vereinfachen die Semantik

- Die Bedeutung vom Konditional

  Wenn Christoph ein Stipendium bekommt, gibt er sein Medizinstudium auf.

  Scheint zu implizieren, dass der Sprecher weder einen Grund zu der Annahme hat, Christoph habe bereits ein Stipendium, noch zu der Annahme, er werde das Medizinstudium an den Nagel hängen.

- Doch diese Inferenz ist aufhebbar:

  A: Ich habe gerade gehört, dass Christoph ein stipendium bekommen hat.

  B: Ach ja. Wenn Christoph ein Stipendium bekommt, gibt er sein Medizinstudium auf.

Implikaturen vereinfachen die Semantik

- Um die Mehrdeutigkeit einer wenn-dann Aussage zu vermeiden, sollten die aufhebbare Bedeutungsaspekte Teil von deren konversationellen Implikatur und nicht dessen Bedeutung sein.
  - Grundlegende Bedeutung von „Wenn p, dann q“: $p \rightarrow q$
  - Klausale Implikaturen von „Wenn p dann q“: Pp, P(¬p), Pq, P(¬q)

Weitere Beispiele

Außer klausalen und skalaren Implikaturen gibt es weitere Beispiele von wichtigen und nützlichen systematischen Implikaturen:

- Nicht-leerer Qantifikationsbereich:

  Wenn S eine Allaussage „Für alle F: G“ macht, dann geht S davon aus, dass der durch F eingegrenzte Quantifikationsbereich nicht leer ist. Formal:
  $\forall x(Fx \rightarrow Gx)$ CI: $K\exists x(Fx)$ bzw. $P\ \exists x(Fx)$ (vorsichtige Variante); Beispiel:

  Alle Teilnehmer, die die Klausur nicht bestanden haben, werden mündlich nachgeprüft
  CI: Es gibt Teilnehmer, die die Klausur nicht bestanden haben.

  D.h.: Die prädikatenlogischer Interpretation von „alle“ durch den Allquantor ist korrekt: Allsätze mit leerer Domäne sind leererweise wahr. Die Information, dass der Quantifikationsbereich nicht leer ist, ergibt sich aus einer generellen Quantitätsimplikatur: Wäre er leer, hätte S das informativere und kürzere „Es gibt kein F“ verwendet.

Weitere Beispiele

- Wenn S den indefiniten Artikel in einer NP verwendet, dann steht das durch die NOP bezeichnete Objekt nicht in der Possessiv-Relation zu S (Quantitätsimplikatur: Sonst hätte er das informativere Possessivpronomen verwendet.) Beispiel:
  Gestern ist in Alt-Saarbrücken ein Haus abgebrannt.
  CI: Der Sprecher redet nicht von seinem Haus.
- Wenn S eine Umschreibung A trotz verfügbarem allgemeinsprachlichem lexikalischem Ausdruck B verwendet, handelt es sich um ein A, dass kein B ist. Beispiele:
  die Frau, mit der ich zusammenlebe
  CI: ich bin nicht mit ihr verheiratet
  eine flüssige Substanz
  CI: nicht Wasser (oder Wein, oder Kaffee), sondern eine Flüssigkeit, die entweder sehr speziell ist oder die der Sprecher nicht kennt

Projektion von Implikaturen

- Die Existenz mehrerer verschiedener Arten von Implikaturen führt zu einem Projektionsproblem, weil die Implikaturen komplexer Ausdrücke möglicherweise nicht einfach der Summe der Implikaturen aller Teile entsprechen (einige Implikaturen können andere tilgen).

  Einige, wenn nicht alle, Arbeiter traten in den Streik.
  (i) Skalare Implikatur von „einige“:
  Nicht alle Arbeiter traten in den Streik
  (ii) Klausale Implikatur von „wenn“:
  Es ist möglich, dass alle Arbeiter in den Streik traten.

  Obwohl die beiden Implikaturen (i) und (ii) nicht konsistent sind, ist die Aussage wohlgeformt.
- Das Projektionsproblem: Wie kann der Implikatur eines komplexen Ausdrucks aus den Implikaturen seiner Teilsätze berechnet werden?

Projektion von Implikaturen: Gazdars Formalisierung

- C_0: Anfangskontext, d. h., die Menge der Überzeugungen, auf die S festgelegt ist.
- C_U: Endkontext, d. h., die Menge der Überzeugungen, auf die S - nach der Äußerung von U - festgelegt ist: Äußerung U werde geschätzt, indem man die unterscheidbaren semantischen und pragmatischen Inferenzen von U dem Kontext C_0 nacheinander wie folgt hinzufügt:
  1. Bei der Äußerung von U werden dem Kontext zuerst die Folgerungen von U hinzugefügt; dadurch ergibt sich ein neuer Kontext C_1.
  2. Darauf werden alle klausalen Implikaturen zu C_1 hinzugefügt, die mit die mit dem Inhalt von C_1 konsistent sind. Nicht konsistente klausale Implikaturen werden einfach zurückgewiesen. Das Ergebnis ist ein neuer Kontext C_2.
  3. Zuletzt kommen die skalaren Implikaturen hinzu, sofern sie mit dem Kontext konsistent sind. Dadurch ergibt sich der Endkontext C_U.

Gazdars Projektionsmechanismus

- Berechnet richtig das Beispiel
  Einige, wenn nicht alle, Arbeiter traten in den Streik.
  … Die klausale Implikatur tilgt die skalare Implikatur.
- Erklärt, warum man Implikaturen aufheben kann:
  Einige meiner besten Freunde sind drogenabhängig, wahrscheinlich sogar alle.
  … Die Folgerungen aus dem zweiten Teilsatz, die dem Kontext als erste hinzugefügt werden, tilgen die von „einige“ erzeugte Implikatur (d. h., nicht alle meine Freunde...)
- Scheint allgemeingültig zu sein und auch für beliebig komplexe Sätze zu gelten:
  – Einige Fabergè-Eier sind Fälschungen, und die restlichen sind es entweder auch oder sie sind minderwertige Originale.

i. ¬ (alle Fabergè - Eier sind Fälschungen)

ii. P (die restlichen Fabergè-Eier sind auch Fälschungen)

iii. P ¬ (die restlichen Fabergè-Eier sind auch Fälschungen)

iv. P (die restlichen Fabergè-Eier sind minderwertige Originale)

v. P ¬ (die restlichen Fabergè-Eier sind minderwertige Originale)