

Semantik II

D-Operator & LF-movement

Universität Potsdam
HS Reziprozität
(SS 2008 Zimmermann)

Referent:
Park, So Min

Gliederung

- 1. Einleitung
- 2. Interpretation der reziproken Sätze
 - 2.1. logische Form
 - 2.2. Semantik
 - 2.3. Syntax
 - 2.4. Syntax und Semantik von Distributoren
- 3. Probleme mit dem Ansatz
 - 3.1. Grain Problem
 - 3.2. Scope Problem
- 4. Zusammenfassung

Einleitung

- (1) The spies suspected each other.
- - Ausdrücke wie *each other* und *one another* treten nur mit pluralen Antezedenz auf
- - die semantische Struktur von Pluralen wird in ihrer logischen Form repräsentiert, besonders als Aspekt von Argumentstruktur und Bindung.

Interpretation der reziproken Sätzen

- 2.1. logische Form

- (2) The men saw each other.

- (3) [S[NP[NP the men]₁ each₂][VP saw[NP e₂ other]₃]]

- Group-denoting antecedent—distributor—reciprocator—predicate
(Subjekt NP) (each) (e other)

- (4) each(NP)(e other(VP))

Interpretation der reziproken Sätzen

- 2.2. Semantik
- - Bennett(1974) : die Unterscheidung zwischen Distributor und Reziprokator Teilen von reziproken Ausdrücken
- - reziproke Ausdrücke : keine eigenen semantischen Merkmale
+ haben ihre Bedeutung aus den kompositionalen Interaktionen von den Bedeutungen der isolierten Konstituententeile.

Interpretation der reziproken Sätzen

- $\mathbf{M} = \langle D, A, \sqcap, [] \rangle$
- D : Domäne von Individuen
- A : Subset von D
- $\sqcap$: Relation auf $D * D$
- $[]$: Funktion, die jedem Ausdruck α zuordnet.
- $*\sqcap$: Atomteilrelation

Interpretation der reziproken Sätzen

- - each other : der Distributor *each* und der Reziprokator *e other* ; jeder von ihnen besitzt seinen eigenen Platz in der LF-Struktur und macht seine eigene semantische Kontribution.
- - other : semantisch 3-stellige Relation
- (5) other => $\lambda \mathbf{x} \lambda \mathbf{y} \lambda \mathbf{z} (\mathbf{z} * \Pi \mathbf{y} \quad \mathbf{z} \neq \mathbf{x})$

Interpretation der reziproken Sätzen

- (6) [s[NP[NP the men₁] each₂] [s e₂[VP[NP e₂ other]₃[VP saw e₃]]]]
- (7) [s[NP[NP the men₁] each₂] [s e₂[VP[NP e₂ other(1)]₃[VP saw e₃]]]]
- (8) $x_2(x_2 * \sqcap \text{the men}')$ $x_3(x_3 * \sqcap \text{the men}' \quad x_2 \neq x_3)$
saw'(x₂, x₃)

Interpretation der reziproken Sätzen

- - dieselbe Methode wie (8) : drei fundamentale Aspekte von ihrer semantische Struktur
- 1. logische Argumentstruktur.
- 2. logische Rolle von *each* und *other*
- 3. gebundene Variable Anapher vs. Koreferenz Anapher

Interpretation der reziproken Sätzen

- **Zwei Typen von Anapher**(Partee(1972), Roberts(1984,1987), HLM)
- 1. *gebundene Variable Anapher*
 - - durch die Restriktion im Bereich von dem Antezedens beschränkt.
 - - streng intra-sentential
- 2. *Koreferenz Anapher*
 - - intersentential
 - - die einzige Restriktion ist dass beliebige Operatoren, die den Bereich(scope) über den Antezedens haben, auch den Bereich(scope) über das Pronomen haben müssen.

Interpretation der reziproken Sätzen

- 2.3. Syntax
- - in generativer Grammatik : reziproke Pronomen als Anapher, genauso wie reflexive Pronomen

Aber,

- - HLM :
- - diese Erklärung ist nicht völlig korrekt.
- - die Reziproke enthalten sowohl einen anaphorischen als auch einen nicht-anaphorischen Teil.

Interpretation der reziproken Sätzen

- **Syntactic Assumption :**
- *e* of each is an anapher ; [*e other*] is an R-expression.
- (9) [NP[NP the men]₁ each₂][VP saw[NP *e*₂ other]₃]

Interpretation der reziproken Sätzen

- 2.4. Syntax und Semantik von Distributoren
- - plurale NPs können zwei Indizes tragen, ihren Bereichs-(range) und den Distributions-Index.
- (10) [NP_i $each_j$]
- (11) $The\ men\ each$ left.
- (12) [$NP_i\ D_j$] $\varphi \Rightarrow x_j(x_j * \Pi NP_i)\varphi'$

Interpretation des anaphorischen Pronomen

- (13) John and Mary argue that they will win \$100.

Interpretation des anaphorischen Pronomen

- a. John and Mary together argued that together they would win \$100.
- b. Together they argued that each of them would win \$100.
- c. They each argued that together they would win \$100.
- d. John argued that John would win \$100 and Mary argued that Mary would win \$100.
- e. John argued that John would win \$100 and Mary would win \$100, and Mary argued the same thing.

Interpretation des anaphorischen Pronomen

- (13) John and Mary argue that they will win 100\$.
- a. [John and Mary]₁ argue that they₁ will win 100\$.
- b. [John and Mary]₁ argue that [they₁ D₂] will win 100\$.
- c. [[John and Mary]₁ D₂] argue that they₁ will win 100\$.
- d. [[John and Mary]₁ D₂] argue that they₂ will win 100\$.
- e. [[John and Mary]₁ D₂] argue that [they₁ D₃] will win 100\$.

Interpretation des anaphorischen Pronomen

- Antezedent Anaphoric pronoun
- a. NP_i - NP_i
- b. NP_i - $NP_i D_j$
- c. $NP_i D_j$ - NP_i
- d. $NP_i D_j$ - NP_j (singular bound variable)
- e. $NP_i D_j$ - $NP_i D_k$

Interpretation des anaphorischen Pronomen

- (14) Mary and Sally introduced themselves to Max.
- a. Mary and Sally₁ introduced themselves₁ to Max.
-> **kollektiv**
- b. [Mary and Sally₁ *D*₂] introduced themselves₂ to Max.
-> **distributiv**

Interpretation des anaphorischen Pronomen

- (15) Mary and Sally introduced themselves to each other.
- -> distributiv
- : [Mary and Sally₁ each₂] introduced themselves₂ to [e₂ other]₃

Probleme mit dem Ansatz

- 3. Probleme der Reziprozität mit dem Ansatz
- - die HLM bieten Erklärungen für verschiedene frühere Rätsel,
- die die Unzulänglichkeit von älteren Erklärungen von
- *Reziprozität* zeigen.

- 3.1. Grain Problem
- 3.2. Scope Problem

Probleme mit dem Ansatz

- 3.1. Grain Problem
- (16) John and Mary told each other that they should leave.

Probleme mit dem Ansatz

- - *Drei Lesarten* von (16)
- 1. *The 'I' reading* : Each said “I should leave”
- (i) [J+M₁ **each**]₂ told [**e**₂ **other** (1)]₃ that they₂ should leave.
- (ii) $x_2[x_2 * \Box j+m \rightarrow x_3(x_3 * \Box j+m \quad x_3 \neq x_2 \rightarrow$
 told' [$x_2, x_3, (\Box \text{leave}'(x_2))]$]

Probleme mit dem Ansatz

- 2. *The 'you' reading* : Each said “you should leave”
- (i) [J+M₁ each]₂ told [*e*₂ other (1)]₃ that they₃ should leave.
- (ii) $x_2[x_2 * \Box j+m \rightarrow x_3(x_3 * \Box j+m \quad x_3 \neq x_2 \rightarrow$
told' [$x_2, x_3, (\Box \text{leave}'(x_3))]$]

Probleme mit dem Ansatz

- 3. *The ‘we’ reading* : Each said “we should leave”
- (i) [$J+M_1$ each]₂ told [e_2 other (1)]₃ that they₁ should leave.
- (ii) $x_2[x_2 * \Box j+m \rightarrow x_3(x_3 * \Box j+m \quad x_3 \neq x_2 \rightarrow$
told‘[$x_2, x_3, (\Box \text{leave}‘(j+m))$]]

Probleme mit dem Ansatz

- 3.2. Scope Problem
- (17) John and Mary think that they like each other.
- 1. *Narrow scope*
- 2. *Wide scope*

Probleme mit dem Ansatz

- 1. *Narrow scope* :

- John thinks John likes Mary and Mary likes John. ;
- Mary thinks Mary likes John and John likes Mary.

Probleme mit dem Ansatz

- (18)

- (i)

- $[[\text{John and Mary}]_1 \text{ D}]_4 \text{ think that } [\text{they}_1 \text{ each}]_2 \text{ like } [e_2 \text{ other } (1)]_3$

- (ii)

- $x_4[x_4 * \Pi j+m \rightarrow \text{think}'(x_4, [x_2(x_2 * \Pi j+m \rightarrow$

- $x_3[x_3 * \Pi j+m \quad x_3 \neq x_2 \rightarrow \text{like}'(x_2, x_3)])]$

Probleme mit dem Ansatz

- 2. *Wide scope* :
 - John thinks John likes Mary, and Mary thinks Mary likes John.

Probleme mit dem Ansatz

- (19)
- (i) $[[\text{John and Mary}]_1 \text{ each}]_2 \text{ think that they}_2 \text{ like } [e_2 \text{ other } (1)]_3$
- (ii) $x_2[x_2 * \Pi j+m \rightarrow \text{think}'(x_2, [x_3[x_3 * \Pi j+m \quad x_3 \neq x_2 \rightarrow$
like'(x2, x3)]))]

Probleme mit dem Ansatz

- - ein wichtiges Problem für den Ansatz von HLM
- (20) The youngest three of the women each gave a lecture to the others.
- (21) The youngest three of the women gave lectures to each other.

Probleme mit dem Ansatz

- - Es gibt Probleme, die die Vorhersage über den Bereich(Scope) von *each* betreffen.
- 1. Der Antezedens einer Reziprozität kann sich selber quantifizierbar sein.
- (22)
- (a) No kids spoke to each other.
- (b) $\sim \text{Ex}_1[*\text{kid}'(x_1) \quad x_2(x_2 \sqcap x_1 \rightarrow \quad x_3(x_3 \sqcap x_1 \quad x_3 \neq x_2 \rightarrow$
 $\text{speak}'(x_2, x_3))]$

Probleme mit dem Ansatz

- 2. Weggedriftetes *each* verhält sich anders als der oberflächliche Quantor *each*. (Williams(1991))
- (23) Someone or other has said that each of the men likes the other.
- (24) Someone or other has said that the men like each other.

Zusammenfassung

- - reziproke Konstruktion ‚each other‘ :
 - 1. semantisch und syntaktisch sehr komplex
 - 2. verwendet als Untersuchung für syntaktische und
 - semantische Fundamentale für plurale nominale Ausdrücke
- - viele Probleme können durch die zwei Rätsel abgedeckt werden, die in der Interaktion von Pluralen und reziproken Ausdrücken erscheinen. (Grain Rätsel vs. Scope Rätsel)

- Heim, Irene, Howard Lasnik, and Robert May (1991a). Reciprocity and Plurality. *Linguistic Inquiry* 22, 63–101.
- Heim, Irene, Howard Lasnik and Robert May (1991b). ‘On “Reciprocal Scope”’, *Linguistic Inquiry* 22, 173–192.
- Roberts, Craige (1991). Distributivity & Reciprocal Distributivity. In Proceedings of SALT I. Ithaca : DMLL Publications. 209-229.