

Who climbed which mountain in which country?

Donald, Nancy, Arnim , Dagobert und ich

Wolfgang Sternefeld

GGs Bochum, 15.6.2001

1. Donald

- (1) Who_x will be offended if we invite which_y philosopher?

Logische Form (weite Skopierung von *which philosopher*):

- (2) Für welche $\langle x, y \rangle$, y ist ein Philosoph: wenn wir y einladen wird x beleidigt sein

ABER (Tanyas Problem, s. Reinhart (1992), Reinhart (1994), Reinhart (1995), Reinhart (1997)):

- a. Wir haben aus einer Insel extrahiert.
b. Wir müssen — insbesondere für Fälle wie die in (3) — die W-Phrase *in situ* interpretieren (Superskripte bezeichnen Skopusindizierungen).
- (3) a. Whoⁱ remembers which^j patient₁ had whatⁱ (type of) phantasies about himself₁?
b. Answer: Dr Razi remembers which patient had war-hero phantasies about himself, Dr. Zira remembers which patient had don Juan phantasies about himself ...
c. *[what (type of) phantasies about himself₁]₃ who₂ [t₂ remembers [which patient₁ t₁ had t₃]

FALSCH („unselektive Bindung“):

- (4) Für welche $\langle x, y \rangle$: wenn wir y einladen und y ist ein Philosoph, wird x beleidigt sein

Warum falsch? Mögliche wahre Antwort:

- (5) Lucie will be offended if we invite Donald Duck (weil D.D. kein Philosoph ist)

Tanyas LÖSUNG: Auswahlfunktionen!

- (6) $CF := \{f: \text{für jede Menge } P \text{ gilt: } f(P) \in P\}$
- (7) a. Für welche $\langle x, f \rangle$, $f \in CF$: wenn wir $f(\text{Philosoph})$ einladen, wird x beleidigt sein (= LF von (1))
- b. Für welche $\langle x, f \rangle$, $f \in CF$: x erinnert sich, welcher Patient y f -Typ-Phantasien über y hatte (= LF von (3-a))

2. Nancy

Tanyas Problem ist unabhängig von der Semantik des natürlichsprachlichen Conditionals:

- (8) Which _{x} linguist read every _{z} book by what _{y} philosopher

FALSCH:

- (9) Für welche $\langle x, y \rangle$, x ist ein Linguist: für jedes z , **wenn** z ein Buch ist **und** y ein Philosoph, **dann** gilt: x liest z .

Warum falsch? Mögliche wahre Antwort:

- (10) All linguists read every book by Nancy Reagan (weil Nancy Reagan kein Philosoph ist)

RICHTIG:

- (11) Für welche $\langle x, y \rangle$, x ist ein Linguist und y ein Philosoph: für jedes z , wenn z ein Buch ist, dann liest x z .

ABER: Wir haben wieder aus einer Insel extrahiert. LÖSUNG: Auswahlfunktionen!

- (12) Für welche $\langle x, f \rangle$, x ist ein Linguist und $f \in CF$: für jedes z , wenn z ein Buch ist, dann liest $f(\text{Philosoph})$ z .

3. Arnim

Folgendes Beispiel stammt aus v. Stechow (2000):

(13) Which mountain in which country did you climb?

FALSCH (eine direkte Deutung des *gepied-pipeten* Materials):

(14) Für welche $\langle x, y \rangle$, x ein Berg in y , y ein Land: du hast x bestiegen?

Warum falsch? Hinter dem Doppelpunkt wird nur nach x gefragt!

Arnims LÖSUNG: Rekonstruktion des Ganzen und Deutung via CFs.

(15) Für welche CFs $\langle f, g \rangle$: du hast $f(\text{Berg in } g(\text{Land}))$ bestiegen

Dies aber ist auch FALSCH! Tatsächlich ist (15) äquivalent zu (14). Denn die Funktion f liefert ja lediglich ein Individuum, das zwar durch g mit determiniert werden kann, jedoch kann g selber nun nicht mehr „erfragt“ werden. Dies kann man sich wie folgt klarmachen:

Annahme: Jeder Berg liegt notwendigerweise in irgendeinem Land. Dann sind (14) und (15) logisch äquivalent zu (16):

(16) Welchen Berg hast du bestiegen?

D.h., wir haben das *Pied Piping* Problem *in situ* nachgespielt!

BEMERKUNG 1:

Das Problem entsteht unabhängig vom S-strukturellen *Pied Piping*, denn Reinharts Mechanismus prognostiziert auch für (17) ein falsches Resultat.

- (17) a. Wer hat welchen Berg in welchem Land bestiegen?
b. *Für welches x und welche CFs $\langle f, g \rangle$: x hat $f(\text{Berg in } g(\text{Land}))$ bestiegen

BEMERKUNG 2:

Die eher traditionelle Behandlung des Problems ist die Rekonstruktion von *in* wie in (18):

(18) Für welche $\langle x, y \rangle$, x ein Berg, y ein Land: du hast x bestiegen und x liegt in y

Diese Methode versagt jedoch, wenn die Restriktion des W-Quantors selber ein relationales Nomen ist und es daher (außer dem Nomen selbst) nichts mehr zu rekonstruieren gibt (diese Beobachtung verdanke ich Uli Sauerland):

(19) Wer hat welchen Freund von welchem (seiner) Kollegen eingeladen

Freund-von ist selber relational, *von* alleine kann nicht rekonstruiert werden, weil es nichts bedeutet. Und wenn wir *Freund-von* rekonstruieren, müssen wir dies konjunktiv mit *einladen* verknüpfen und wir bekommen wieder Donalds Problem:

- (20) a. Wer ist beleidigt, wenn Arnim welchen Freund von welchem Kollegen einlädt?
b. *Für welche x, y, z gilt: x ist beleidigt, **wenn** Arnim y einlädt **und** y (ein) Freund von Kollege z ist

4. Dagobert

Das folgende Problem ist ebenfalls unabhängig von *Pied Piping*, obwohl die einfachsten Beispiele ebenfalls *Pied Piping* involvieren:

(21) Wessen Kinder kommen?

FALSCH:

- (22) a. Für welches x gibt es Kinder Y von x : Y kommen
b. $\lambda p \exists x \exists Y (Y \text{ Kinder von } x) \wedge \sim p \wedge p = \sim \text{kommen}^*(Y)$

Denn wenn jeder notwendigerweise Eltern hat, bedeutet (22) dasselbe wie (23):

(23) Welche Kinder kommen?

RICHTIG(?)

(24) Für welches x : es gibt Kinder Y von x und Y kommen

ABER:

(25) Wer ist beleidigt, wenn wessen Kinder kommen?

Antwort:

(26) Lucie ist beleidigt, wenn Dagobert Ducks Kinder kommen (weil der keine Kinder hat!)

LÖSUNG: Die Existenzbehauptung bezüglich der Kinder darf nicht konjunktiv mit *kommen* verknüpft werden. Aber wie?

ALTERNATIVE A: Deutung mittels weit skopierter CF.

(27) Für welche $\langle x, y, f \rangle, f \in CF$: Wenn $f(\text{Kinder-von-}x)$ kommen, ist y beleidigt

FALSCH! Annahme (s.o.): Jedes Kind ist notwendigerweise Kind von irgendjemandem. Dann bedeutet (27) dasselbe wie (28):

(28) Wenn wer kommt, ist wer beleidigt?

Dies wird deutlicher unter der Paraphrase in (29):

(29) Für welche $\langle g, y, f \rangle, f, g \in CF$: Wenn $f(\text{Kinder-von-}g(\text{Person}))$ kommen, ist y beleidigt

Denn (29) hat dieselbe formale Struktur wie Arnims Problem in (17-a).

ALTERNATIVE B: Deutung mittels eng skopierter CF.

(30) Für welche $\langle x, y \rangle$: y ist beleidigt, wenn es ein $f \in CF$ gibt mit $f(\text{Kinder-von-}x)$ kommen

Ebenfalls FALSCH! Denn nach (Reinhart, 1997, S. 390. Def. (89)) ist (31) falsch und daher das Konditional in (30) für die Antwort „Dagoberts Kinder“ wahr.

(31) Es gibt ein $f \in CF$: $f(\text{Kinder-von-Dagobert})$ kommen

ALTERNATIVE C: Intermediärer Skopus.

(32) a. Klassisch:

Für welche x, y : Es gibt ein Z mit Z sind Kinder von x und wenn Z kommen, ist y ist beleidigt

b. Mit CFs:

Für welche $\langle x, y \rangle$: es ein $f \in CF$ so dass gilt: wenn $f(\text{Kinder-von-}x)$ kommen, ist y ist beleidigt.

Diese LF ist wohl korrekt. PROBLEM: Wie aber komme ich an genau diese Skopierung?

5. Wolfgang (die LÖSUNG)

Wir brauchen einen *Kompromiss* zwischen Donald und Dagobert: Einerseits darf die relevante Information nicht konjunktiv *in situ* mit dem Rest verknüpft wer-

den (Donald), andererseits darf sie nicht verschluckt werden (Arnim). Zum dritten muss sie *in situ* verarbeitet werden. Das einzige mir bekannte formale Mittel, das diese drei Kriterien erfüllt, ist das der Präsupposition. Hierzu

Reinhart (1995): “It is fashionable nowadays to enrich both the semantic and the syntactic machinery by associating presuppositions with almost any type of NP. ... But ... As we saw, *wh*-expressions (of all types) are analyzed as standard existential quantifiers. Though attempted by some, associating presuppositions with existentially quantified NPs is highly problematic...”

ABER: Es gibt eine lange Tradition, nach der *which-Phrasen* ohnehin präsuppositionsinduzierend sind. Reinharts Prämissen sind unzutreffend.

- (33) a. Wenn welcher Philosoph kommt, bin ich glücklich?
 b. Für welches x : Wenn x kommt, bin ich glücklich
 |
 x ist ein Philosoph

Zu lesen als: „ x ist ein Philosoph” ist Präsupposition von „ x kommt”. Es gilt:

- (34) a. *Wenn ... dann* ist in (33) präsuppositionsdurchlässig.
 b. Die Frageextension besteht aus der Menge der *wahren* Antworten.

Folglich ist (35-a) eine in unserer Welt zulässige Antwort, (35-b) dagegen ist unzulässig:

- (35) a. Wenn der Philosoph David Lewis kommt, bin ich glücklich
 b. *Wenn der Philosoph Donald Duck kommt, bin ich glücklich

- (36) a. Welchen Berg in welchem Land hast du bestiegen?
 b. Für welche $\langle x, y \rangle$: du hast x bestiegen

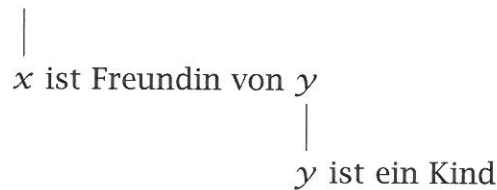
|
 x ist ein Berg in y
 |
 y ist ein Land

Wörtliche Bedeutung einer möglichen Antwort:

- (37) Ich habe den Säntis, ein Berg in der Schweiz, was ein Land ist, bestiegen.

Der TRICK: Wir müssen in eine Präsupposition hinein „fragen” bzw. hineinquantifizieren. Zur technischen Seite dieses Verfahrens vergl. 4.3. *Quantifying-in to presuppositions* in (Beaver, 1997, S. 972ff). — Weitere Beispiele:

- (38) a. Welche Freundin von welchem Kind kommt?
 b. Für welche $\langle x, y \rangle$: x kommt

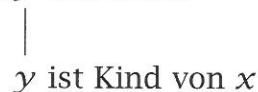


Wörtliche Bedeutung einer möglichen Antwort:

- (39) Elfriede, die Freundin vom Max, der ein Kind ist, kommt.

- (40) Wessen Kind weint:

Für welches x : Es gibt ein y das weint



Wörtliche Bedeutung einer möglichen Antwort:

- (41) Jemand, nämlich ein Kind von Fritz, weint.

6. P.S.: Indefinita

CFs für *wh*-Phrasen versagen, da sie sich nicht immer korrekt schachteln lassen. FRAGE: Sind sie auch für Indefinita ungeeignet, da deren Interpretation mittels CFs den gleichen Informationsverlust induzieren könnte, wie die von *Wh*-Phrasen?

- (42) ?_{[PP Aus welchem Stoff]₁} hat Eva _[DP ein neues Kleid t₁] gekauft?

Für welches $f \in CF$: Es gibt ein $g \in CF$ und Eva kauft g (Kleid aus f (Stoff))

Da g eng skopiert ist und somit im Skopus der Frage liegt, ist (42) korrekt. Weiter Skopus ergäbe die falsche Bedeutung „Welches Kleid hat Eva gekauft?“. Für Indefinita stellt sich daher lediglich das Problem, den Skopus der Existenzquantifikation korrekt einzuschränken. Dies allerdings ist dann nicht mehr im Sinne des Erfinders der Methode der Auswahlfunktionen!

Zitierte Literatur

- BEAVER, D. (1997): "Presupposition," in *Handbook of Logic and Language*, ed. by J. v. Bentham, and A. Ter Meulen, pp. 939-1008. Elsevier, Amsterdam.
- REINHART, T. (1992): "Wh-in-situ: An apparent paradox," in *Proceedings of the Eighth Amsterdam Colloquium*, ed. by P. Dekker, and M. Stokhof, pp. 483-491. ILLC, University of Amsterdam.
- (1994): "Wh-in-situ in the Framework of the Minimalist Program," OTS Working Papers, University of Utrecht.
- (1995): "Interface Strategies," OTS Working Papers, University of Utrecht.
- (1997): "Quantifier scope: How labor is divided between QR and choice functions," *Linguistics and Philosophy*, 20, 335-397.
- STECHOW, A. v. (2000): "Some Remarks on Choice Functions and LF-Movement," in *Reference and Anaphoric Relations*, ed. by K. von Stechow, and U. Egli, pp. 193-228. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.