

7. Ist Fokus eliminierbar?

In diesem Abschnitt sollen zwei Vorschläge diskutiert werden, den Fokusbegriff zugunsten anderer Begriffe zu eliminieren, d.h. die bekannten Fokuseffekte durch andere Faktoren zu erklären.

- Elimination von Fokus durch Existenzpräsuppositionen (Geurts & van der Sandt)
- Elimination von Fokus durch Bekanntheit (Schwarzschild)

7.1 Fokus und Existenzpräsuppositionen

7.1.1 Einführung

Fokus löst häufig eine Existenzpräsupposition aus:

- (1) a. *Kárl_F fährt morgen nach Berlin.* >> 'Jemand fährt morgen nach Berlin.'
 b. *Karl fährt mórgen_F nach Berlin.* >> 'Karl fährt irgendwann nach Berlin.'
 c. *Karl fährt morgen nach Berlín_F.* >> 'Karl fährt morgen irgendwohin.'

Dass es sich um eine Präsupposition handelt, folgt aus den bekannten Tests:

- (2) a. *Es stimmt nicht, dass Kárl_F morgen nach Berlin fährt.* => Jemand fährt morgen nach Berlin.
 b. *Vermutlich fährt Kárl_F morgen nach Berlin.*
 c. *Fährt Kárl_F morgen nach Berlin?* Berlin.

Die Theorie, dass Fokus Alternativen einführt, kann erklären, weshalb Existenzpräsuppositionen häufig auftreten: Eine typische Bedingung für die Einführung von Alternativen ist, dass mindestens eine davon zu einer wahren Aussage führt.

Wichtige Fragen:

- Treten bei Fokus immer Existenzpräsuppositionen auf?
- Kann man Fokus auf Existenzpräsuppositionen reduzieren?

7.1.2 Fokus und Quantifikation

Standardanalyse des Einflusses von Fokus auf Quantifikation: Rooth (1985).

- (3) a. *Háns_F raucht immer Tabak.*
 'Wann immer jemand Tabak raucht, dann raucht Hans Tabak.'
 (d.h., nicht Peter, Maria etc.)
 b. *Hans raucht immer Tabák_F.*
 'Wann immer Hans etwas raucht, dann raucht er Tabak.'
 (d.h., kein Marihuana, keinen Kamillentee etc.)
 c. *Hans ráucht_F Tabak immer.*
 'Wann immer Hans Tabak zu sich nimmt, dann raucht er ihn.'
 (d.h. er kaut ihn nicht, er schnupft ihn nicht etc.)

Analyse in der Alternativensemantik: Allgemeine Formel und Beispiele.

- (4) a. $\llbracket \text{immer } \Phi \rrbracket = 1$ gdw. $\cup \llbracket \Phi \rrbracket_A \subseteq \llbracket \Phi \rrbracket$
 b. $\llbracket \text{manchmal } \Phi \rrbracket = 1$ gdw. $\cup \llbracket \Phi \rrbracket_A \cap \llbracket \Phi \rrbracket \neq \emptyset$
 c. $\llbracket \text{nie } \Phi \rrbracket = 1$ gdw. $\cup \llbracket \Phi \rrbracket_A \cap \llbracket \Phi \rrbracket = \emptyset$
- (5) a. $\llbracket \text{Hans raucht Tabák}_F \rrbracket = \{e \mid \text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(\text{HANS})\}$,
 die Menge aller Ereignisse e, in denen Hans Tabak raucht.

- b. $\llbracket \text{Hans raucht Tabák}_F \rrbracket_A = \{ \{e \mid \text{RAUCHT}(e)(x)(\text{HANS}) \} \mid x \in \text{ALT}(\text{TABAK}) \}$
 mit $\text{ALT}(\text{TABAK}) = \{ \text{TABAK}, \text{MARIHUANA} \}$:
 $= \{ \{e \mid \text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(\text{HANS})\}, \{e \mid \text{RAUCHT}(e)(\text{MARIHUANA})(\text{HANS})\} \}$
- c. $\cup \llbracket \text{Hans raucht Tabák}_F \rrbracket_A = \{ e \mid \exists x \in \text{ALT}(\text{TABAK}) [\text{RAUCHT}(e)(x)(\text{HANS})] \}$
 $= \{ e \mid \text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(\text{HANS}) \vee \text{RAUCHT}(e)(\text{MARIHUANA})(\text{HANS}) \}$
- d. $\llbracket \text{Hans raucht immer Tabák}_F \rrbracket = 1$
 gdw. $\cup \llbracket \text{Hans raucht Tabák}_F \rrbracket_A \subseteq \llbracket \text{Hans raucht Tabák}_F \rrbracket$
 gdw. $\{e \mid \exists x \in \text{ALT}(\text{TABAK}) [\text{RAUCHT}(e)(x)(\text{HANS})] \} \subseteq \{e \mid \text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(\text{HANS})\}$
 gdw. $\forall e [\text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(\text{HANS}) \vee \text{RAUCHT}(e)(\text{MARIHUANA})(\text{HANS}) \rightarrow \text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(\text{HANS})]$
 'Wenn Hans etwas (d.h. Tabak oder Marihuana) raucht, dann raucht er Tabak.'

Problem der Standardanalyse: Requantifikation

- (6) *Ein echter Cowboy raucht immer Tabák_F.*
- (7) a. $\llbracket \text{Ein echter Cowboy raucht Tabák}_F \rrbracket$
 $= \{ e \mid \exists x [\text{COWBOY}(x) \wedge \text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(x)] \}$
 b. $\llbracket \text{Ein echter Cowboy raucht Tabák}_F \rrbracket_A$
 $= \{ \{e \mid \exists x [\text{COWBOY}(x) \wedge \text{RAUCHT}(e)(y)(x)] \} \mid y \in \text{ALT}(\text{TABAK}) \}$
 c. $\llbracket \text{Ein echter Cowboy raucht immer Tabák}_F \rrbracket = 1$
 gdw. $\{ e \mid \exists y \exists x [\text{COWBOY}(x) \wedge \text{RAUCHT}(e)(y)(x) \wedge y \in \text{ALT}(\text{TABAK})] \}$
 $\subseteq \{ e \mid \exists x [\text{COWBOY}(x) \wedge \text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(x)] \}$
 gdw. $\forall e [\exists y \exists x [\text{COWBOY}(x) \wedge \text{RAUCHT}(e)(y)(\text{TABAK}) \vee \text{RAUCHT}(e)(y)(\text{MARIH.})] \rightarrow \exists x [\text{COWBOY}(x) \wedge \text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(x)]]$
 'Wenn immer ein Cowboy etwas raucht, dann raucht ein Cowboy Tabak.'

Requantifizierungsproblem (von Fintel 1993, Rooth 1995): Wahrheitsbedingungen viel zu schwach. Wir behalten Quantifikation über denselben Cowboy x bei, dies kann aber nicht ausgedrückt werden. Der folgende Satz wäre z.B. wahr:

- (8) *Ein Arm hängt fast immer von der linken_F Schulter herab.*
 'Wenn ein Arm von einer (linken oder rechten) Schulter herabhängt, dann gilt fast immer: Ein Arm hängt von einer linken Schulter herab.'

Behandlung durch Existenzpräsupposition

Geurts & van der Sandt argumentieren, dass man das Requantifizierungsproblem umgehen kann, wenn man (a) als Funktion des Fokus die Einführung einer Existenzpräsupposition annimmt und (b) die Bindungstheorie von Präsuppositionen annimmt.

Existenzpräsupposition (unterstrichen):

- (9) *Hans raucht immer Tabák_F.*
 $\forall e [\dots] \rightarrow [\underline{\exists x} [\text{RAUCHT}(e)(x)(\text{HANS})]] \wedge \text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(\text{HANS})]$

Projektion der Existenzpräsupposition zum Antezedens des Quantors:

- (10) $\forall e [\underline{\exists x} [\text{RAUCHT}(e)(x)(\text{HANS})]] \rightarrow [\text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(\text{HANS})]$
 'Wenn immer Hans etwas raucht, dann raucht er Tabak.'

Sätze mit indefiniten NPn können behandelt werden unter der Annahme, dass sie von adverbialen Quantoren erfasst werden können (vgl. Diskursrepräsentationstheorie):

- (11) *Ein echter Cowboy raucht immer Tabak_F.*
 a. $[\text{COWBOY}(y)] \rightarrow [\exists x[\text{RAUCHT}(e)(x)(y)]] \wedge \text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(x)]$
 b. $[\text{COWBOY}(y) \wedge \exists x[\text{RAUCHT}(e)(x)(y)]] \rightarrow \text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(x)$
 c. $\forall e, y[\text{COWBOY}(y) \wedge \exists x[\text{RAUCHT}(e)(x)(y)]] \rightarrow \text{RAUCHT}(e)(\text{TABAK})(x)$
 ‘Wenn immer y ein Cowboy ist und in in e was raucht, dann raucht x in e Tabak.’

7.1.3 Exhaustive Fokuspartikel: *only / nur*

Kann man Existenzpräsupposition bei der exhaustiven Fokuspartikel *nur* annehmen?

Hypothese:

- (12) *Nur Wilma_F hat die Lösung erraten.* >> ‘Jemand hat die Lösung erraten.’

Problem: Dies scheint aber keine echte Präsupposition zu sein, wie die Tests zeigen:

- (13) *Vielleicht hat nur Wilma_F die Lösung erraten.*
 => ‘Jemand hat die Lösung erraten.’ (in einer Lesart)

- (14) *Nur Wilma kann die Lösung erraten, und vielleicht kann nicht mal sie es.*

Geurts & van der Sandt schlagen die Analyse von *nur/only* durch Geach (1962) vor:

- (15) Only A’s ar B’s: $\neg \exists x[\neg A(x) \wedge B(x)]$

- (16) $\neg \exists x[x \neq \text{WILMA} \wedge \text{ERRATEN}(\text{LÖSUNG})(x)]$

Dies besagt lediglich, dass niemand außer Wilma die Lösung erraten hat, und nicht, dass sie die Lösung erraten hat. Nehmen wir nun eine durch Fokus ausgelöste Existenzpräsupposition an:

- (17) $\neg \exists x[\exists y[\text{ERRATEN}(\text{LÖSUNG})(y)] \wedge x \neq \text{WILMA} \wedge \text{ERRATEN}(\text{LÖSUNG})(x)]$

Wenn diese Präsupposition, wie allgemein üblich, global akkomodiert wird, dann folgt aus dem Satz, dass Wilma die Lösung erraten hat:

- (18) $\exists y[\text{ERRATEN}(\text{LÖSUNG})(y)] \wedge \neg \exists x[x \neq \text{WILMA} \wedge \text{ERRATEN}(\text{LÖSUNG})(x)]$
 ‘Jemand hat die Lösung erraten, und niemand außer Wilma hat die Lösung erraten.’

Fälle, in denen die Existenzpräsupposition scheinbar nicht auftritt, sind Fälle, in denen sie nicht global akkomodiert werden kann.

- (19) *Vielleicht hat nur Wilma die Lösung erraten.*
 a. **VIELLEICHT:** $\neg \exists x[\exists y[\text{ERRATEN}(\text{LÖSUNG})(y)] \wedge x \neq \text{WILMA} \wedge \text{ERRATEN}(\text{LÖSUNG})(x)]$
 b. $\exists y[\text{ERRATEN}(\text{LÖSUNG})(y)] \wedge \text{VIELLEICHT: } \neg \exists x[x \neq \text{WILMA} \wedge \text{ERRATEN}(\text{LÖSUNG})(x)]$

Man beachte aber: Geurts & van der Sandt sagen nichts darüber aus, dass Fokus auch zur Identifikation der Konstituente dient, mit der *nur* assoziiert.

- (20) a. *Hans hat nur gesagt, dass Wilma_F die Lösung des ersten Problems erraten hat.*
 b. *Hans hat nur gesagt, dass Wilma die Lösung des ersten_F Problems erraten hat.*

7.1.4 Additive Fokuspartikel: *auch / too*

Additive Fokuspartikel scheinen eine Existenzpräsupposition geradezu zu fordern.

- (21) *Auch Wilma_F hat die Lösung erraten.*
 >> ‘Jemand (anderes als Wilma) hat die Lösung erraten.’

Allerdings ist beobachtet worden, dass die Präsupposition komplexer und nicht nur indefiniter Natur ist: Es gibt eine anaphorische Beziehung zu einer vorher erwähnten oder im Kontext präsenten Entität.

- (22) *Auch Wilma_F lebt in Berlin.*
 a. ‘Jemand außer Wilma lebt in Berlin, und Wilma lebt in Berlin.’
 (trivialerweise erfüllt)
 b. ‘Jemand x, von dem die Rede war, lebt in Berlin, und Wilma lebt in Berlin, wobei Wilma \neq x’

- (23) *Wenn Herbert auf die Party geht, dann geht auch der Boss_F auf die Party.*
 Wir verstehen: der Boss \neq Herbert; dies folgt aus der einfachen Existenzpräsupposition nicht.

Diese Phänomene können beschrieben werden, wenn Fokus wie sonst auch eine Existenzpräsupposition für eine Entität x auslöst und *auch* zusätzlich die Präsupposition, dass der Fokusausdruck nicht mit x identisch ist und dass x bereits eingeführt sein muss.

- (24) *Auch Wilma_F lebt in Berlin.*
 $\exists x[\text{LEBT IN}(\text{BERLIN})(x) \wedge x \text{ eingeführt} \wedge x \neq \text{WILMA} \wedge \text{LEBT IN}(\text{BERLIN})(\text{WILMA})]$

7.1.5 Probleme für Existenzpräsuppositionen

Fokus auf Quantoren

- (25) *Niemand_F ist gekommen.* >/> ‘Jemand ist gekommen.’

Geurts & van der Sandt erklären dies als Polaritätsfokus (Verum-Fokus).

- (26) A: *Ist jemand gekommen?*
 B: *Niemand ist gekommen.*
 ‘Es ist NICHT der Fall, dass jemand gekommen ist.’

Doppelfokus (Uli Sauerland)

- (27) A: *Wer hat was gelesen?*
 B: *Péter_F hat Moby-Dick_F gelesen.*

Wenn die Fokusmerkmale jeweils einzelne Existenzpräsuppositionen einführen, sagen wir fälschlicherweise folgende Präsuppositionen voraus:

- (28) a. >> ‘Jemand hat Moby-Dick gelesen.’
 b. >> ‘Peter hat etwas gelesen.’

Wir müssen also annehmen, dass die Existenzpräsupposition global eingeführt wird:

- (29) >> ‘Jemand hat etwas gelesen.’

Kontextfragen ohne Existenzpräsupposition: Jacobs 2004

- (30) A: *Hat irgendjemand Gerda eingeladen?*
 B: *Péter_F hat Gerda eingeladen.*

Die Antwort von B präsupponiert nicht, dass jemand Gerda eingeladen hat, sondern nur, dass der Hintergrund $\lambda x[\text{EINGELADEN}(\text{GERDA})(x)]$ diskutiert wird.

Existenzpräsuppositionen verhalten sich ungewöhnlich: Schwarzschild 2004

Existenzpräsupposition von definiten NPn:

- (31) *Die Krebstherapie ist teuer.* >> ‘Es gibt eine Krebstherapie.’

Nur globale Akkomodation dieser Präsupposition in dem folgenden Fall:

- (32) *Wenn das Gesundheitsministerium eine billige Krebstherapie entdeckt hat, dann testen sie diese jetzt wohl, aber wenn die Krebstherapie, die sie entdeckt haben, teuer ist, dann versuchen sie, einen Finanzierungsplan aufzustellen.*
 >> ‘Das Gesundheitsministerium hat eine Krebstherapie entdeckt.’

Dies ist anders bei der durch Fokus ausgelösten Existenzpräsupposition:

- (33) *Wenn das das Gesundheitsministerium eine Krebstherapie entdeckt hat, dann testen sie diese jetzt wohl, aber wenn Mércck_F eine Krebstherapie entdeckt hat, dann arbeiten sie an der Werbekampagne dafür.*
 >/> ‘Jemand hat eine Krebstherapie entdeckt’

7.2 Fokus und/oder Alte Information?

Schwarzschild (1999) ersetzt Fokus durch Gegebensein (Givenness).

7.2.1 Givenness, Newness and Focus

Schwarzschild observes an asymmetry between the definitions of the notions of “given” and “new” in previous work, e.g. Halliday (1967):

- “given” as “anaphorically recoverable” (cf. also Rochemont’s c-construable).
- “new” as either
 - (a) “textually and situationally non-derivable information”,
 - or (b) “contrary to some predicted or stated alternative”
 - or (c) “replacing the WH-element in a presupposed question”.

Why this complicated, disjunctive analysis of givenness? Focus is used to positively identify new constituents, and occurs in a relatively wide variety of different contexts:

- (34) a. A: Why don’t you have some French toast?
 B: I’ve forgotten how to make French toast.
 b. [John’s mother voted for Bill.] No, she voted for Jónh.
 c. [Who did John’s mother vote for?] She voted for Jónh.

Schwarzschild’s proposal:

- Eliminate “newness” as a term, just work with the better defined “givenness”.
- Don’t give rules when focus should be applied, but rather for when it **should not** be applied — namely, if a constituent is given. Lack of focus is a grammatical marker of givenness. Presence of focus is not a marker of anything, but for the absence of something (givenness).

7.2.2 Background theory of focus marking

Schwarzschild works with the theory of focus projection developed in Selkirk (1995)

- (35) a. Every accented word is F-marked.
 b. (i) F-marking of the **head** of a phrase licenses F-marking of the **phrase**,
 (ii) F-marking of the **internal argument** licenses the marking of the **head**.
- (36) a. [What did Mary do?] — She [[praised]_F [her [bróther]_F]_F]. (35.a) + (bii) + (bi)
 b. [What did John’s mother do?] — She [[praised]_F him]_F. (35.a) + (bi)
 c. [Who did John’s mother praise?] — No, she praised [hím]_F. (35.a)

Schwarzschild’s interpretation: Lack of F-marking indicates givenness in discourse (e.g. *him* in b, c), and embedded foci indicate novelty (e.g., *praised* in both cases and *her brother* in (a). Non-embedded foci, like *him* in (c), need not be novel.

7.2.3 A theory of givenness

Basic notion: An utterance is **given** iff it is **entailed by prior discourse**. But the notion of entailment is defined for propositions only, whereas givenness is also applied to expressions that are part of propositions. Schwarzschild proposes an **existential type-shifting** operation that checks givenness of non-propositional expressions:

- (37) [John ate a green apple. What did Mary eat?] Mary ate a red apple.
apple is given, as $\exists x[\text{GREEN APPLE}(x)] \Rightarrow \exists x[\text{APPLE}(x)]$

Assume: **non-F-marked constituents are given**. For example, *ate* is not accented in (38) as we have $\exists x, y[\text{ATE}(x, y)] \Rightarrow \exists x, y[\text{ATE}(x, y)]$.

- (38) [John ate a green apple.] No, he ate a red_F apple.

But what about larger expressions, e.g. the VP *ate a red_F apple*? Notice that this is not F-marked (it just contains a focus on *red*, but this focus cannot project according to Selkirk’s rules), and hence should be given. But we do not have $\exists x[\text{ATE A RED APPLE}(x)] \Rightarrow \exists x[\text{ATE A GREEN APPLE}(x)]$. Yet we do have an implicational relationship if we first quantify existentially over the item in focus: $\exists x[\text{ATE A GREEN APPLE}(x)] \Rightarrow \exists x \exists Y[\text{ATE A Y APPLE}(x)]$. This suggests the following condition of givenness:

- (39) An utterance U counts as **given** iff it has a salient antecedent A and modulo \exists -type shifting, A entails the result of replacing F-marked parts of U with existentially bound variables (the “existential F-closure of U”)

Expressions denoting an entity are given iff they have a co-referring antecedent.

Example:

- (40) [John ate a green apple]. No, he ate a red_F apple.
 Given: *he, ate, a, apple, red apple, a red apple, ate a red apple, he ate a red apple.*
 New: *red.*

A problem with this definition of givenness:

- (41) a. [Mary didn’t eat a green apple.] Yes, you are right, but she ate a red apple.
 b. [John ate a green apple or a ripe banana.] And Mary ate a red apple.

Notice that the antecedents do not entail $\exists X[\text{MARY ATE A X APPLE}]$.

7.2.4 Focus and Givenness

As mentioned, Schwarzschild assumes that F-marking and givenness interact as follows:

- **Givenness constraint:** If a constituent is not F-marked, then it must be given.

This doesn’t say anything about constituents that ARE F-marked and in particular allows that they are given, as in (34.b,c), or in (42):

- (42) [Who did John’s mother praise?] — She praised [hím]_F. (him = John)

Now consider the following example:

- (43) [What did John’s mother do?] — She [[praised]_F him]_F

Why is *him* not F-marked? It could be, even though it is given (cf. (42)). Schwarzschild assumes the following additional principle:

- **Avoid F:** F-mark as little as possible, without violating the Givenness constraint.

Explains lack of focus marking on *him* in (43): Nothing forces F-marking. But why do we have focus marking on *praised*, and why do we have focus marking on *him* in (42)?

First, S. assumes that constituent questions can be antecedents for givenness. To compute the antecedents he assumes existential closure over the question constituents:

- (44) *Who did John's mother praise?*
Existential closure over *who*: $\exists x[\text{PRAISE}(\text{JOHN'S MOTHER}, x)]$
- (45) *What did John's mother do?*
Existential closure over *what*: $\exists P[\text{P}(\text{JOHN'S MOTHER})]$

This leads to the following analysis of (42):

- (46) [*Who did John's mother praise?*] — *She praised [him]_F*.
Given in this context:
- | | |
|------------------------------------|---|
| <i>she praised him_F</i> | (as (44) $\Rightarrow \exists X[\text{SHE PRAISED } X]$) |
| <i>praised him_F</i> | (as (44) $\Rightarrow \exists X\exists y[y \text{ PRAISED } X]$) |
| <i>praised.</i> | (as (44) $\Rightarrow \exists x\exists y[y \text{ PRAISED } x]$) |
| <i>him_F</i> | (coreference with <i>John</i>) |
| <i>she</i> | (coreference with <i>John's mother</i>) |

Consequences of not F-marking *him*, **she praised him*: The following phrases violate the givenness constraint, hence we cannot avoid F-marking on *him*:

she praised him is not given, as (44) $\Rightarrow \text{SHE PRAISED HIM}$
praised him is not given, as (44) $\Rightarrow \exists y[y \text{ PRAISED HIM}]$

Is F-marking possible on other constituents instead?

- *shé_F praised him*: violates givenness, as (44) $\Rightarrow \exists X[X \text{ PRAISED HIM}]$
- *she práised_F him*: violates givenness, as (44) $\Rightarrow \exists X[\text{SHE XED HIM}]$
- *she [práised_F him]_F*: does not violate givenness, as (44) $\Rightarrow \exists X[\text{SHE XED}]$, but ruled out by Avoid F, as it has more F-marking than *she praised him_F*.

This explanation is typical for Optimality Theory (Prince & Smolensky 1993): Givenness and Avoid Focus act against each other, and we try to minimize violations.

Explanation of focus marking in (43):

- (47) [*What did John's mother do?*] — *She [práised_F him]_F*
Given in this context:
- | | |
|--|--|
| <i>she [práised_F him]_F</i> | (as (45) $\Rightarrow \exists X[\text{SHE XED}]$) |
| <i>[práised_F him]_F</i> | (as (45) $\Rightarrow \exists X\exists y[y \text{ XED}]$) |
| <i>him, she</i> | (coreference with <i>John, John's mother</i>) |
- Not given: *práised_F* (as (45) $\Rightarrow \exists X\exists z[\text{SHE XED } z]$)

Consequences of leaving off F-marking on *praised*, and consequently on *praised him*: **she praised him*: The following phrases violate the Givenness constraint:

she praised him is not given, as (45) $\Rightarrow \text{SHE PRAISED HIM}$,
praised him is not given, as (45) $\Rightarrow \exists y[y \text{ PRAISED HIM}]$
praised is not given, as (45) $\Rightarrow \exists R[\text{SHE RED HIM}]$

Is F-marking possible on other constituents instead?

- *shé_F praised him*: violates givenness, as (45) $\Rightarrow \exists X[X \text{ PRAISED HIM}]$
- *she práised_F him*: violates givenness, as (45) $\Rightarrow \exists X[\text{SHE XED HIM}]$
- *she praised him_F*: violates givenness, as (45) $\Rightarrow \exists X[\text{SHE PRAISED } X]$
- *she práised_F him_F*: violates givenness, as (45) $\Rightarrow \exists X\exists Y[\text{SHE XED } Y]$
- *she [práised him]_F*: no violation of givenness, as (45) $\Rightarrow \exists X[\text{SHE XED}]$, but focus must be licensed by focus on a word (Selkirk).

7.2.5 Avoid F as scalar implicature

Schwarzschild observes that the less F marking there on an utterance, the more narrow the set of contexts in which an utterance is felicitous. That is, if we have a context *c* and two utterances *U, U'* which differ only insofar as *U'* has additional F-markings, and both satisfy the Givenness constraint with respect to *c*, then *U'* should be preferred over *U*. This is a **scalar implicature**: A speaker that chooses *U* over *U'* indicates that the context *c* would not allow for the selection of *U'*. Hence Avoid F can be seen not as an independent principle of grammar, but rather as an instance of a very general pragmatic rule.

7.2.6 Association with Focus

Schwarzschild explains AwF phenomena in a similar way. Example:

- (48) *John only ate a rib_F steak.*
Excludes: John ate a loin steak, John ate a filet steak, etc.
Notice: The excluded properties (e.g. *eat a loin steak*), added to a context, would make the sentence *John ate a rib_F steak* acceptable.

Explanation of how the quantificational effect of *only* arises [this is mainly my own suggestion]:

- (49) John only ate a rib_F steak.
- Invoked context must contain a set of meanings *S* that are meanings of expressions that all satisfies the focus marking of *ate a rib_F steak*. For example, *S* contains meanings like $\lambda x[\text{ATE}(x, \text{LOIN STEAK})]$, meaning of e.g. *ate a loin_F steak*, or $\lambda x[\text{ATE}(x, \text{SALMON STEAK})]$, meaning of *ate a salmon_F steak*. Notice that existential F-closure will yield $\exists x\exists Y[\text{ATE}(x, Y)]$ for all these meanings, which entails *ate a rib_F steak*, and licenses precisely this focus marking.
 - *only* makes reference to this property *S*:
 $\text{ONLY}(P)(x) \Leftrightarrow P(x) \wedge \forall Q \in S[\neg Q(x)]$
 - In our example, after application to JOHN:
 $\text{ATE}(\text{JOHN}) \wedge \forall Q \in \{\lambda x[\text{ATE}(x, \text{LOIN STEAK})], \lambda x[\text{ATE}(x, \text{SALMON STEAK})], \dots\}[\neg Q(\text{JOHN})]$

Höhle, Tilman: 1992, 'Über Verum-Fokus im Deutschen', in J. Jacobs (Ed.), *Informationsstruktur und Grammatik*, Opladen, Westdeutscher Verlag, pp. 112-141.

Koopman, Hilda: 1984, *The syntax of verbs. From verb movement rules in the Kru languages to universal grammar*, Dordrecht, Foris.

Levebvre, Claire, and Ritter, Elizabeth: 1993, 'Two types of predicate doubling adverbs in Haitian Creole', in F. Byrne & D. Winford (Eds.), *Focus and grammatical relations in creole languages*, Amsterdam, John Benjamins, pp. 65-91.

Schwarzschild, Roger: 1999, 'GIVENness, AvoidF and other constraints on the placement of accent', *Natural Language Semantics*, 7(2), 141-177.