
Lexikalisch Funktionale Grammatik

(LFG)

Lexical Functional Grammar (LFG)

Joan Bresnan und Ron Kaplan

Bresnan 1982 (Hrsg.):

The Mental Representation of Grammatical Relations

Kombination von Elementen der
Relationalen Grammatik (Perlmutter)

mit dem formalen Apparat einer
Unifikationsgrammatik

kontextfreie Phrasenstruktur – c-Struktur

Phrasenstrukturbäume mit etikettierten Knoten

Etikette sind nichtterminale Symbole

komplexe Merkmalsstruktur – f-Struktur

muß globalen Wohlgeformtheitsbedingungen genügen

f-Struktur ist die Eingabe für die Semantik

f-Strukturen sind partielle Funktionen von Attributen zu Werten der folgenden Arten:

1. Atome

[PER 3]

2. semantische Formen

[PRED 'sehen' ⟨ (↑ SUBJ) (↑ OBJ) ⟩]

3. f-Strukturen

$$\left[\begin{array}{l} \text{XCOMP} \left[\begin{array}{l} \text{PRED 'sehen' } \langle (\uparrow \text{SUBJ}) (\uparrow \text{OBJ}) \rangle \\ \text{PER 3} \\ \text{NUM SG} \\ \text{TENSE PRES} \end{array} \right] \end{array} \right]$$

4. Mengen

$$\left\{ \begin{array}{l} [\dots \dots] \\ [\dots \dots] \\ [\dots \dots] \end{array} \right\}$$

Lexical-Functional Grammar 141

(4) $VP \rightarrow V \quad (NP) \quad (NP) \quad PP^* \quad (S')$
 $(\uparrow OBJ) = \downarrow \quad (\uparrow OBJ2) = \downarrow \quad (\uparrow (\downarrow CASE)) = \downarrow \quad (\uparrow COMP) = \downarrow$

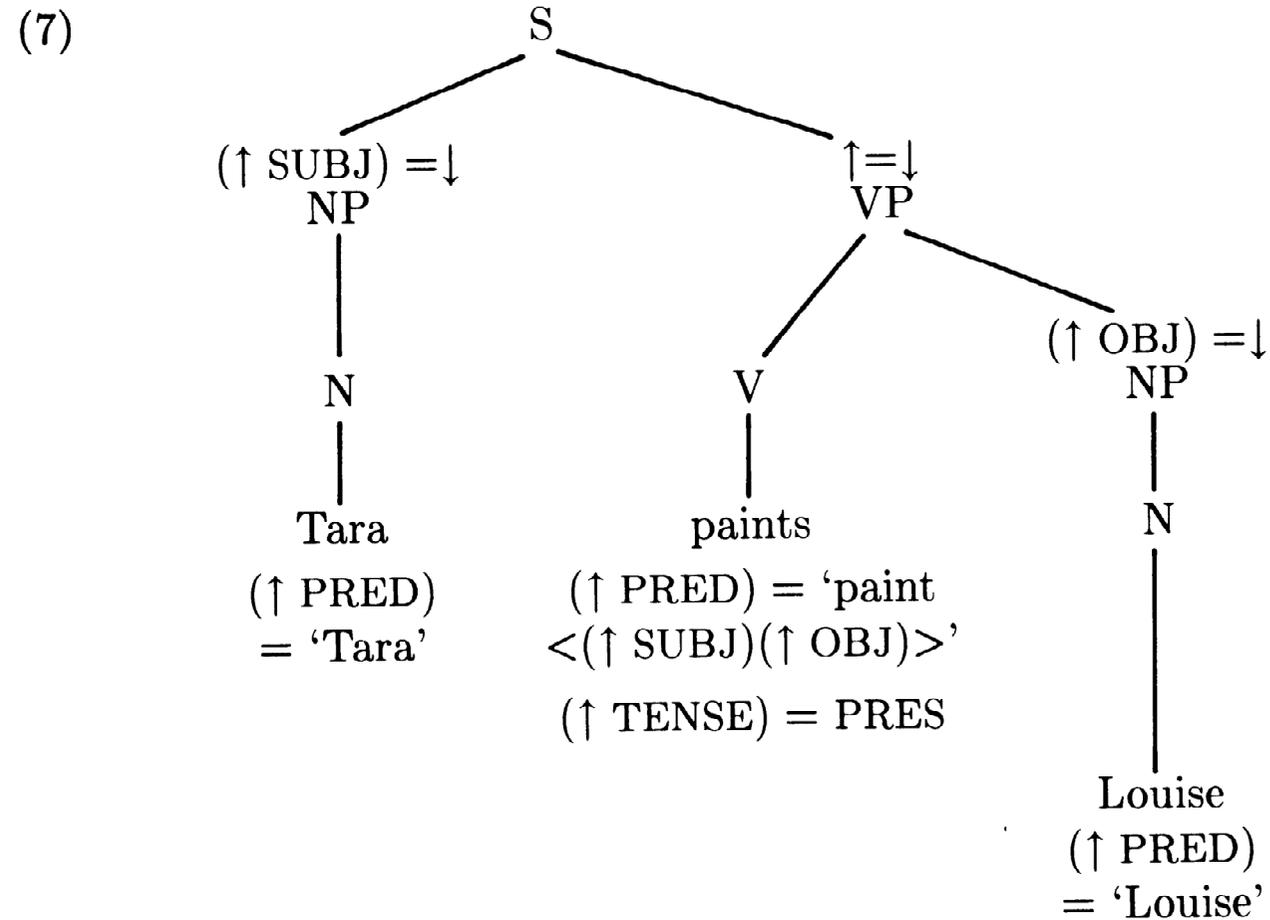
(5) a. $NP \rightarrow (Det) \quad N \quad (PP)$
 $(\uparrow ADJUNCT) = \downarrow$

b. $PP \rightarrow P \quad NP$
 $(\uparrow OBJ) = \downarrow$

c. $S' \rightarrow COMP \quad S$
 $\uparrow = \downarrow$

c-structure.

- (6) a. *Louise* N (\uparrow PRED) = 'Louise'
b. *Tara* N (\uparrow PRED) = 'Tara'
c. *paint* V (\uparrow PRED) = 'paint <(\uparrow SUBJ)(\uparrow OBJ)>'



Globale Wohlgeformtheitsbedingungen:

Functional Uniqueness (funktionale Eindeutigkeit)

In einer f-Struktur darf jedes Attribut nur einen Wert besitzen.

Completeness (funktionale Vollständigkeit)

Eine f-Struktur ist lokal vollständig, g.d.w. sie alle regierbaren grammatischen Funktionen enthält, die ihr Prädikat regiert. Eine f-Struktur ist funktional vollständig, g.d.w. alle ihre Unterstrukturen lokal vollständig sind.

Coherence (funktionale Kohärenz)

Eine f-Struktur ist lokal kohärent, g.d.w. alle ihre regierbaren grammatischen Funktionen von ihrem Prädikat regiert werden. Eine f-Struktur ist funktional kohärent, g.d.w. alle ihre Unterstrukturen lokal kohärent sind.

Peter scheint zu kommen.

Peter versucht zu kommen.

Peter verspricht Paul zu kommen.

Peter überredet Paul zu kommen.

scheinen $V (\uparrow \text{PRED}) = \text{'scheinen} < (\uparrow \text{XCOMP}) > (\uparrow \text{SUBJ}) \text{'}$
 $(\uparrow \text{XCOMP SUBJ}) = (\uparrow \text{SUBJ})$

versuchen $V (\uparrow \text{PRED}) = \text{'versuchen} < (\uparrow \text{SUBJ}) (\uparrow \text{XCOMP}) > \text{'}$
 $(\uparrow \text{XCOMP SUBJ}) = (\uparrow \text{SUBJ})$

versprechen $V (\uparrow \text{PRED}) = \text{'versprechen} < (\uparrow \text{SUBJ}) (\uparrow \text{OBJ2}) (\uparrow \text{XCOMP}) > \text{'}$
 $(\uparrow \text{XCOMP SUBJ}) = (\uparrow \text{SUBJ})$

überreden $V (\uparrow \text{PRED}) = \text{'überreden} < (\uparrow \text{SUBJ}) (\uparrow \text{OBJ}) (\uparrow \text{XCOMP}) > \text{'}$
 $(\uparrow \text{XCOMP SUBJ}) = (\uparrow \text{OBJ})$

Lexikalische Regeln

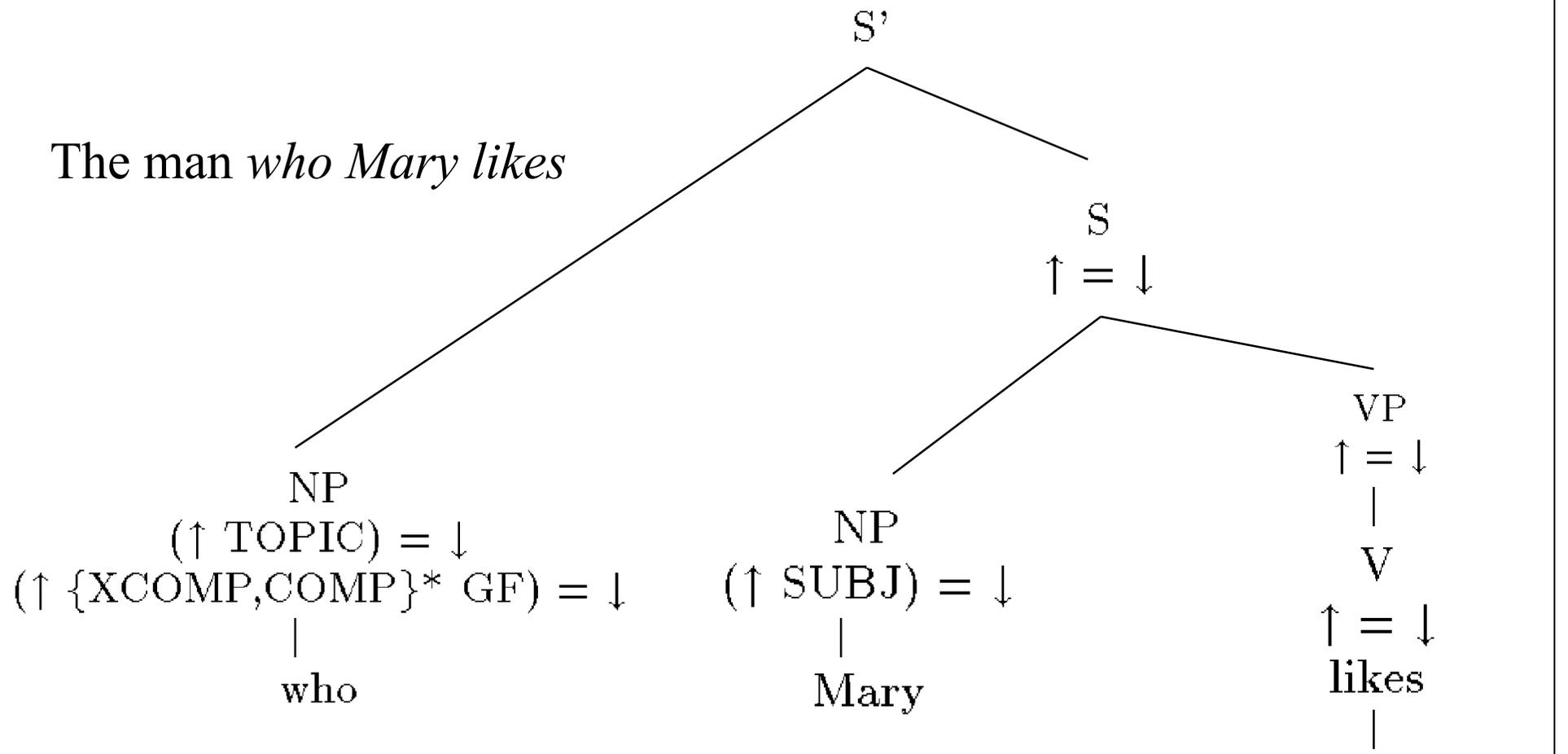
Passiv-Regel

$$(\text{SUBJ}) \rightarrow \emptyset \mid (\text{OBL}_{\text{AG}})$$
$$(\text{OBJ}) \rightarrow (\text{SUBJ})$$

Beispiel:

$$(\uparrow \text{PRED}) = \text{'sehen} \langle (\uparrow \text{SUBJ}) (\uparrow \text{OBJ}) \rangle$$
$$(\uparrow \text{PRED}) = \text{'sehen} \langle (\uparrow \text{OBL}_{\text{AG}}) (\uparrow \text{SUBJ}) \rangle$$

The man *who Mary likes*



(↑PRED) = 'like < (↑SUBJ)(↑OBJ) >'

TOPIC	[1]
SUBJ	[PRED 'mary']
PRED	'like < (↑ SUBJ)(↑ OBJ) >'
OBJ	[PRED [1]'who']