

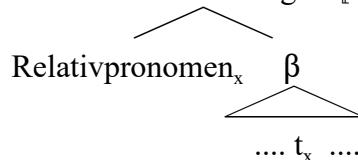
RELATIVSÄTZE: LÖSUNGEN

A. Beschreiben Sie die Bedeutung der Relativsätze in (1) in Mengennotation.

- (1) a. der Mann, mit dem Maria befreundet ist
 $\{x \mid \text{Maria ist mit } x \text{ befreundet}\}$
- b. der Mann, dessen Vater Maria kennt
 $\{x \mid \text{Maria kennt den Vater von } x\}$
- c. der Mann, mit dessen Vater Maria befreundet ist
 $\{x \mid \text{Maria ist mit dem Vater von } x \text{ befreundet}\}$
- d. der Mann, mit dessen Vaters Vorgesetztem Maria befreundet ist
 $\{x \mid \text{Maria ist mit dem Vorgesetzten des Vaters von } x \text{ befreundet}\}$

(2) **REL. Relativsatzregel (ohne Situationen)**

Für jeden Knoten α der Form α gilt: $[\alpha] = \{x | [\beta]\}$



Wichtig! Der Index des Relativpronomens, der Index der Spur und die Variable tragen den selben Namen ("x")!

(3) **M. Modifikationsregel**

Für jeden Knoten α , β und γ in einem syntaktischen Baum gilt:

Wenn α der Mutterknoten von β und γ ist, und wenn β und γ Mengen denotieren, dann $[\alpha] = [\beta] \cap [\gamma]$

- (4) a. $[\text{Haus}] = \{x \mid x \text{ ist ein Haus}\}$
- b. $[\text{wohnt in}] = \{x \mid \{y \mid y \text{ wohnt in } x\}\}$ (Lexikon)

Anmerkung: *wohnt_in* wird als ein transitives Prädikat behandelt. Die Repräsentation, die semantisch interpretiert wird, sieht also so aus: $[\text{dem}_z \text{ Maria wohnt in } t_z]$

- c. $[\text{wohnt in } t_z] = t_z \in \{x \mid \{y \mid y \text{ wohnt in } x\}\}$ (Mengenkonversion)
 $= \{y \mid y \text{ wohnt in } t_z\}$
- d. $[\text{Maria wohnt in } t_z] = \text{maria} \in \{y \mid y \text{ wohnt in } t_z\}$
 $= \text{maria wohnt in } z$ (Mengenkonversion)
- e. $[\text{dem}_z \text{ Maria wohnt in } t_z] = \{z \mid [\text{Maria wohnt in } t_z]\}$ (Relativsatzregel)
 $= \{z \mid \text{maria wohnt in } z\}$

Anmerkung: 1. Die Variable (in diesem Fall "z") trägt den selben Namen wie der Index der Spur!

2. Die Präposition ist Teil der Verbbedeutung (s. (4)b). Die Tatsache, dass *in* zusammen mit der Präposition an den Satzbeginn bewegt wird

- f. $[\text{Haus dem}_z \text{ Maria wohnt in } t_z] =$
 $[\text{Haus}] \cap [\text{Haus dem}_z \text{ Maria wohnt in } t_z]$ (Modifikationsregel)
- $= \{x \mid x \text{ ist ein Haus}\} \cap \{z \mid \text{maria wohnt in } z\}$
- $= \{x \mid x \text{ ist ein Haus}\} \cap \{x \mid \text{maria wohnt in } x\}$ (alphabetische Variante)
- $= \{x \mid x \text{ ist ein Haus und maria wohnt in } x\}$