

13 PRÄDIKATENLOGIK

13.1 SYNTAX PRÄDIKATENLOGISCHER FORMELN

Syntax prädikatenlogischer Terme

Machen Sie ein Beispiel, bei dem

- f ein zweistelliges und g ein einstelliges Funktionssymbol sind,
- c das einzige Konstantensymbol und
- x und y Variablensymbole

Dann

- $N_{Ter} = \{T, L_1, L_2\}$
- $P_{Ter} = \{L_2 \rightarrow L_1, T$
 $L_1 \rightarrow T$
 $T \rightarrow c$
 $T \rightarrow x$
 $T \rightarrow y$
 $T \rightarrow g(L_1)$
 $T \rightarrow f(L_2)\}$

- Konstruieren Sie z. B. den Ableitungsbaum für $f(c, g(x))$
- Machen Sie klar, was aus T und was aus L_1, L_2 ableitbar ist:
 - aus T sind Terme ableitbar
 - aus L_i sind Listen von i Termen ableitbar
- nicht übersehen: das Terminalsymbol „Komma“: ,

Klammersparregeln bei aussagenlogischen Formeln

Beispiele

- $P \vee Q \wedge R$ steht für $(P \vee (Q \wedge R))$

13.2 SEMANTIK PRÄDIKATENLOGISCHER FORMELN

13.3 FREIE UND GEBUNDENE VARIABLENVORKOMMEN UND SUBSTITUTIONEN