Universität Bielefeld

Übungen zur Veranstaltung Formale Methoden der Linguistik II, SS 2005 Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft

Abgabe: 07.07.2005

Übungsblatt 9

1. (8 Punkte)

Symbolisiere die folgenden Sätze in der Prädikatenlogik (mit Quantoren).

- a) Ich sehe was, was du nicht siehst, und das ist gelb und blau.
- b) Wer nicht mitspielt, ist selber schuld.
- c) Jeder Mensch ist sterblich.
- d) Alle möchten Bier, niemand Wein.
- e) Wenn alle Studenten arbeiten, ist kein Student fröhlich.
- f) Peter liest ein neues Buch.
- g) Peter sucht einen Anzug, der Alfred passt.
- h) Alle Linguisten kennen Chomsky.

2. (10 Punkte)

Prüfe mit Hilfe der Wahrheitsbaummethode, ob die folgenden Sätze Tautologien sind.

- a) $\exists x (Axy \lor By)$
- b) $\neg \exists x Ax \rightarrow \forall x \neg Ax$
- c) $\forall x(Ax \land Bx) \leftrightarrow \forall xAx \land \forall xBx$
- d) $\exists x \forall y (Dx \land Jy \land \neg Vxy)$
- e) $\forall x \forall y Axy \rightarrow \forall x \forall y (Axy \land Ayx)$

Sprechstunde: Di 15–16, Raum: C6-204 eMail: gerhard.jaeger@uni-bielefeld.de

Tutorium: Di 9-10 in C4-241 und Mi 13-14 in V2-205 eMail: claudia.hilbert@uni-bielefeld.de