

Aufgabenblatt 8

Logik und modelltheoretische Semantik

Universität München, CIS, SS 2011

Hans Leiß

Abgabetermin: Di, 21.7.2011, in der Vorlesungsstunde

Aufgabe 8.1

- (a) Konstruiere den Satz **every woman or some man walks and talks** durch einen Beweis mit den Syntax-Regeln der Montague-Grammatik (ohne (S 14)).
- (b) Wie sieht der „Konstruktionsterm“ des Satzes aus, der diesem Beweises entspricht (vgl.Folien)?
- (c) Übersetze den analysierten Satz in einen λ -Term und vereinfache ihn zu seiner Normalform.

Aufgabe 8.2 Die Regeln für einfache Sätze mit transitivem Verb sind in der Vorlesung nicht besprochen, aber im Skript nachzulesen.

Konstruiere mit den Regeln aus dem Skriptum den Satz **every woman reads a book** auf *drei verschiedene* Weisen, und zwar

- (a) so, daß der Objektterm direkt mit dem transitiven Verb und die entstehende Verbalphrase (IV) direkt mit dem Subjektterm verbunden wird (also ohne (S 14)),
- (b) so, daß mit (S 14) erst der Objekt-, dann der Subjektterm in den erzeugten schematischen Satz **he_n reads he_k** eingefügt wird,
- (c) so, daß mit (S 14) erst der Subjekt-, dann der Objektterm in den erzeugten schematischen Satz **he_n reads he_k** eingefügt wird.

Erzeuge aus allen drei Konstruktionen eine Übersetzung in einen λ -Term und normalisiere ihn. Welche der Terme sind logisch äquivalente Formeln, welche nicht?