Peter Schroeder-Heister

Einführung in die Logik (WS 1999/2000)

Übungsblatt 8

1. (Zusatzaufgabe) Zeigen Sie: darii und ferio sind Leibniz-gültig. **(8 Punkte)**

2. Formalisieren Sie die Argumente von Übungsblatt 6, Aufgabe 3 quantorenlogisch. **(6 Punkte)**

   [Wenn Sie das Blatt nicht zur Hand haben - diese lauteten wie folgt:

   a) Geschäftsführer sind aktive Gegner einer Steigerung der Körperschaftssteuer. Denn alle aktiven Gegner einer Steigerung der Körperschaftssteuer sind Mitglieder der Handelskammer, und alle Mitglieder der Handelskammer sind Geschäftsführer.

   b) Kein rezeptfreies Medikament macht süchtig. Daher machen einige Narkotika nicht süchtig. Denn einige Narkotika sind rezeptfreie Medikamente.

   c) Zu Eigennamen gibt es keine kontradiktorischen Gegenteile. Zu allen prädizierbaren Ausdrücken gibt es hingegen ein kontradiktorisches Gegenteil. Daher ist kein Eigenname prädizierbar.]

3. Formalisieren Sie folgende Argumente quantorenlogisch.

   a) Alle Katzen sind Säugetiere. Also sind ale Katzen entweder Säugetiere oder Reptilien. **(2 Punkte)**

   b) Otto liebt alle. Also liebt Otto sich selbst. **(2 Punkte)**

   c) Es gibt keine Zahl, die größer als alle Zahlen ist. Dies folgt daraus, daß keine Zahl größer als sie selbst ist. **(3 Punkte)**

   d) Alles ist sich selbst ähnlich. Manches repräsentiert sich nicht selbst. Daher ist es nicht der Fall, daß etwas genau dann etwas repräsentiert, wenn es diesem ähnlich ist. **(4 Punkte)**

   e) Mathematische Urteile sind notwendig. Urteile a posteriori sind nicht notwendig. Es gibt keine synthetischen Urteile a priori. Jedes Urteil ist analytisch oder synthetisch. Ferner ist jedes Urteil a priori oder a posteriori. Daher sind mathematische Urteile analytisch a priori. **(6 Punkte)**

Abgabe zusammen mit Aufgabe 1 von Übungsblatt 7 in der Vorlesung am 23. Dezember 1999.