

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 präzifizierbaren Ausdrücken gibt es hingegen ein kontradiktorisches Gegenteil. Daher ist kein Eigenname präzifizierbar.]
3. Formalisieren Sie folgende Argumente quantorenlogisch.
 - a) Alle Katzen sind Säugetiere. Also sind alle 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.