Peter Schroeder-Heister

Einführung in die Logik (WS 2000/2001)

Übungsblatt 1

1. Was sind die Prämissen, was die Konklusion folgender Argumente? Wo müssen Prämissen hinzugefügt werden, damit sich eine gültige logische Folgerung ergibt? Machen Sie plausible Vorschläge für solche Prämissen. (Die Lösungen sind nicht eindeutig.)

a) Vereiste Straßen sind gefährlich. Daher ist diese Straße nicht gefährlich, da sie nicht vereist ist. **(3 P.)**
b) Weil Kunstobjekte etwas ausdrücken, sind sie Bestandteile einer Sprache. **(3 P.)**
c) Im wirklichen Leben gibt es keine Logik, denn das Leben ist der Logik übergeordnet. **(3 P.)**
d) Zusatzaufgabe*): Rechtsanwälte bilden eine der wichtigsten Dienstleistungsgruppen in der Gesellschaft. Denn Menschen tun kaum etwas von wesentlicher Bedeutung, ohne zuvor einen Anwalt um Rat gefragt zu haben. **(3 P.)**
e) Zusatzaufgabe*): Jedes Ding ist notwendig entweder in Bewegung oder in Ruhe. Nun nimmt ein Flugobjekt während des Fluges stets den Raum ein, der seiner Ausdehnung entspricht. Was aber stets einen Raum einnimmt, der seiner Ausdehnung entspricht, befindet sich nicht in Bewegung. Es ist daher in Ruhe. **(3 P.)**

2. "Otto" bezeichne dasselbe wie bubabi, wobei "bubabi" ein Name von "Tübingen" sei. Welche der folgenden Aussagen ist wahr, welche falsch?
a) Otto ist dreisilbig.
b) "Otto" ist dreisilbig.
c) bubabi ist dreisilbig.
d) "bubabi" ist dreisilbig.
e) Otto bezeichnet eine Stadt.
f) Otto ist eine Stadt. **(6 Punkte)**

3. Zusatzaufgabe*): "bubabi" bezeichne "bubabi". Was ist wahr, was falsch?
a) "bubabi" ist dreisilbig.
b) bubabi ist dreisilbig.
c) "bubabi" ist identisch mit bubabi. **(3 Punkte)**

4. Welche der folgenden Ausdrücke sind Aussagen? Falls es sich nicht um eine Aussage handelt, um welche Art von Ausdruck handelt es sich dann? (Auch hier sind die Antworten nicht immer eindeutig.)
a) Einhörner sind Säugetiere.
b) Schimmel sind weiße Pferde.
c) Schimmel sind schwarze Pferde.
d) "Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit." (I. Kant)
e) Die größte Primzahl hat mehr als 47 Dezimalstellen.
f) Aristoteles war Lehrer Alexanders des Großen.
g) Wenn a größer als b ist, ist b kleiner als a.
h) 3 ist größer als 2. Daher ist 2 kleiner als 3.
i) Logik sollte man abschaffen.
j) Logik ist es wert, studiert zu werden. **(10 Punkte)**

*) Es können Punkte gewonnen werden, die Ihrem Punktekonto gutgeschrieben werden. Diese Punkte werden jedoch nicht zur Gesamtzahl der erzielbaren Punkte gerechnet, relativ zu der am Schluß die Prozentwerte berechnet werden, aus der sich die Note ergibt.

Abgabe in der Vorlesung am 8. November 2000.