Vorkurs: Logik für die Informatik





THOMAS ZEUME



PRÄSENZBLATT

Präsenzaufgabe 1 [Kuchen]

Wieder einmal wurden über das Wochenende so einige dreckige Kaffeetassen in der Küche der Fachschaft hinterlassen. Da nach einem Fachschaftsbeschluss jeder einen Kuchen mitbringen muss, der seine Kaffeetasse ungespült in der Küche hinterlässt, kommt es zu heftigen Diskussionen, wer denn die Schuldigen sind. Nach einiger Zeit ist man sich über Folgendes einig:

- (1) Es wurden von mindestens einer und höchstens drei Personen dreckige Kaffeetassen hinterlassen. Nur die üblichen Verdächtigen Micky, Goofy und Pluto kommen für das Chaos in Frage.
- (2) Immer wenn Pluto seine dreckige Tasse stehen lässt, lässt auch Goofy seine dreckige Tasse stehen.
- (3) Da Micky nicht weiß wie man Kaffee kocht, hat er seine dreckige Tasse nur stehen gelassen, wenn Goofy oder Pluto das auch gemacht hat.
- a) Modelliert diese Situation mit Hilfe der Aussagenlogik. Gebt dazu zunächst die verwendeten aussagenlogischen Variablen und deren intendierte Bedeutung an. Stellt anschließend aussagenlogische Formeln auf, die den Sachverhalt beschreiben.
- b) Ist Goofy mitschuldig? Wie lässt sich das mit Hilfe der Formeln aus Aufgabenteil a) begründen?

Präsenzaufgabe 2 [Multiple Choice]

Welche der folgenden Antworten sind korrekt?

- (a) Alle folgenden Antworten
- (b) Keine der folgenden Antworten
- (c) Alle vorherigen Antworten
- (d) Genau eine der vorherigen Antworten
- (e) Keine der vorherigen Antworten
- (f) Keine der vorherigen Antworten