Prof. Dr. Manfred Schmidt-Schauß
Künstliche Intelligenz/Softwaretechnologie

Fachbereich Informatik (20)
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

# Deduktionssysteme: Grundlagen und Anwendungen

Sommersemester 1999

## Übungsblatt Nr. 2

Abgabe: Donnerstag 22. April 1999 vor der Vorlesung

## Aufgabe 1 (25 Punkte)

Der Greif, der Hummer und die Suppenschildkröte werden verdächtigt den Pfeffer gestohlen zu haben. Da nur sie sich zur Tatzeit im Raum mit dem Pfeffer aufhielten, gibt es keine anderen Verdächtigen und nur einer ist der Schuldige. Beim Verhör sagt der Greif die Suppenschildkröte sei unschuldig und diese behauptet der Hummer habe den Pfeffer gestohlen. Wir können davon ausgehen, daß die Unschuldigen die Wahrheit sagen. Formulieren Sie die Zusammenhänge aussagenlogisch und bestimmen Sie dann den Täter.

## Aufgabe 2 (15 Punkte)

Beweisen Sie Satz 2.13 des Skripts.

## Aufgabe 3 (10 Punkte)

Wandeln Sie mit der Prozedur aus Definition 2.18 die Aussagen von Blatt 1 Aufgabe 1 in Klauselnormalform um.