Aufgabenblatt 5 **Logik I WS 1995/96**

Schroeder-Heister

1. Gib analytische Tableaux zu folgenden Formeln bzw. Folgerungsbehauptungen an:
   a) $A \wedge \neg A \rightarrow A \vee \neg A$
   b) $((A \rightarrow B) \rightarrow C) \rightarrow (A \rightarrow (B \rightarrow C))$
   c) $(A \wedge B) \vee C \rightarrow (A \vee C) \wedge (B \vee C)$
   d) $(A \vee B) \wedge C \rightarrow (A \wedge C) \vee (B \wedge C)$
   e) $A \rightarrow C, B \rightarrow C, A \vee B \models C$
   f) $A, \neg A \vee B \models B$
   g) $\neg A \wedge \neg B \rightarrow \neg (A \vee B)$
   h) $((A \rightarrow B) \rightarrow A) \rightarrow A$
   i) $((\neg A \rightarrow \neg C) \rightarrow ((\neg B \vee \neg D) \vee A) \wedge C) \rightarrow A \vee D$
   j) $((((A \vee B) \wedge \neg A \rightarrow \neg (B \wedge \neg A)) \vee A) \wedge B) \rightarrow B$

2. Wie würden Tableau-Regeln für $\downarrow$ und $\uparrow$ aussehen?