Vorlesung WS 2001/02: Nichtklassische Logiken **Bogen 12**

Prof. Dr. Peter Schroeder-Heister
Dr. Kai F. Wehmeier

Aufgabe 1
Es seien T und S stabile Theorien. Sind dann auch:

(a) $\mathsf{T} \cap \mathsf{S}$ (3)

(b) $\mathsf{T} \cup \mathsf{S}$ (3)

(c) $\mathsf{T} \setminus \mathsf{S}$ (3)

stabil? Jeweils Beweis oder Gegenbeispiel!

Aufgabe 2
Es sei $\mathfrak{M}$ ein Kripke-Modell über einem universellen Rahmen. Zeigen Sie:

$Th(\mathfrak{M})$ ist stabil. (3)

Aufgabe 3
Es sei $\mathcal{L}_0$ die Menge der Formeln der klassischen (nicht-modalen) Aussagenlogik. Zeigen Sie:

Zu jedem $S \subseteq \mathcal{L}_0$ gibt es ein Kripke-Modell $\mathfrak{M}$ über einem universellen Rahmen mit der Eigenschaft: $S = Th(\mathfrak{M}) \cap \mathcal{L}_0$. (3)

Aufgabe 4
Zeigen Sie: Autoepistemische Bewertungen sind durch ihre Werte auf nichtmodalen Formeln vollständig determiniert. D.h.: Sind v_1 und v_2 autoepistemische Bewertungen bezüglich derselben (konsistenten) stabilen Theorie T mit $v_1 \restriction \mathcal{L}_0 = v_2 \restriction \mathcal{L}_0$, so ist schon $v_1 = v_2$. (2)