

Prof. Dr. Peter Schroeder-Heister

Dr. Kai F. Wehmeier

---

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

(a)  $T \cap S$  (3)

(b)  $T \cup S$  (3)

(c)  $T \setminus S$  (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 nicht-modalen Formeln vollständig determiniert. D.h.: Sind  $v_1$  und  $v_2$  autoepistemische Bewertungen bezüglich derselben (konsistenten) stabilen Theorie  $T$  mit  $v_1 \upharpoonright \mathcal{L}_0 = v_2 \upharpoonright \mathcal{L}_0$ , so ist schon  $v_1 = v_2$ . (2)