Vorlesung WS 2001/02: Nichtklassische Logiken **Bogen 10**

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

Aufgabe 1
Beweisen Sie folgendes Theorem:

$Cn_{D,S}(W)$ ist monoton in D und W und antimonoton in S, d.h.

(a) $W_1 \subseteq W_2 \implies Cn_{D,S}(W_1) \subseteq Cn_{D,S}(W_2)$ (2)

(b) $D_1 \subseteq D_2 \implies Cn_{D_1,S}(W) \subseteq Cn_{D_2,S}(W)$ (2)

(c) $S_1 \subseteq S_2 \implies Cn_{D,S_2}(W) \subseteq Cn_{D,S_2}(W)$ (2)

Aufgabe 2
Gegeben sei die Default-Theorie $\langle W, D\rangle$ mit $W = \emptyset$ und
$D = \{\ : \neg p\ /\ p\}$.

a) Welche Erweiterungen hat diese Theorie? (3)

b) Sei nun D wie vorhin, aber $W = \{p\}$. Welche Erweiterungen
ergeben sich dann? Was zeigt dieses Beispiel? (3)

Aufgabe 3
Gegeben sei die Default-Theorie $\langle W, D\rangle$ mit $W = \emptyset$ und
$D = \{\ : \neg p\ /\ q\}$, wobei p und q verschiedene Aussagenvariablen seien.

a) Welche Erweiterungen hat diese Theorie? (3)

b) Sei nun D wie vorhin, aber $W = \{p\}$. Welche Erweiterungen
ergeben sich dann? Was zeigt dieses Beispiel? (3)