Aufgabenblatt 10 **Logik I WS 1995/96**

Schroeder-Heister

Entwickle Tableaus für folgende Formeln. Gib im negativen Fall (Nicht-Allgemeingültigkeit) ein Motiv, warum das Tableau nicht abschließbar ist. Gib eine Interpretation an, bei der die Formel falsch ist.

a) $\exists x \forall y Pxy \rightarrow \forall x Pxx$

b) $\forall y(Py \rightarrow \forall x Px)$

c) $(\forall x Px \vee \exists x \neg Qx) \rightarrow \exists x(Px \vee Qx)$

d) $\exists x \forall y Pxy \vee \forall x \exists y \neg Pxy$

e) $\exists x \forall y Pxy \vee \exists y \forall x \neg Pxy$

f) $\neg \exists x(Px \wedge \forall y(Qxy \rightarrow \neg Qyy))$

g) $\neg \exists x(Px \wedge \forall y(\neg Qyy \rightarrow Qxy))$