

$$\Leftrightarrow \{ \neg \mathcal{Q}(x, y, a), \mathcal{Q}(x, f(x), x), \neg p(x) \}$$

$$\begin{array}{l} y = f(x) \\ a = x \end{array} \quad \Rightarrow \quad y = f(x) ; x = a$$

$$\Leftrightarrow \{ \neg \mathcal{Q}(a, f(a), a), \mathcal{Q}(a, f(a), a), \neg p(a) \}$$

$$\Leftrightarrow \{ \mathcal{Q}(a, f(a), a), \neg p(a) \}$$

$$\{ p(a), \neg \mathcal{Q}(x, y, a), \neg \mathcal{Q}(b, y, x) \}$$

$$\begin{array}{l} x = b \\ y = y \\ a = b \end{array} \quad \Rightarrow \quad \text{Faktorisierung nicht möglich}$$

$$\{ p(x), p(f(x)), \mathcal{Q}(x, f(x), x) \}$$

$$\begin{array}{l} x = f(x) \\ \downarrow \\ p(f(f(x))) \end{array} \quad \Rightarrow \quad \text{Faktorisierung nicht möglich}$$

$$c) \quad (1) \{ \mathcal{Q}(x, y, b), \neg p(f(x)), \neg p(y) \}$$

$$(2) \{ p(f(y)), \mathcal{Q}(x, y, a) \}$$

$$(3) \{ \neg \mathcal{Q}(f(x), b, a), \neg \mathcal{Q}(x, f(y), f(x)) \}$$

$$\bullet \quad (1) \text{ und } (2)$$

$$\{ \mathcal{Q}(x, y, b), \neg p(f(x)), \neg p(y) \}$$

$$y = f(x)$$

$$(1) \{ \mathcal{Q}(x, f(x), b), \neg p(f(x)) \} \quad \left\{ \mathcal{Q}(x, f(x), b), \neg p(f(x)) \right\} \quad \{ p(f(x)), \mathcal{Q}(x, y, a) \}$$

$$(2) \{ p(f(y)), \mathcal{Q}(x, y, a) \}$$

$$f(x) = f(y) \Rightarrow x = y$$

$$\{ \mathcal{Q}(x, f(x), b), \neg p(f(x)) \} \quad \{ p(f(x)), \mathcal{Q}(x, y, a) \}$$

$$\bullet \quad (1) \text{ und } (3)$$

$$\{ \mathcal{Q}(x, f(x), b), \neg p(f(x)) \}$$

$$\neg \mathcal{Q}(f(x), b, a), \neg \mathcal{Q}(x, f(y), f(x))$$

$$x = x$$

$$f(x) = f(y) \Rightarrow x = y$$

$$\emptyset \quad b = f(x) = f(y) \Rightarrow \text{Es gibt keine Resolvente.}$$

• (2) und (3)

→

$$(1) \{p(f(y), z(x, y, a))\}$$

$$(3) \{ \neg z(f(x), b, a), \neg z(x, f(y), f(x)) \}$$

$y = f(y) \Rightarrow$ Es gibt keine Resolvente

62. $X = \{ \overset{(1)}{p(b, v, y), \neg z(y, b, z)}, \overset{(2)}{\neg p(x, c, a), z(a, z)}, \{z(x, b, y), z(a, z, y)\} \}$

$$\{z(x, b, y), z(a, z, y)\} \Leftrightarrow$$

$$\left\{ \begin{array}{l} x=a \\ b=z \\ y=y \end{array} \right\} \Leftrightarrow$$

$$x=a \Leftrightarrow z=b \Leftrightarrow \{z(a, b, y), z(a, z, y)\} \Leftrightarrow \{z(a, b, y)\} (3)$$

• (1) und (2)

→

$$\{p(b, v, y), \neg z(y, b, z)\}$$

$$\{\neg p(x, c, a), z(a, z)\}$$

$\left\{ \begin{array}{l} b=x \\ x=c \\ y=a \end{array} \right\} \Rightarrow b=c \Rightarrow$ Es gibt keine Resolvente