Lösung zu Aufgabe 29:

Sei F gültig in $\mathcal{R}$. Sei $\alpha' = (W', R', \xi')$ irgendeine auf $\mathcal{R}'$ basierende Struktur. Definiere $\xi : \mathcal{M} \times W \rightarrow \{0, 1\}$ ($\mathcal{M}$ = Menge der in F vorkommenden Aussagensymbole) durch $\xi(A, s) = \xi'(A, f(s))$ für alle $A \in \mathcal{M}, s \in W$. Damit wird f zu einem p -Morphismus von α nach α' . Nach Voraussetzung gilt F in der Struktur α , nach Satz 6.4 a) somit auch in der Struktur α' . Da α' beliebige auf $\mathcal{R}'$ basierende Struktur war, gilt F in $\mathcal{R}'$.