

4 Prädikatenlogik

4.3 Semantik

C. Existenz einer Herbrand-Interpretation

In Definition 4.26 wurde der Begriff der Herbrand-Interpretation einer prädikatenlogischen Sprache $\mathcal{L}(\mathcal{R}, \mathcal{F}, \mathcal{V})$ eingeführt als eine Interpretation I über dem Herbrand-Universum, welche die Zusatzbedingung $t^I = t$ für alle $t \in \mathcal{T}(\mathcal{F})$ erfüllt.

Zeigen Sie, dass es zu jeder Sprache $\mathcal{L}(\mathcal{R}, \mathcal{F}, \mathcal{V})$, die mindestens ein Konstantensymbol enthält, immer mindestens eine Herbrand-Interpretation gibt.

Lösungshinweis: *Verallgemeinern Sie die im Lehrbuch im Anschluss an Definition 4.26 gegebenen Beispiele.*