

Interpretation $I = (\mathcal{A}, \alpha, \beta)$

- \mathcal{A} ist der *Träger* mit $\mathcal{A} \neq \emptyset$
- α ist die *Deutung* von Funktions- und Prädikatssymbolen
 - $\alpha_f : \mathcal{A}^n \rightarrow \mathcal{A}$ für alle $f \in \Sigma_n$
 - $\alpha_p \subseteq \mathcal{A}^n$ für alle $f \in \Delta_n$
- β ist die *Variablenbelegung* mit $\beta : \mathcal{V} \rightarrow \mathcal{A}$

Interpretation von Termen $I : \mathcal{T}(\Sigma, \mathcal{V}) \rightarrow \mathcal{A}$

$$I(X) = \beta(X) \text{ für } X \in \mathcal{V}$$

$$I(f(t_1, \dots, t_n)) = \alpha_f(I(t_1), \dots, I(t_n)) \text{ für } f \in \Sigma_n \text{ und } t_1, \dots, t_n \in \mathcal{T}(\Sigma, \mathcal{V})$$