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

- $\mathcal{A}$ ist der *Träger* mit $\mathcal{A} \neq \emptyset$

- α ist die *Deutung* von Funktions- und Prädikatssymbolen
  - $\alpha_f : \mathcal{A}^n \to \mathcal{A}$ für alle $f \in \Sigma_n$
  - $\alpha_p \subseteq \mathcal{A}^n$ für alle $f \in \Delta_n$

- β ist die *Variablenbelegung* mit $\beta : \mathcal{V} \to \mathcal{A}$

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

$$\begin{aligned} I(X) &= \beta(X) \text{ für } X \in \mathcal{V} \\ I(f(t_1, \ldots, t_n)) &= \alpha_f(I(t_1), \ldots, I(t_n)) \text{ für } f \in \Sigma_n \text{ und } t_1, \ldots, t_n \in \mathcal{T}(\Sigma, \mathcal{V}) \end{aligned}$$