

**Def. 2.1.5 (Terme)**  $\mathcal{T}(\Sigma, \mathcal{V})_s$  ist kleinste Menge mit

(1)  $\mathcal{V}_s \subseteq \mathcal{T}(\Sigma, \mathcal{V})_s$  und

(2)  $f(t^*) \in \mathcal{T}(\Sigma, \mathcal{V})_s$ , falls  $f \in \Sigma_{w,s}$ ,  $t^* \in \mathcal{T}(\Sigma, \mathcal{V})_w$  für ein  $w \in \mathcal{S}^*$ .

$$\Sigma_{\epsilon, \text{bool}}^c = \{\text{true}, \text{false}\}$$

$$\Sigma_{\epsilon, \text{number}}^c = \{\mathcal{O}\}$$

$$\Sigma_{\text{number}, \text{number}}^c = \{\text{succ}\}$$

$$\Sigma_{\text{number}, \text{bool}}^d = \{\text{even}\}$$

$$\Sigma_{\text{bool}, \text{bool}, \text{bool}}^d = \{\text{and}\}$$

$$\Sigma_{\text{number}, \text{number}, \text{number}}^d = \{\text{plus}, \text{times}\}$$

$$\mathcal{O} \in \mathcal{T}(\Sigma^c)_{\text{number}}$$

$$\text{succ}(\mathcal{O}) \in \mathcal{T}(\Sigma^c)_{\text{number}}$$

$$\text{plus}(\mathcal{O}, \text{succ}(\mathcal{O})) \in \mathcal{T}(\Sigma)_{\text{number}}$$

$$\text{even}(\text{plus}(x, y)) \in \mathcal{T}(\Sigma, \mathcal{V})_{\text{bool}}$$