

$$f :: \mathbb{N} \times \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$$

terminieren-  
der Fall.  
Aber.

$$f(x, e) = \begin{cases} 1 & \text{wenn } e = 0 \\ x \cdot f(x, e-1) & \text{sonst} \end{cases}$$

Rekursion

$$\begin{aligned} f(3, 3) &\rightarrow 3 \cdot f(3, 2) \\ &\rightarrow 3 \cdot (3 \cdot f(3, 1)) \rightarrow 3 \cdot (3 \cdot \underline{f(3, 1)}) \\ &\rightarrow 3 \cdot (3 \cdot (3 \cdot \underline{f(3, 1-1)})) \rightarrow 3 \cdot (3 \cdot \underline{(3 \cdot \underline{f(3, 0)})}) \\ &\rightarrow 3 \cdot (3 \cdot (3 \cdot 1)) \\ &\rightarrow 3 \cdot (3 \cdot 3) \\ &\rightarrow 3 \cdot 9 \\ &\rightarrow 27 \end{aligned}$$