(\*0\*)

$$OP \xrightarrow{4 \Rightarrow 4} 5 \Rightarrow 5 \qquad 4+5 \Rightarrow 9$$

Axiome  $v \Rightarrow v$  werde ich in ab hier weglassen

$$APP \xrightarrow{\text{GD } \frac{f = fun \ x \to 2*x}{f \Rightarrow fun \ x \to 2*x}} \qquad OP \ \frac{2*4 \Rightarrow 8}{2*4 \Rightarrow 8}$$

(\*1\*)

$$\operatorname{App} \frac{\operatorname{GD} \frac{f = \operatorname{fun} x \to 2 * x}{f \Rightarrow \operatorname{fun} x \to 2 * x}}{f \Rightarrow \operatorname{fun} x \to 2 * x} \qquad \operatorname{App} \frac{\operatorname{GD} \frac{g = \operatorname{fun} x \to x - 1}{g \Rightarrow \operatorname{fun} x \to x - 1}}{g \Rightarrow \operatorname{fun} x \to x - 1} \qquad \operatorname{Op} \frac{2 - 1 \Rightarrow 1}{2 - 1 \Rightarrow 1}}{g \Rightarrow 2} \qquad \operatorname{Op} \frac{2 * 1 \Rightarrow 2}{2 * 1 \Rightarrow 2}$$

$$\operatorname{App} \frac{\operatorname{GD} \frac{\operatorname{diff} = \operatorname{fun} \, x \to \operatorname{fun} \, y \to x - y}{\operatorname{diff} \, \Rightarrow \operatorname{fun} \, x \to \operatorname{fun} \, y \to x - y}}{\operatorname{diff} \, 3 \Rightarrow \operatorname{fun} \, y \to 3 - y} \qquad \operatorname{Op} \frac{3 - 2 \Rightarrow 1}{3 - 2 \Rightarrow 1}}{\operatorname{diff} \, 3 \, 2 \Rightarrow 1}$$