

LÖSUNG ZU 586:

$$\begin{aligned} \text{a) } f &= u \cdot v \cdot w = (u \cdot v) \cdot w \\ &\quad \downarrow \quad \downarrow \\ &\quad g(x) \quad h(x) \end{aligned}$$

Produktregel allgemein:  $f'(x) = g'(x) \cdot h(x) + g(x) \cdot h'(x)$

$$f'(x) = (u \cdot v)' \cdot w + (u \cdot v) \cdot w'$$

→ Produktregel nochmals anwenden:  $(u \cdot v)' = u' \cdot v + u \cdot v'$

$$f' = (u' \cdot v + u \cdot v') \cdot w + (u \cdot v) \cdot w' = u' \cdot v \cdot w + u \cdot v' \cdot w + u \cdot v \cdot w' \quad \text{w.z.z.w}$$

