

**Kapitel 8****Differentialrechnung für Funktionen mehrerer Veränderlicher  
(Einführung)****8.3 Der Satz von Taylor; lokale Extrema für  
Funktionen mit mehreren Veränderlichen**

**Satz 8.11** Sei  $M \subseteq \mathbb{R}^n$  ein Gebiet und  $f : M \rightarrow \mathbb{R}$  in  $M$  differenzierbar.  
Dann gilt:  $f$  ist konstant in  $M \iff f'(\bar{x}) = 0$  für alle  $\bar{x} \in M$ .

8/3/5