

## Kapitel 12

### Aufgabensammlung

#### 12.8 Differentialrechnung (mehrere Veränderliche)

- 8.10** Es sei  $f : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $M$  eine offene Teilmenge von  $\mathbb{R}^n$  und  $f$  in  $M$  definiert. 12/8/10/1  
Weiterhin besitze  $f$  in jedem Punkt aus  $M$  partielle Ableitungen nach allen Variablen  $x_1, \dots, x_n$ .  
Zeigen Sie: Ist  $\bar{a} \in M$  und sind alle partiellen Ableitungen in einer Umgebung von  $\bar{a}$  beschränkt, dann ist  $f$  in  $\bar{a}$  stetig.