

**Kapitel 6****Der  $n$ -dimensionale euklidische Raum  $\mathbb{R}^n$ ; Funktionen mit mehreren Veränderlichen****6.3 Eigenschaften stetiger Funktionen**

**Satz 6.20** Sei  $a$  ein Häufungspunkt von  $D_r(f, a)$  und von  $D_l(f, a)$ . Dann gilt: 6/3/52  
 $f$  besitzt in  $a$  einen Grenzwert (der Größe  $c$ )  $\iff$   
 $f$  besitzt in  $a$  einen rechtsseitigen Grenzwert ( $:= c_r$ ) und einen linksseitigen  
Grenzwert ( $:= c_l$ ) und beide Werte sind gleich ( $c_r = c_l = c$ ).