

## Kapitel 6

### Der $n$ -dimensionale euklidische Raum $\mathbb{R}^n$ ; Funktionen mit mehreren Veränderlichen

#### 6.3 Eigenschaften stetiger Funktionen

**Bemerkung.** Für die verschiedenen „Typen“ von Grenzwerten sind insgesamt 15 Fälle möglich:

6/3/58

Für  $x \rightarrow a$ ,  $x \nearrow a$ ,  $x \searrow a$ ,  $x \rightarrow \infty$ ,  $x \rightarrow -\infty$  besitzt  $f$  einen Grenzwert  $c$  bzw. den uneigentlichen Grenzwert  $\infty$  bzw.  $-\infty$ .