

## Kapitel 6

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

#### 6.3 Eigenschaften stetiger Funktionen

**Korollar.** Sei  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ .

6/3/38

Ist  $f$  in  $[a, b]$  Lipschitz-stetig, dann ist  $f$  in  $[a, b]$  gleichmäßig stetig.

**Bemerkung.** Lipschitz-Stetigkeit  $\implies$  gleichmäßige Stetigkeit  $\implies$  Stetigkeit.

6/3/43

Die Umkehrung gilt in all diesen Fällen nicht.

#### Schwerpunkte für die Wiederholung von Kapitel 6

- Beziehungen zwischen: Stetigkeit, gleichmäßiger Stetigkeit und Lipschitz-Stetigkeit;

6/7/16