

Kapitel 6**Der n -dimensionale euklidische Raum \mathbb{R}^n ; Funktionen mit mehreren Veränderlichen****6.1 Der Raum \mathbb{R}^n** **Satz 6.1** (*Schwarzsche Ungleichung*)

6/1/5

Für beliebige reelle Zahlen a_i, b_i gilt:

$$\left(\sum_{i=1}^n a_i b_i\right)^2 \leq \left(\sum_{i=1}^n a_i^2\right) \cdot \left(\sum_{i=1}^n b_i^2\right).$$