

### 3. Potenzen, Potenzgesetze und Potenzfunktionen

#### 3.1. Potenzen mit ganzzahligen Exponenten

##### 3.1.1. Quadrieren und Wurzelziehen

Wir wissen schon:

$$(1) \quad a^2 = a \cdot a$$

$$(2) \quad \sqrt{a^2} = |a| = \pm a$$

$$a^2 \geq 0$$

$$a \cdot a = (-a) \cdot (-a) = a^2$$