### 5.2.2. Flächeninhalt und Rauminhalt bei ähnlichen Figuren und Körpern

Gegeben sind zwei Würfel mit den Kantanlängen 2 cm und 6 cm. Berechne die Oberflächeninhalte und die Volumen.

a = 2 cm · 3 a = 6 cm

AO = 6 a2 AO = 6 a2

AO = 6 · (2 cm)2 AO = 6 · (6 cm)2

AO = 24 cm2 · 32 AO = 216 cm2

V = a3 V = a3

V = (2 cm)3 V = (6 cm)3

V = 8 cm3 · 33 V = 216 cm3

Für ähnliche Figuren und Körper gilt

 a’ = k · a

 A’ = k2 · A

 V’ = k3 · V