

## 4. Ähnlichkeit

### 4.1. Zentrische Streckungen

#### 4.1.1. Maßstäbe

Oft ist es notwendig, von Originalen

- maßstäbliche Vergrößerungen  
(Abbildung beim Mikroskop, Zellforschung, Medizin; ...) oder
- maßstäbliche Verkleinerungen  
(Modelleisenbahnen, Landkarten, Brückenmodelle, ...)

anzufertigen.

▶ **Das Streckenverhältnis der Länge einer Bildstrecke zur Länge der Originalstrecke heißt MAßSTAB. Beide Strecken müssen in der selben Einheit angegeben werden.**

Maßstab 1 : 10000 bedeutet

1 cm auf der Karte entsprechen 10000 cm (=100 m) in der Natur. (10000-fache Verkleinerung)

Maßstab 10 : 1 bedeutet

10 cm im Bild entspricht 1 cm im Original. (10-fache Vergrößerung)