# 5. Ähnlichkeit

## 5.1. Zentrische Streckungen

### 5.1.1. 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 derselben 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)