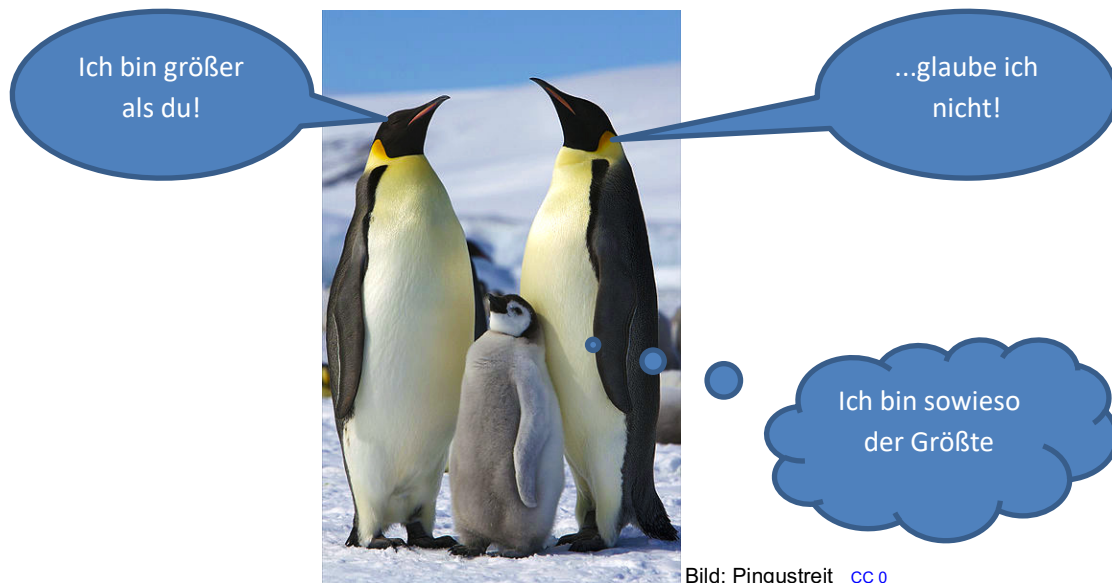


## Die Kunst des Messens



## Messen bedeutet Vergleichen!

Messgröße	Im Alltag sind wir ständig dabei, bestimmte <i>Größen</i> zu messen. Wenn ein Schüler behauptet, größer zu sein als ein anderer, wird eine bestimmte <i>Messgröße</i> ermittelt: die Körpergröße als <i>Längenangabe</i> .
Maßeinheit	Wenn ein Schüler behauptet, größer zu sein als ein anderer, wird damit keine <i>Einheit</i> angegeben. Damit auch ein Dritter sich mit den beiden anderen vergleichen kann, einigt man sich auf bestimmte <i>Maßeinheiten</i> .
Messergebnis	Auf diese Weise kann man über seine <i>Messergebnisse</i> sprechen und diese auch problemlos mit einander vergleichen. Im vorliegenden Fall könnte man z.B. messen, wie groß die beiden wirklich sind.
Messgerät/ Messinstrument	Ohne weiter darüber nachzudenken, benutzen wir zum Messen verschiedenste <i>Messgeräte</i> oder <i>Messinstrumente</i> , in diesem Fall das Metermaß. Wir zählen mit diesen Messinstrumenten, wie oft eine zu Grunde liegende Einheit vorkommt: Der eine Schüler ist z.B. 167 cm groß, der andere nur 164 cm. Die Maßeinheit ist hier Zentimeter.
Messskala	Um ein geeignetes Zählmaß zu wählen, kann man eine bestimmte <i>Messskala</i> (Maßeinteilung) und damit die Größenordnung der Einheit wählen. Mit Hilfe der Skala kann man sofort ablesen, wie oft die Einheit als Ganzes und Teile davon hineinpassen. Das Messen der Körpergröße in Kilometern wäre in unserem Beispiel nicht sinnvoll, man wählt daher für die Messgröße Körpergröße die Einheit Zentimeter und unterteilt eventuell noch in Millimeter.
Messbereich	Messinstrumente und ihre Skalen haben immer zwei Grenzen hinsichtlich ihrer Genauigkeit. Der kleinste und größte <i>Messbereich</i> begrenzt die Genauigkeit der Messung. So wird das von uns genutzte Metermaß in aller Regel weder in Kilometern noch in Mikrometer (Tausendstelmillimeter) messen, sondern in Zentimetern und Millimetern.