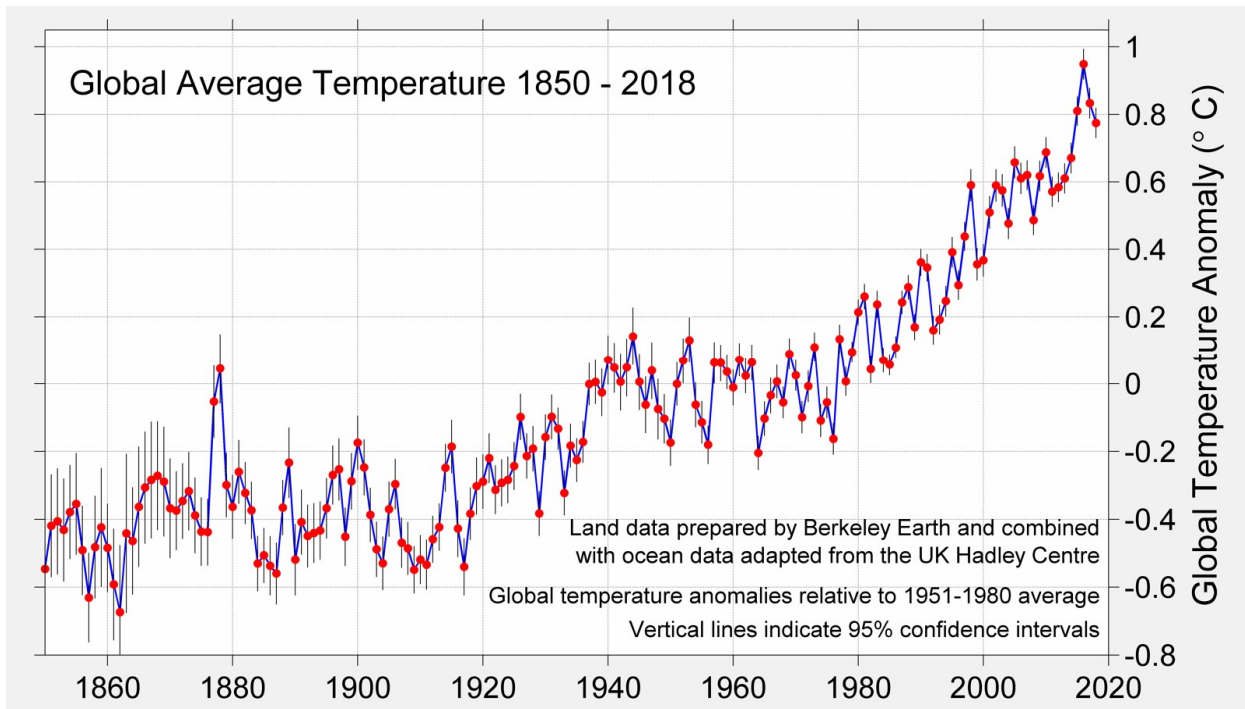


1.4 MESSUNG

Ziel: Objektive, reproduzierbare Quantifizierung
eines physikalischen Sachverhalts



1.4.1 WAHRNEHMUNG

↳ unsere Sinne lassen sich täuschen

→ objektive und geeichte Meßapparate

→ z.B. Längenmessung

1.4.2. EINHEITEN

Messungen

↳ Bestimmung des Zahlenwerts durch Vergleich mit einer *Normgröße*

$$\boxed{\text{Meßergebnis} = \text{Zahlenwert} \cdot \text{Einheit}}$$

z.B. Geschwindigkeit $v = 60 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

Früher → Wirrwarr an Einheiten

Fuß, Zoll, Elle, Meile, Meter, ...

Heute: SI Einheiten

Basisgröße	Basiseinheiten
Länge	Meter [m]
Zeit	Sekunde [s]
Masse	Kilogramm [kg]
Temperatur	Kelvin [K]
elektr. Stromstärke	Ampere [A]
Stoffmenge	Mol [mol]
Lichtstärke	Candela [cd]

Neudefinition des SI im Mai 2019