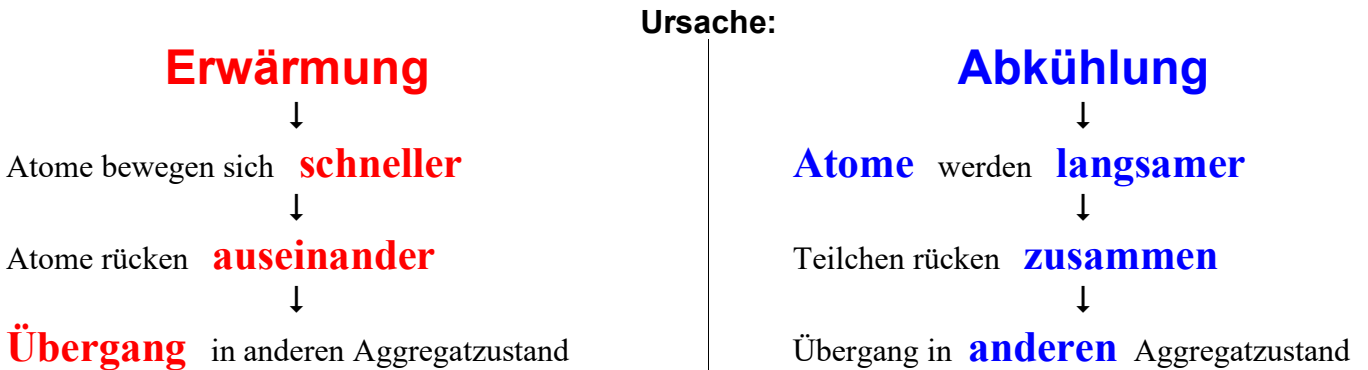


Beim **Erwärmen** oder **Abkühlen** kann sich der Aggregatzustand eines Stoffes **ändern**.

► **Übergänge**



Beachte: Beim **Verdampfen** unterscheidet man zwischen 2 verschiedenen Möglichkeiten.

**Sieden:** beim Übergang flüssig → gasförmig wird die **Siedetemperatur** erreicht

Beispiel: **Kochen** von Kartoffeln

**Verdunsten:** beim Übergang wird die **Siedetemperatur nicht** erreicht

Beispiel: Trocknen von **Wäsche** auf der Leine

► **Umwandlungstemperaturen**

**Verschiedene** Stoffe ändern bei **unterschiedlichen** Temperaturen den Aggregatzustand.

Beispiele:	Schmelztemperaturen	Siedetemperaturen
	Quecksilber: <b>-39 °C</b>	Sauerstoff: <b>-219 °C</b>
	<b>Eis:</b> <b>0 °C</b>	<b>Wasser:</b> <b>100 °C</b>
	Zinn: <b>232 °C</b>	Zink: <b>906 °C</b>
	Eisen: <b>1 540 °C</b>	Gold: <b>2 970 °C</b>

► **Beispiele für Aggregatzustandsänderungen**

in der Natur:

• **Wasserkreislauf** der Erde: **flüssig** (Meer) → **gasförmig** (Wolken) → **flüssig** (Regen)

in der Technik:

• Gießen von **Metallen:** **fest** (Roheisen) → **flüssig** (in Form gießen) → **fest** (Fertigteil)

• Transport von **Erdgas** übers Meer: **gasförmig** → **flüssig** → **gasförmig**  
(Vorteil: kleineres Volumen)

• das **Laugen** durch den Winterdienst: **fest** (Eis, Schnee) → **flüssig** (Wasser)