

Wir wissen, dass sich bei Erwärmung die **Atome** eines Körpers **schneller** bewegen.

Bei **Abkühlung** werden sie immer **langsamer** und kommen irgendwann völlig zur **Ruhe**.

Dann ist die **kleinste** mögliche Temperatur erreicht – der **absolute Nullpunkt**.

Der engl. Physiker Thomson = Lord **Kelvin** hat diesen Punkt für seine Kelvin-Skala verwendet.

Diese Skala wird in der Physik oft benutzt – auf ihr werden **absolute** Temperaturen angegeben.

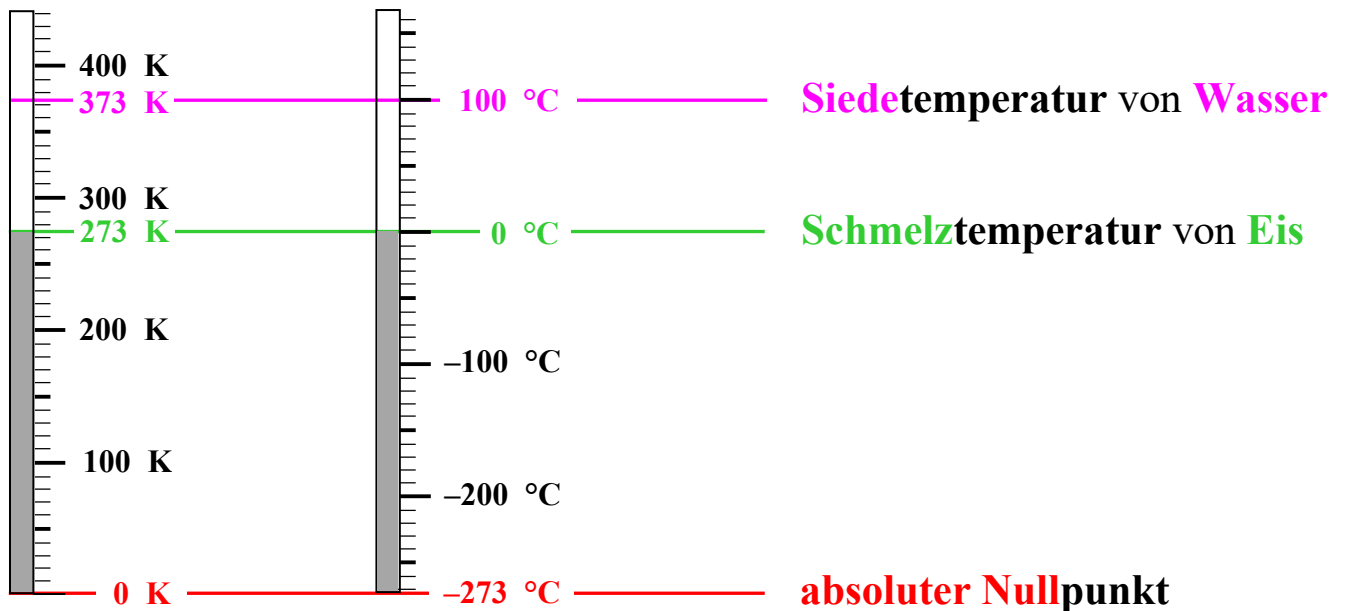
► **absolute Temperatur**

Formelzeichen: **T**                      Maßeinheit: **K**                      Temperatur-Skala: **Kelvin-Skala**

Der **absolute Nullpunkt** ist die **kleinste** mögliche Temperatur: **-273 °C = 0 K**

► **Kelvin-Skala**

Auf der Kelvin-Skala gibt es **keine negativen** Temperaturen – sie beginnt bei **0 K**.



► **Temperaturdifferenzen**

Eine Temperaturdifferenz, also der **Unterschied** zwischen Temperaturen, wird in **K** angegeben.

Beispiel: In einer Wüste kann die Tagestemperatur **55 °C** erreichen, nachts kann es auf **-15 °C** abkühlen.

Die **Temperaturdifferenz** beträgt dann **70 K**. (Berechnung: von -15 bis +55)

<b><math>\vartheta_1</math></b>	15 °C	-5 °C	34 °C	49 °C	23 °C	-16 °C	6 °C	-14 °C	280 K
<b><math>\vartheta_2</math></b>	35 °C	7 °C	9 °C	17 °C	-8 °C	17 °C	-88 °C	58 °C	310 K
<b>Diff.</b>	<b>20 K</b>	<b>12 K</b>	<b>25 K</b>	<b>HA</b>					

► **Umrechnung vom Temperatur-Einheiten**

<b>°C</b>	<b>0</b>	<b>-273</b>	<b>100</b>	10	1	-1	30	-20	5	-10	49
<b>K</b>	<b>273</b>	<b>0</b>	<b>373</b>	<b>283</b>	<b>HA</b>						
<b>K</b>	<b>0</b>	<b>273</b>	<b>373</b>	10	100	1	20	293	5	313	435
<b>°C</b>	<b>-273</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>-263</b>	<b>HA</b>						