

Ein schöner Sommertag - die Sonne scheint - Badewetter - und das Thermometer zeigt 32 °C im Schatten.

Oft sagt man dann: „Ist das heute eine **Wärme**!“ Das ist aber physikalisch gesehen **falsch**!

Eigentlich müsste man sagen: „Ist das heute eine hohe **Temperatur**!“

Temperatur und Wärme darf man nicht verwechseln – aber was ist nun eigentlich **Wärme**?

► Temperatur und Wärme

Temperatur ist ein **Zustand** – die Wärme dagegen ist eine **Energieform**. (↗ siehe Kl. 7)

Die **Temperatur** gibt an, wie **heiß** oder wie **kalt** ein Körper ist. (↗ siehe Kl. 6)

Die **Wärme** gibt an, wie viel **Energie** von einem auf den anderen Körper **übertragen** wird.

► Wärmequellen

Wärmequellen sind alle Körper, die **Wärme** an ihre kältere Umgebung **abgeben**.

Man unterscheidet **natürliche** und **künstliche** Wärmequellen.

Künstliche Wärmequellen sind vom **Mensch** geschaffen, natürliche sind **menschenunabhängig**.

natürliche Wärmequellen	künstliche Wärmequellen
Sonne	Wasserkocher
Vulkan	Elektroherd
Geysir	Toaster
Feuer	Fahrzeugbremsen
Golfstrom	LötKolben
menschlicher Körper	Heizkissen

► Wärmeübertragung

Temperatur ist **nicht** übertragbar – **Wärme** dagegen schon.

Die **Übertragung** von Wärme führt immer zur **Erhöhung** der Temperatur.

Für die Wärmeübertragung gilt:

Wärme geht immer von einem wärmeren auf einen kälteren Körper über.

Wärme kann also nie von einem **kälteren** Körper auf einen **wärmeren** Körper **übergehen**.

Oder anders ausgedrückt: *Wenn einem der Schweiß von der Stirn tropft, kann man keine kalten Füße bekommen.* 😊

Wir unterscheiden 3 verschiedene **Formen** der **Wärmeübertragung**, nämlich

Wärmeleitung, **Wärmeströmung** oder **Wärmestrahlung**. → siehe nächsten 3 AB

HA: Lerne die **eingerahmten Sätze** und die AB „**Wiederholung Temperatur**“ + „**Absolute Temperatur**“!
Bereite dich so auf eine schriftliche Kontrolle in der nächsten Stunde vor!