

Wieso ist die Temperaturstrahlung so interessant?

Unsere Augen sehen nur Licht - also Wellen im Wellenlängenbereich zwischen 0.4 und 0.7 Mikrometern. Kürzere Wellenlängen nennt man erst **Ultraviolett**, später **Röntgen-** und dann **Gammastrahlen**. Längere Wellenlängen nennt man erst **Infrarot**, dann **Wärmestrahlen** und dann **Funkwellen**.

Wärmestrahlen umfassen den Wellenlängenbereich um 10 Mikrometer. Würden unsere Augen diesen Bereich sehen können, würde das so aussehen wie die folgenden Bilder zeigen. Diese Bilder wurden mit einer (sehr teuren) **Spezialkamera** aufgenommen (9..11µm). Eine solche Kamera misst Temperaturen, oder genauer die **Temperaturstrahlung**, die von Oberflächen ausgeht. Die Skala rechts zeigt jeweils die Zuordnung der Farben zu Temperaturen.

Warum interessiert uns das überhaupt?

Der Grund: Unser **PIRx3 Sensor** misst Temperaturen auf genau die gleiche Weise, nur noch genauer; dafür aber nur an drei Stellen an der Stirn.

Die Bilder mit dem schwarzen Hintergrund unterscheiden sich durch einen **kleineren Temperaturbereich**, d. h. einer höher auflösenden Temperaturskala.

