

Warum sind in der Wüste die Nächte kalt?

Weil in und über der Wüste das Wasser fehlt.

1 60 Grad Celsius und mehr.

Die grösste Wüste der Erde ist die Sahara. Sie besteht vorwiegend aus trockenem Sand. Hoch steht die Sonne am wolkenlosen Himmel. Sie heizt den Sand auf Temperaturen von über 60 Grad. Die Hitze ist schier unerträglich. Doch die Nacht wird bitterkalt.

2 Wärme strömt weg.

Sand speichert Wärme schlecht, fünf Mal schlechter als Wasser. Nach Sonnenuntergang geht die Wärme in die Luft. Das geht schnell, denn der Sand ist nur oberflächlich warm. Als schlechter Wärmeleiter leitet er die Wärme nicht in die Tiefe. Die warme Luft strömt weg. Man friert.

3

Wärme strahlt weg.

Jeder warme Körper strahlt Wärme ab, die Sonne ebenso wie der Heizkörper oder der Wüstensand. Auf diese Art entweicht viel Wärme ins Weltall. Wolken würden die Abstrahlung hemmen, aber das Wasser, aus dem sie bestehen, fehlt.

4

Zu trockene Luft.

Würde die Luft über der Wüste mehr Feuchtigkeit, also mehr Wasserdampf enthalten, wären die Nächte weniger kalt, denn Wasserdampf ist das wirksamste Treibhausgas.

