

# Die Sonne gibt uns Licht

## Die Lichtmacherin

Die Leuchtkraft der Sonne ist so stark, dass sie durch keine künstliche Beleuchtung ersetzt werden könnte. Auch bei bewölktstem Himmel oder bei Nebel gibt sie ausreichend Licht, sodass Leben möglich ist. Ohne die Sonne oder die optimale Entfernung zu ihr wäre die Erde kahl, unbewachsen und unbelebt wie der Mars oder der Mond. Auf der Erde wäre ohne

Sonne eine Temperatur nahe dem absoluten Nullpunkt, nämlich  $-273\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Außerdem wäre es fast völlig dunkel. Auch das Mondlicht gäbe es nicht, denn der Mond spiegelt ja selbst nur das Licht der Sonne zu uns weiter. Lediglich das Licht der Sterne wäre auf der Erde zu erkennen.

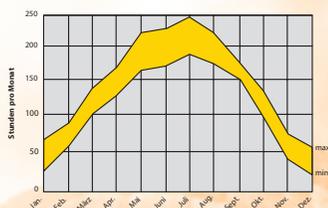
### Der sonnenreichste Ort

Bei uns in Mitteleuropa scheint die Sonne durchschnittlich 1.530 Stunden im Jahr. Der sonnenreichste Ort in Deutschland ist Klippeneck auf der Schwäbischen Alb.



Klippeneck bei Denklingen, Schwäbische Alb  
H. Weiß, Klippeneck

### Spannweite der mittleren monatlichen Sonnendauer in Deutschland



### Die Sonneneinstrahlung

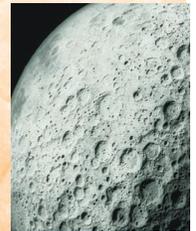
Die Sonneneinstrahlung in Mitteleuropa ist ideal für ein gesundes Wachstum von Pflanzen. Hier gibt es ein ausgeglichenes Klima, genügend Wasser und fruchtbaren Boden. Weit intensiver ist die Sonneneinstrahlung in Südeuropa oder Nordafrika. Sie ist zwar für ein Sonnenbad im Urlaub wohltuend, für die dort lebenden Menschen aber belastend.



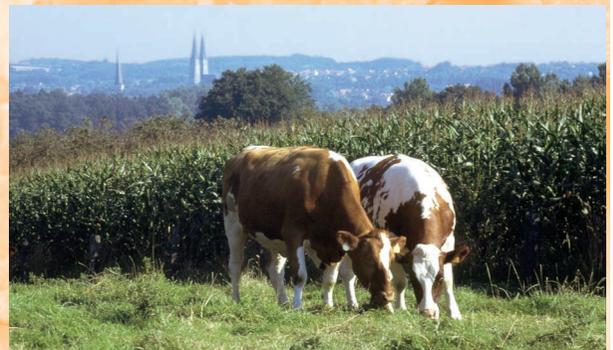
Photonic Bildarchiv

### Die Flora

Alle Pflanzen (Flora) können nur wachsen, weil sie Licht empfangen. Sie nehmen das Licht der Sonne über ihre Blätter auf, und durch den photosynthetischen Prozess kommt es zu Wachstum und Leben. Ohne Pflanzen gäbe es auch keine Tiere und keine Menschen (Fauna). Denn diese könnten ohne pflanzliche Nahrung nicht leben.



Photonic Bildarchiv



V. Betsau, Hamburg



SonnenLehrpfad