

Warum ist der Himmel blau?



DEUTSCH-TO-GO.DE

Könnten wir eine Reise in den Weltraum machen, sähen wir buchstäblich schwarz. Hier erscheint nur die Erde aus der Ferne blau. Die Sonne wäre nicht gelb, sondern blendend weiß, obwohl ihr Licht eigentlich aus vielen Farben besteht. Und was hat das mit unserem Himmel zu tun?

Die Strahlen der Sonne müssen die aus Gasmolekülen und Staubpartikeln bestehende Erdatmosphäre durchbrechen. Da das Licht der Sonne unterschiedliche Farben hat, wird es auch in unterschiedlichen Wellenlängen Richtung Erde gestrahlt. Die Moleküle und Partikel in der Atmosphäre stoßen wegen ihrer Größe aber lediglich mit den kurzwelligeren blauen Anteilen des Lichts zusammen und streuen es in alle Richtungen. Aufgrund dieses blauen Streulichts, das sich überall verteilt, erscheint der Himmel über der ganzen Erde blau – wo man auch hinschaut. Dieser Mechanismus wird nach dem englischen Physiker Rayleigh „Rayleigh-Streuung“ genannt. Der berühmte Wissenschaftler erhielt später übrigens den Physik-Nobelpreis, allerdings nicht dafür, dass er uns das Blau vom Himmel erklärte.

(152 Wörter)

(Christiane Sturz für www.deutsch-to-go.de - Übersetzung von Teilen folgender Artikel bzw. Videos (Seitenaufrufe 12052017): http://www.sciencemadesimple.com/sky_blue.html - <http://www.kidsgeo.com/geography-for-kids/0045-why-is-the-sky-blue.php> - <http://www.telegraph.co.uk/science/2016/03/25/space-explained-why-is-the-sky-blue/>)