

Die Kerzenflamme ist die Lichtquelle auf diesem Bild. Du kannst das Bild „Licht breitet sich in alle Richtungen aus“ in deinem Schulbuch sehen, weil das Tageslicht von der Sonne auf das Buch trifft und die Buchseite das Licht in alle Richtungen zerstreut. Es fällt also auch in dein Auge. Solltest du das Bild gerade über einen Computerbildschirm betrachten, so entfällt dieser Zwischenschritt. Der Bildschirm sendet selbst Licht aus (selbstleuchtender Körper), welches direkt in dein Auge trifft.

Die Kerzenflamme auf dem Bild sendet relativ wenig Licht aus, deswegen erkennt man auf diesem Bild keine bunten leuchtenden Farben. Es wirkt alles eher grau. Der Grund hierfür liegt im Aufbau unserer Augen. Wir Menschen haben zwei Arten von Lichtsinneszellen in unseren Augen: die Stäbchen und die Zapfen. Während die Zapfen uns am Tag ermöglichen, bunte Farben zu erkennen, sichern die Stäbchen das Sehvermögen in der Dämmerung bzw. bei wenig Licht. Die Stäbchen haben sich aus den Zapfen im Laufe der Entwicklung des Menschen gebildet.

Ist die Welt von Hunden immer grau? Nein! Dies ist ein weit verbreiteter Irrtum. Auch Hunde können Farben erkennen. Die Augen des Hundes ähneln denen vom Menschen. Auch Hundeaugen bestehen aus Stäbchen und Zapfen. Hunde können allerdings nicht gut zwischen den Farben Rot und Grün unterscheiden. Für sie sehen diese beiden Farben gleich aus.