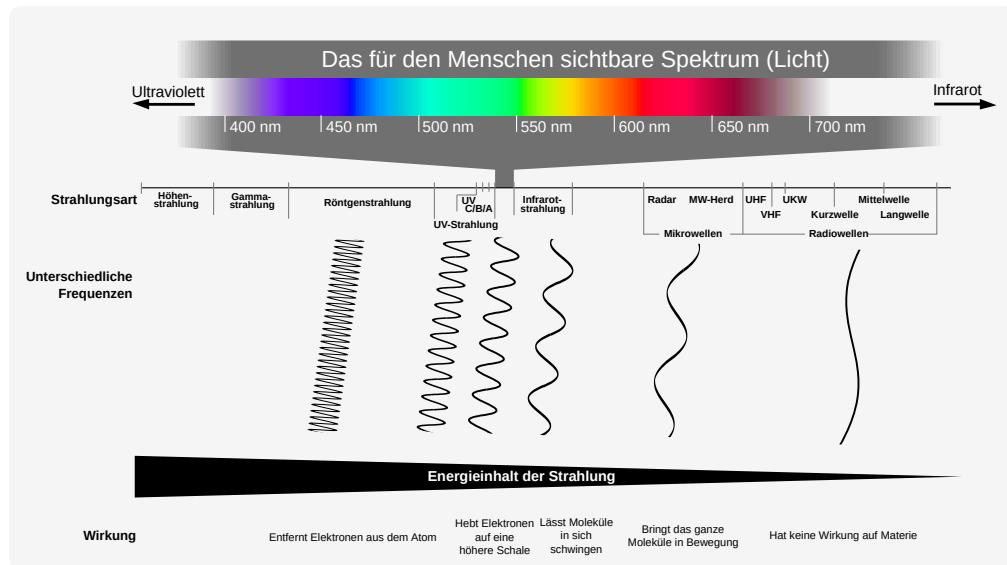


Das Sonnenlicht wird mit Hilfe eines Prismas in Licht von verschiedenen Wellenlängen zerlegt. Was wir sehen ist aber nur ein Teil des sogenannten Elektromagnetischen Spektrums.



Nicht bei jeder Lichtquelle werden aber alle Typen von sichtbarem Licht ausgestrahlt. Teilweise gibt es nur schmale und begrenzte "Banden", die so typisch für ein Element sind, dass man sie zur Analyse verwenden kann. Hier ein paar Beispiele:



Spektrum von Wasserstoff, wenn es durch Wärme angeregt worden ist.



Spektrum von Helium



Das Spektrum von Natrium hat eine deutliche Bande bei gelbem Licht, was man sieht, wenn man Kochsalz in eine Flamme hält.

Mit Hilfe des Schalenmodells lassen sich diese speziellen Banden, Licht mit einer speziellen Wellenlänge, erklären.

