



NASA/CXC/CfA/D.Evans
et al./ESA/STScI

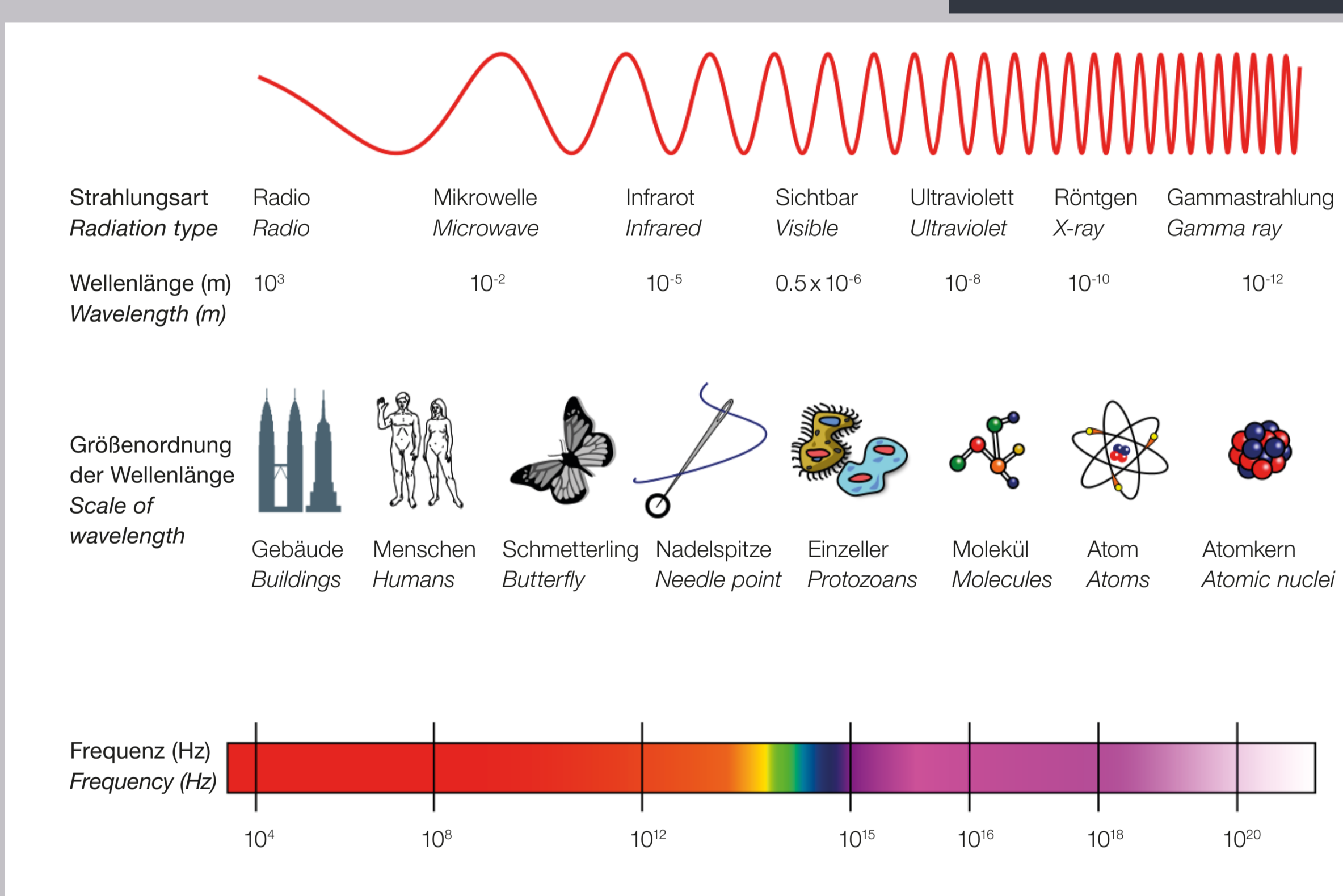
Das Licht, das unsere Augen sehen können, ist nur ein kleiner Teil des sogenannten elektromagnetischen Spektrums. Um andere Arten von Strahlung zu untersuchen – Radio- und Millimeterwellen, Infrarot-, Ultraviolett-, Röntgen- und Gammastrahlung – benutzen Astronomen spezielle Instrumente. Da die Atmosphäre einige dieser Wellenlängen absorbiert, lassen sich manche Beobachtungen nur vom Weltall aus durchführen. Im Allgemeinen senden kalte Objekte Strahlung mit kleiner Energie und großer Wellenlänge aus, während die heißesten und energiereichsten Ereignisse im Universum kurzwellige Röntgen- und Gammastrahlen produzieren.

Breiter Blick

Röntgen-, UV-, optische und Radio-beobachtungen der aktiven Galaxie 3C321 sind in diesem Bild zusammengesetzt.

Broadband vision

X-ray, UV, optical and radio observations of the active galaxy 3C321 are combined here into a single image.



NSF/VLA/CfA/D.Evans et al./
STFC/JBO/MERLIN

The light that our eyes can see is only a small part of the so-called electromagnetic spectrum. To study other types of radiation, like radio waves, millimetre waves, infrared radiation, ultraviolet radiation, X-rays and gamma rays, astronomers need special instruments. Because of atmospheric absorption, some of these observations can only be carried out from space. In general, cold objects emit low-energy, long-wavelength radiation, while the hottest, most energetic events in the Universe produce X-rays and gamma rays.

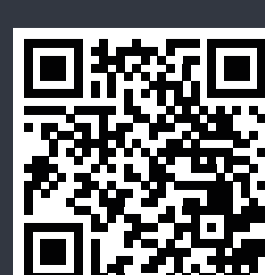
Spektrales Bild

Das elektromagnetische Spektrum erstreckt sich von langen Wellenlängen mit geringen Energien (Radiowellen) bis hin zu den hochenergetischen Gammastrahlen. Der sichtbare Teil nimmt nur einen kleinen Teil ein.

Spectral image

The electromagnetic spectrum extends from long-wavelength, low-energy radio waves all the way up to the highest energy gamma rays. Visible light is only a small part.

Weitere Informationen
More information



0 8 0 1