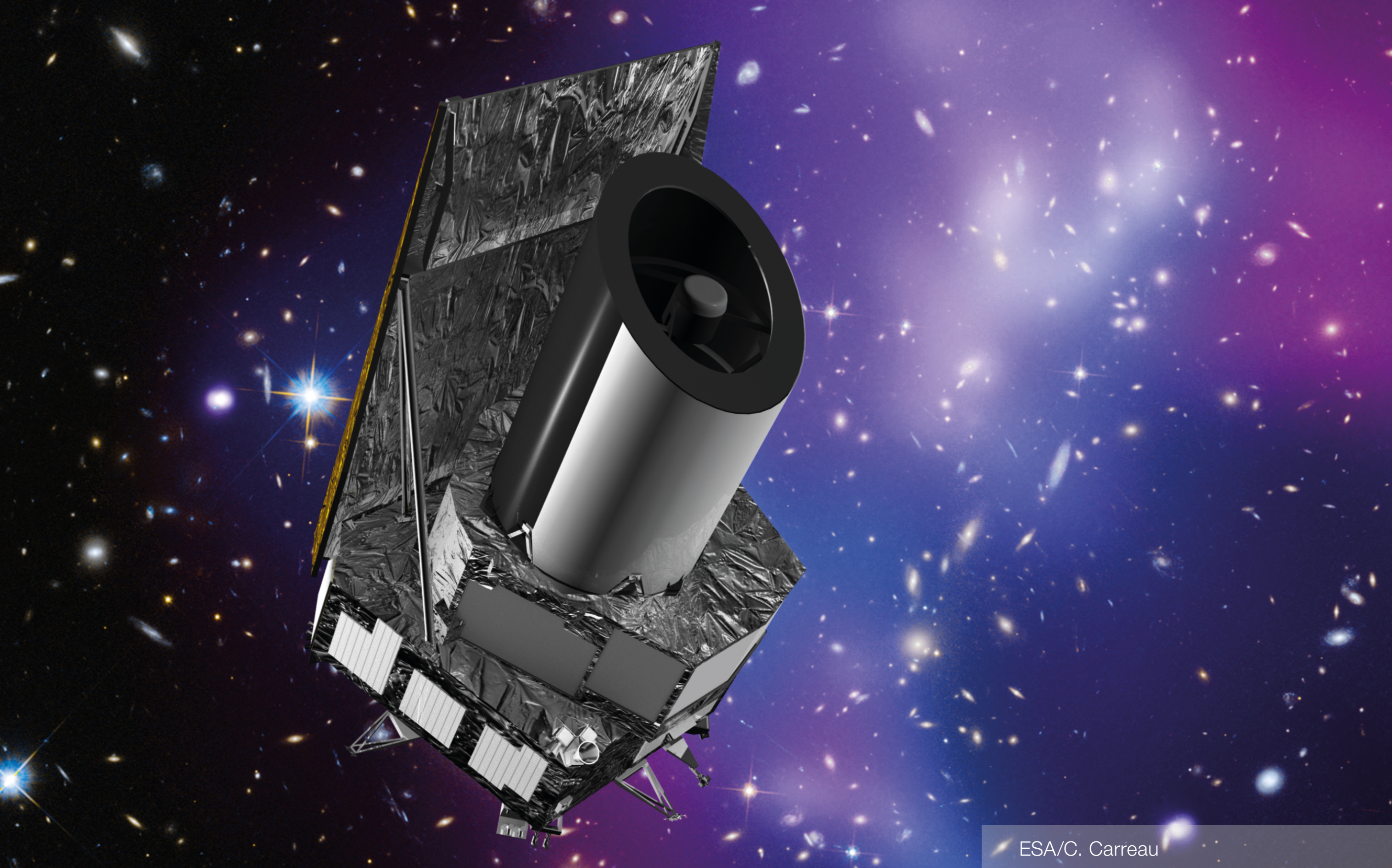




ESA/C. Carreau

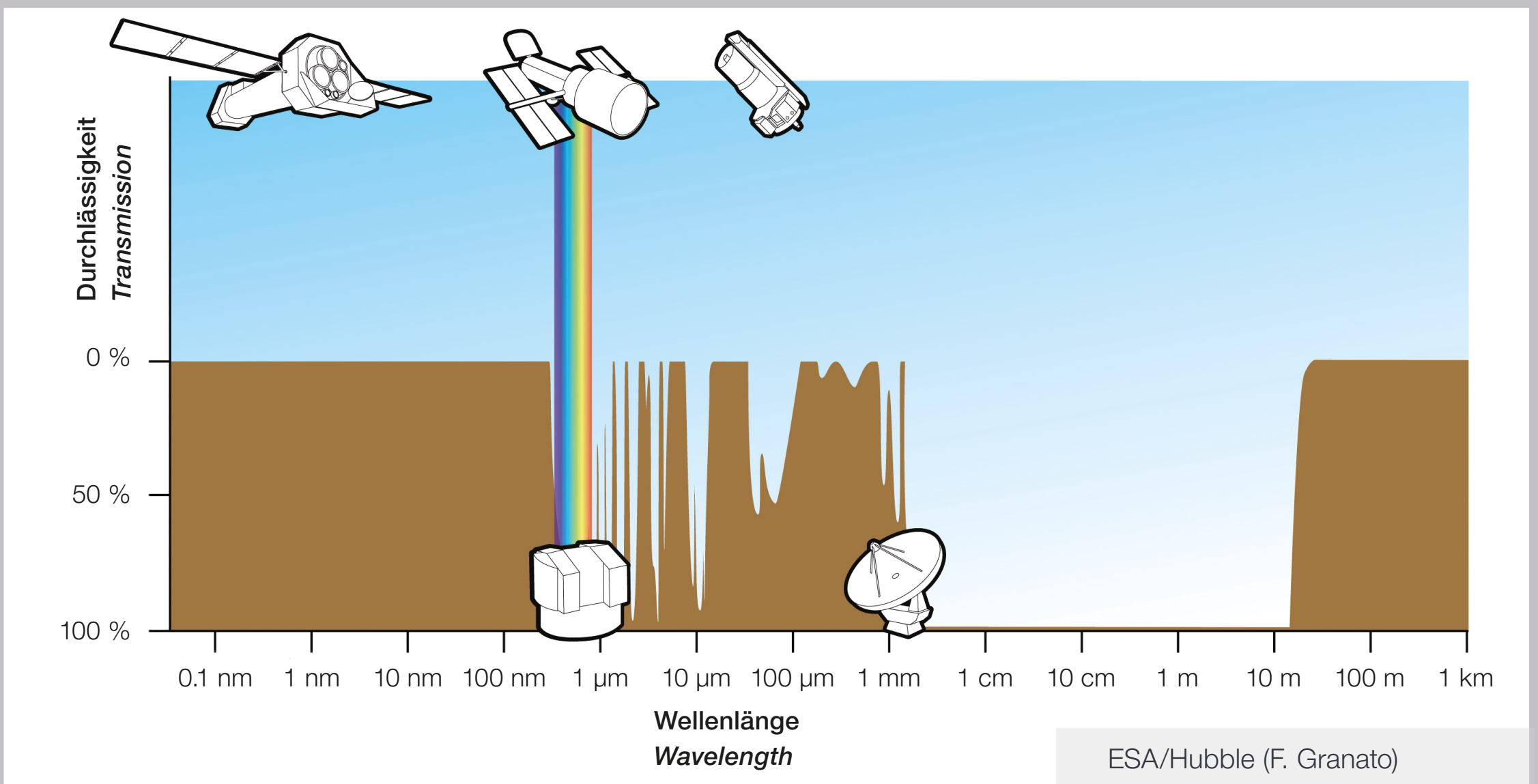
Selbst in einer wolkenlosen Nacht müssen wir durch die Erdatmosphäre sehen, um das Universum zu betrachten. Turbulenzen in der Luft führen dazu, dass die Sterne funkeln. Das macht es unmöglich, kleine Details zu untersuchen. Außerdem werden viele Arten von elektromagnetischer Strahlung aus dem Weltraum von der Atmosphäre abgehalten: Gamma-, Röntgen- und ultraviolette Strahlung sowie ein Großteil des Infrarot- und Submillimeter-Spektrums können wir vom Boden aus nicht untersuchen. Daher werden seit Beginn des Weltraumzeitalters Teleskope an Bord von Raketen und Satelliten ins All gebracht.

Kosmologischer Champion

Nach seinem Start im Jahr 2020 wird das Weltraumteleskop Euclid Aufschluss über die Geschichte der Ausdehnung des Universums und die Rolle von Dunkler Materie und Dunkler Energie geben.

Cosmology champion

To be launched in 2020, Euclid will shed light on the expansion history of the Universe and the role of dark matter and dark energy.



ESA/Hubble (F. Granato)

Even on a cloudless night, we have to look through our atmosphere to observe the Universe. Turbulence in the air causes stars to twinkle. This makes it impossible to study very fine details. Moreover, many types of electromagnetic radiation from space are blocked by the atmosphere: gamma rays, X-rays, ultraviolet radiation and large portions of the infrared and submillimetre spectrum cannot be observed from the ground. Therefore, ever since the dawn of the space age, telescopes have been put on board rockets and satellites.

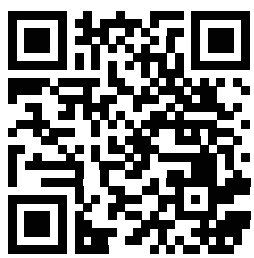
Fenster in der Atmosphäre

Einige elektromagnetische Wellen aus dem Weltraum erreichen die Erdoberfläche. Für viele Strahlungsarten sind jedoch Weltraumteleskope unerlässlich.

Atmospheric windows

Some electromagnetic waves from outer space reach Earth's surface, but for many types of radiation, space telescopes are indispensable.

Weitere Informationen
More information



0 8 1 3