

Wie funktioniert ein Teleskop? *How does a telescope work?*



ESO/B. Tafschl (@wenght.org)

Ein größerer Teleskopspiegel (oder eine Linse) sammelt mehr Licht und enthüllt lichtschwächere Objekte. So werden Bilder mit mehr Details erzeugt. Die Vergrößerung – bestimmt durch die Brennweite des Okulars – ist weniger wichtig.

A larger telescope mirror (or lens) collects more light and reveals fainter objects. It also produces a sharper image, showing more detail. Magnification – determined by the focal length of the eyepiece – is less important.



I. Biondi/ESO



ESO/M. Kornmesser

Auf Lichtfang

Mit ihren 8,2 Metern Spiegeldurchmesser können die vier Hauptteleskope des VLT in Chile gewaltige Mengen an Licht einfangen.

Catching the light

With their 8.2-metre mirrors, the four Unit Telescopes of ESO's Very Large Telescope in Chile collect huge amounts of starlight.

Auge zum Himmel

Mit einem Durchmesser von 2,4 Metern ist der Hauptspiegel des NASA/ESA Hubble-Weltraumteleskops relativ klein. Seine Position über der Erdatmosphäre bringt jedoch viele Vorteile mit sich.

Eye in the sky

At 2.4 metres across, the main mirror of NASA/ESA's Hubble Space Telescope is relatively small, but operating in space gives it many important advantages.

Hast du je durch ein Teleskop geschaut? Was du siehst, hängt von Objektiv und Okular ab. Du kannst es hier ausprobieren: Such dir ein Ziel aus!

Have you ever looked through a telescope? What you see depends on the telescope's objective and eyepiece. You can try it here. Choose your target and explore!

Aha!

