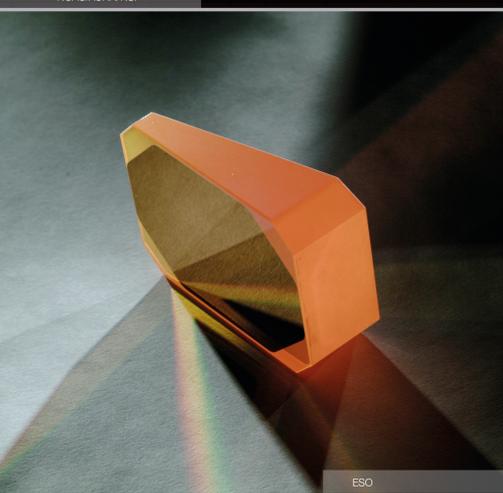


Was haben Regenbögen und Spektroskopie gemeinsam? *How are rainbows and spectroscopy connected?*

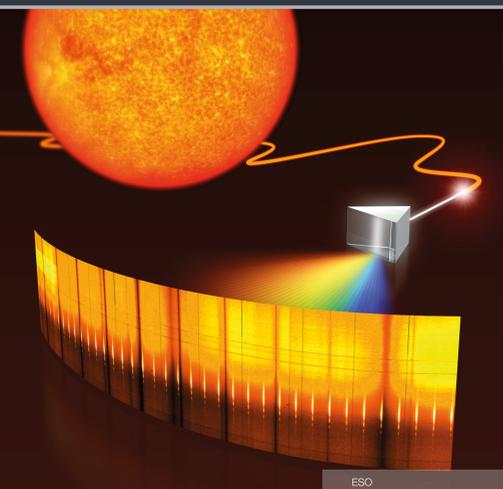


Künstlicher Regenbogen

Dieses Prisma, das Teil des CRIRES-Spektrografen am Very Large Telescope war, fächert Sternenlicht in seine einzelnen Farbbestandteile auf.

Artificial rainbow

Starlight is spread out into its constituent colours by this prism, which was part of the Very Large Telescope's CRIRES spectrograph.



Fingerabdruck der Sonne

Betrachtet man das Spektrum der Sonne genauer, so sieht man viele sogenannte Absorptionslinien, die Hinweise auf verschiedene Gase in ihrer Atmosphäre liefern.

Fingerprinting the Sun

When viewed in detail, the spectrum of the Sun contains many dark absorption lines – signatures of the various gases in its atmosphere.

Astronomen können das Licht von Himmelsobjekten in einen Mini-Regenbogen auffächern. Dieses Spektrum ist wie ein Fingerabdruck – es enthält jede Menge nützlicher Informationen.

Astronomers can spread the light of objects in the sky into a mini-rainbow. Its spectrum is like the object's fingerprint – it contains a lot of useful information.

Astronomen nutzen die Technik der Spektroskopie, um Sternenlicht in seine einzelnen Farbbestandteile aufzufächern. So gewinnen sie wertvolle Informationen über die Objekte, die sie untersuchen.

By splitting starlight into its constituent colours – a technique known as spectroscopy – astronomers can learn more about the objects they study.



Spektrograf der Natur

Weißes Sonnenlicht leuchtet, aufgefächert in die Farben des Regenbogens, über dem Operations-Support-Facility-Gebäude des ALMA-Observatoriums.

Nature's spectrograph

White sunlight is spread out into the colours of the rainbow above ALMA's Operations Support Facility.

Aha!

