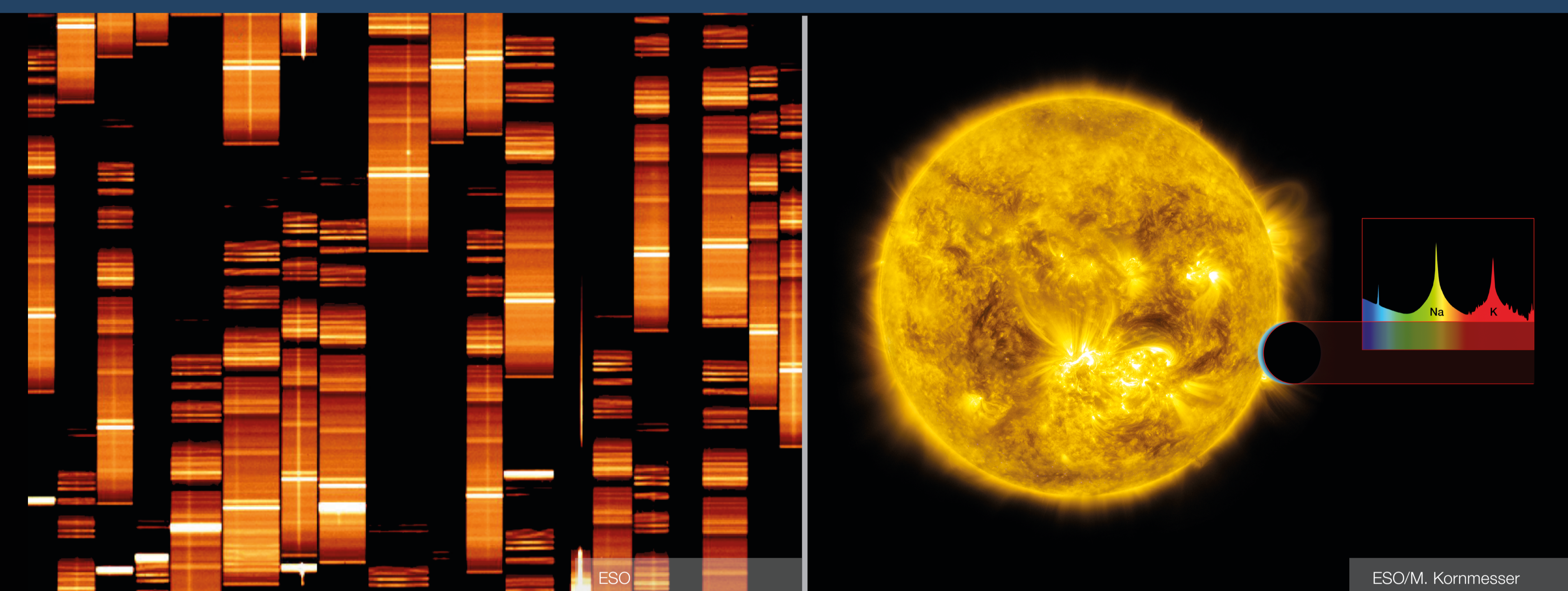


Wie leistungsstark ist die Spektroskopie? *How powerful is spectroscopy?*

Mithilfe der Spektroskopie wurden die Ausdehnung des Universums, die chemische Zusammensetzung von Sternen und Nebeln sowie die Existenz von Exoplaneten enthüllt.

Spectroscopy has revealed the expansion of the Universe, the chemical composition of stars and nebulae, and the existence of exoplanets.



Galaxien in Hülle und Fülle

Jeder senkrechte Streifen in diesem Bild stellt das lichtschwache Spektrum einer einzelnen Galaxie dar. Die hellen horizontalen Linien in jedem Streifen stammen von der Erdatmosphäre.

Galaxies galore

Each vertical strip in this image contains the faint spectrum of an individual galaxy, while the bright horizontal lines in each strip come from the Earth's atmosphere.

Atmosphärische Fingerabdrücke

Wenn sich ein Exoplanet vor seinen Heimatstern schiebt, führen Gase in der Atmosphäre des Planeten zu Linien im Spektrum des Sterns.

Atmospheric fingerprints

When an exoplanet transits in front of its host star, gases in the planet's atmosphere produce tell-tale lines in the star's spectrum.

Ein Selfie von einem deiner Freunde sieht nett aus, aber seine DNS könnte dir viel mehr über ihn verraten. Ebenso enthält das Spektrum eines Sterns oder einer Galaxie wesentlich mehr Informationen als ein schönes Foto.

A selfie made by your friend may look nice, but their DNA can tell you more about her. Likewise, the spectrum of a star or galaxy contains more information than a beautiful photograph.

Aha!

