

ESO/M. Janson

Es gibt zwei Methoden, etwas über die Atmosphäre von Exoplaneten herauszufinden. Astronomen können das Sternenlicht untersuchen, das während des Transits eines Planeten durch seine Atmosphäre dringt. Alternativ können sie das von der Atmosphäre reflektierte Licht beobachten. In beiden Fällen ist dies einfacher bei großen Planeten, die sich nah an ihrem Stern befinden (heiße Jupiter), als bei kleinen, erdähnlichen Planeten. Vielleicht wird in Zukunft einmal auf einem bewohnbaren Planeten, der einen sonnenähnlichen Stern umkreist, eine Atmosphäre mit Stickstoff und Sauerstoff gefunden, die wir atmen können.

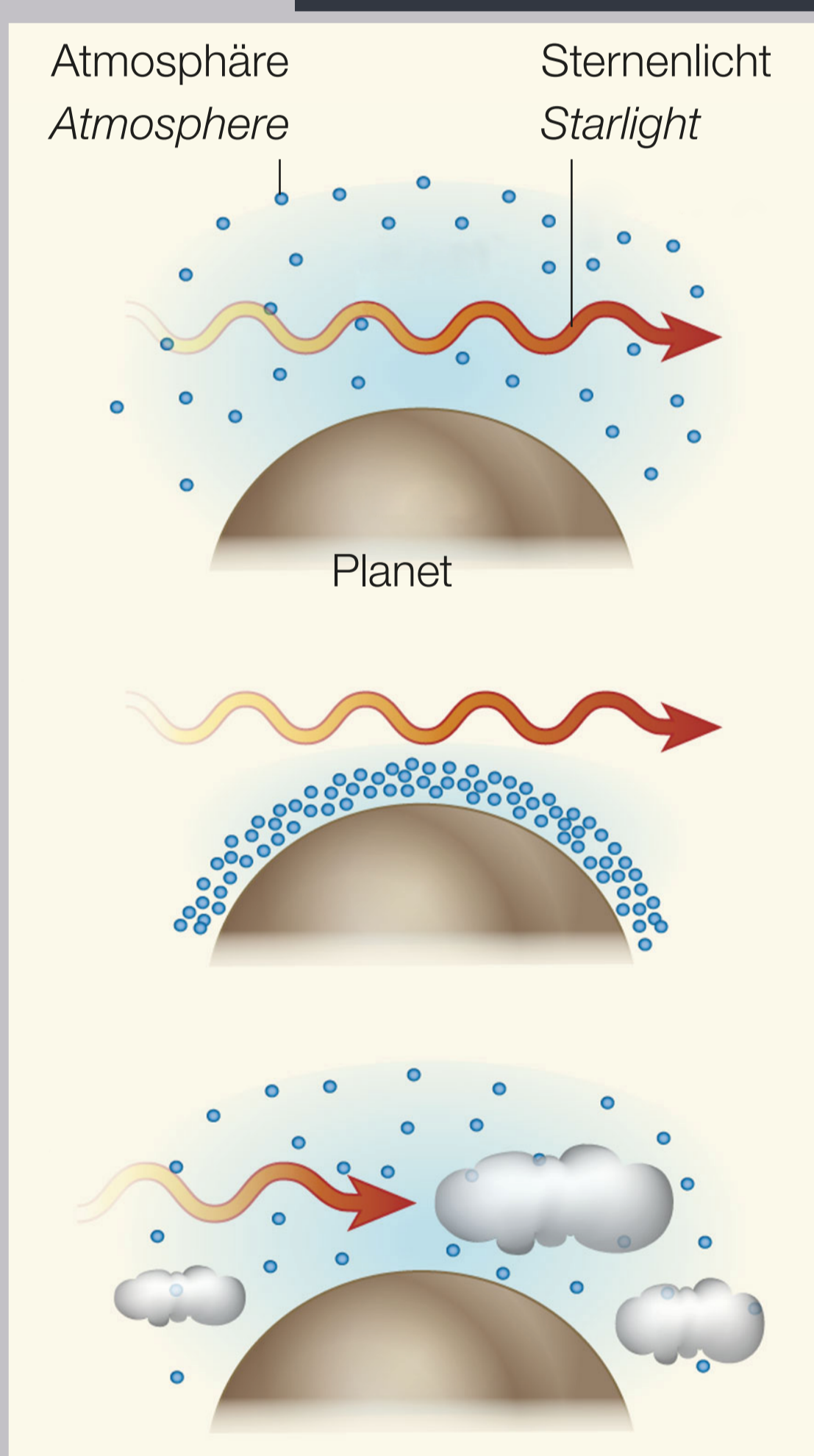
Fingerabdrücke

In diesem Spektrum von HR 8799 verstecken sich Hinweise auf die Zusammensetzung der Atmosphäre eines seiner Planeten.

Fingerprints

In this spectrum from HR 8799, indications of the atmospheric composition of one of its planets are waiting to be revealed.

There are two ways to find out about an exoplanet's atmosphere. Astronomers can study the starlight that passes through the atmosphere during a planetary transit. Or, they can study the starlight that reflects off the atmosphere. In both cases, this is easier for giant planets close to their parent star (hot Jupiters) than for smaller Earth-like planets. In the future, a breathable atmosphere of nitrogen and oxygen like the Earth's may be found on a habitable planet orbiting a Sun-like star.



design und mehr

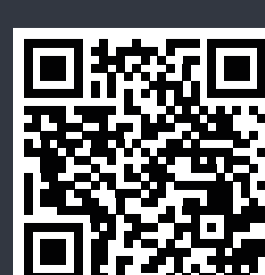
Atmosphärisches Mysterium

Man kann die Atmosphäre von Exoplaneten analysieren, indem man das Sternenlicht untersucht, das durch dessen Atmosphäre dringt.

Atmospheric mystery

It is possible to analyse an exoplanet's atmosphere by studying the starlight that passes through it.

Weitere Informationen
More information



0 5 1 3