Was enthüllt infrarotes Licht?
What does the infrared unveil?

Bei Raumtemperatur senden Gegenstände und auch der menschliche Körper zwar kein sichtbares Licht aus, sehr wohl aber infrarotes, also Wärmestrahlung. Astronomen können bei infraroten Wellenlängen durch den kosmischen Staub blicken.

At room temperature common objects and even the human body don't emit visible light, but infrared light, which is associated with heat – thermal radiation. At infrared wavelengths, astronomers can also peer through cosmic dust.

ESO/J. Emerson/VISTA/Cambridge Astronomical Survey Unit



NASA/ESA/Hubble Heritage Team

Versteckte Geburt
In dem berühmten Bild des Weltraumteleskops Hubble, aufgenommen im sichtbaren Licht, entstehen neue Sterne in den dunklen und staubigen „Säulen der Schöpfung".

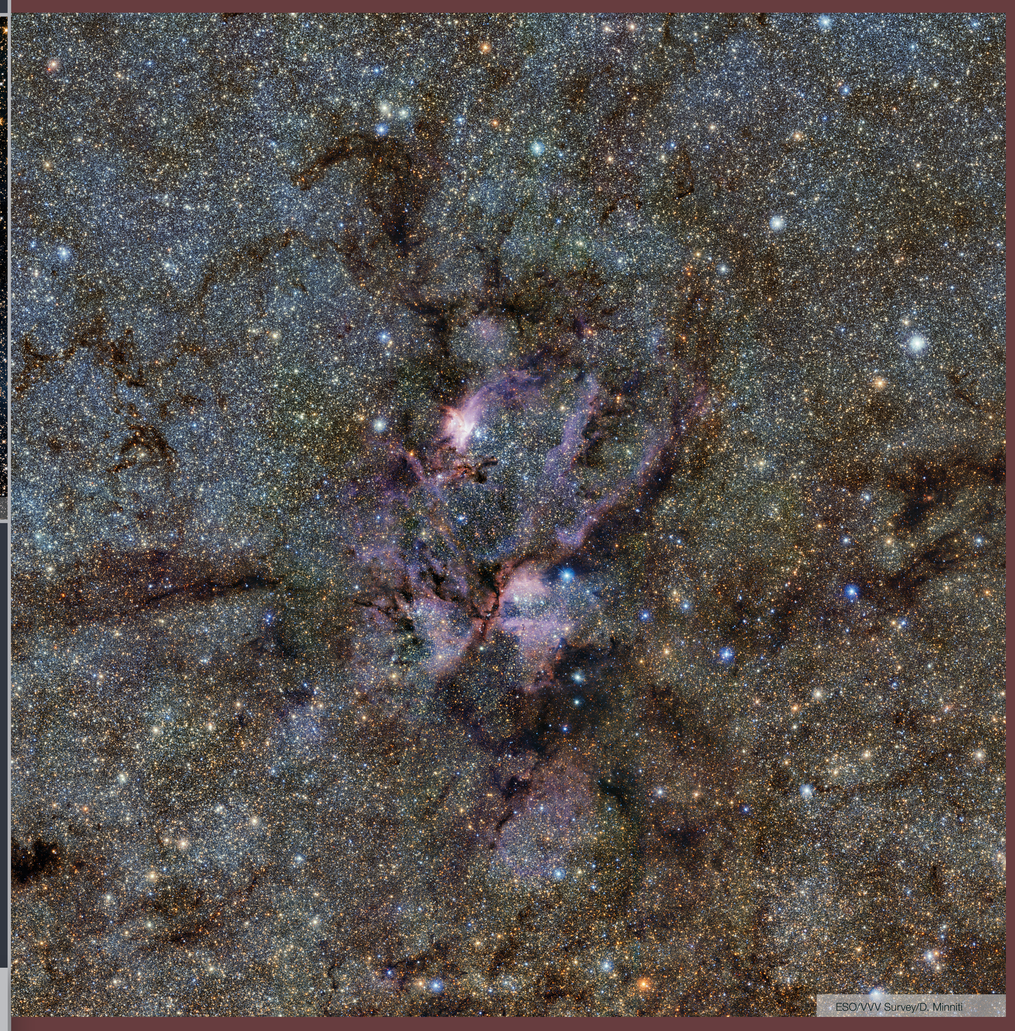
Hidden birth
New stars are born out of sight in the dark and dusty "Pillars of Creation" in this famous Hubble image, made at visible wavelengths.



NASA/ESA/Hubble Heritage Team

Hinter dem Staub
Im nahen Infrarot wird der Großteil des Staubs durchsichtig. Dieser Effekt verrät uns, was sich in und hinter den dunklen Säulen befindet.

Clearing the dust
Observed at near-infrared wavelengths, most of the dust becomes transparent, revealing what goes on inside and behind the dark pillars.



ESO/VVV Survey/D. Minniti

Infraroter Hummer
Dieses Infrarotbild des VISTA-Teleskops von ESO zeigt die Sternenkinderstube NGC 6357. Riesige, glühende Gaswolken und Staubfahnen umgeben die heißen jungen Sterne.

Infrared lobster
This infrared image from ESO's VISTA telescope captures the stellar nursery NGC 6357. Vast, glowing clouds of gas and tendrils of dust surround hot young stars.

Unsere Augen können kein Infrarotlicht sehen, aber eine Nachtsichtkamera kann das. Astronomen benutzen spezielle Nachtsichtinstrumente, um Infrarotstrahlung aus dem All zu untersuchen. Damit können sie sogar durch Staubwolken blicken!

Our eyes can't see infrared light. A night vision camera can. Astronomers use very special night-vision instruments to study infrared radiation from space. They can even see through clouds of dust!

Aha!