




**Das Bild zeigt einen Stern namens „Protostern L1527“, der „nur“ 100.000 Jahre alt ist und dessen Licht Gas- und Staubwolken beleuchtet.**

Eine märchenhafte Aufnahme. Das James-Webb-Weltraumteleskop sendete am Mittwoch, dem 16. November, neue, flammende Bilder einer riesigen, sanduhrförmigen Staubwolke um einen sich bildenden Stern, der als „Protostern L1527“ bekannt ist und sich im Sternbild Stier befindet.

Countdown to a new star 

Hidden in the neck of this “hourglass” of light are the very beginnings of a new star — a protostar. The clouds of dust and gas within this region are only visible in infrared light, the wavelengths that Webb specializes in: <https://t.co/DtazblATMW>  
[pic.twitter.com/aGEEBO9BB8](https://pic.twitter.com/aGEEBO9BB8)

— NASA Webb Telescope (@NASAWebb) November 16, 2022

Auf der Aufnahme ist ein vergleichsweise sehr junge Stern (nur 100.000 Jahre alt) zu sehen, der durch den Rand einer rotierenden Gasscheibe am Hals der Sanduhr im Dunkeln teilweise verborgen ist. Aber das Licht dieses Protosterns ist oberhalb und unterhalb dieser Gasscheibe zu sehen und beleuchtet Hohlräume im umgebenden Gas und Staub, wie die Nasa und die Europäische Weltraumorganisation (ESA) in einer gemeinsamen Erklärung erklären. „Diese Ansicht von L1527 bietet zeigt, wie unsere Sonne und unser Sonnensystem in ihren Anfängen aussahen“.

Solche Gas- und Staub-Wolken entstehen, wenn das vom Stern ausgestoßene Material mit Materie in der Umgebung kollidiert. In den blauen Bereichen ist der Staub feiner, in den orangefarbenen Bereichen dicker. Die bislang verborgenen orangefarbenen und blauen Wolken wurden durch das NIRCам-Instrument des Teleskops sichtbar gemacht, das im nahen Infrarotbereich arbeitet – einer Wellenlänge, die für das menschliche Auge unsichtbar ist.