



Startseite >> Wissen >> Vorbote für Supernova? : Staub verdunkelte Riesenstern Beteigeuze

WISSEN

SONNTAG, 16. AUGUST 2020

Vorbote für Supernova?

Staub verdunkelte Riesenstern Beteigeuze

Der Schulterstern im Sternbild des Orion hat seit Oktober letzten Jahres deutlich an Helligkeit verloren. Neue Beobachtungsdaten von einem internationalen Wissenschaftler-Team weisen nun auf eine Staubwolke als Ursache hin. Diese soll vom Oberflächenmaterial des Sterns entstanden sein.

Ein internationales Team von Wissenschaftlern hat eine Staubwolke als wahrscheinliche Ursache einer vorübergehenden Verdunkelung des Riesensterns Beteigeuze im Sternbild des Orion ausgemacht. Die Helligkeit des Sterns habe zwischen Oktober 2019 und Februar 2020 um mehr als das Dreifache abgenommen, teilte das Leibniz-Institut für Astrophysik in Potsdam mit. Nach neuen Beobachtungsdaten von dem Hubble Space Teleskop gingen die Wissenschaftler davon aus, dass der Stern superheißes Plasma von seiner Oberfläche ausgestoßen habe, so das Institut.

Das Material habe sich dann in den äußeren, kälteren Schichten abgekühlt. Die so entstandene riesige Staubwolke habe von Ende 2019 an das Licht von etwa einem Viertel der Sternoberfläche blockiert. "Im April 2020 hatte Beteigeuze seine normale Helligkeit wieder erreicht." Die Beobachtungen des Hubble Teleskops seien mit Geschwindigkeitsmessungen der äußeren Schichten von Beteigeuze mit dem Stella-Teleskop des Potsdamer Instituts auf Teneriffa ergänzt worden.

"Der Stern ist mit seiner Entfernung von etwa 725 Lichtjahren unserem Sonnensystem relativ nahe", hieß es weiter. Tatsächlich habe das Verdunklungsereignis um das Jahr 1300 stattgefunden, da sein Licht die Erde erst jetzt erreiche. "Beteigeuze wird sein Leben in einer Supernova-Explosion beenden", so das Institut für Astrophysik. "Einige Astronomen glauben, dass die plötzliche Verdunklung einen Vorbote der Supernova darstellen könnte."

Beteigeuze wird sogar zu den sogenannten Roten Überriesen gezählt. Der Stern weist im Vergleich zu unserer Sonne etwa die zwanzigfache Masse auf und ist rund tausendmal größer. Wegen seiner Ausdehnung ist die Schwerkraftwirkung auf der Sternoberfläche geringer als auf einem Stern gleicher Masse aber kleinerem Radius. Die äußeren Schichten des Sterns werden daher relativ leicht durch die Pulsationen abgestoßen, erklärte das Max-Planck-Institut für Astronomie (MPIA) in Heidelberg.

Quelle: ntv.de, ysc/dpa/AFP
