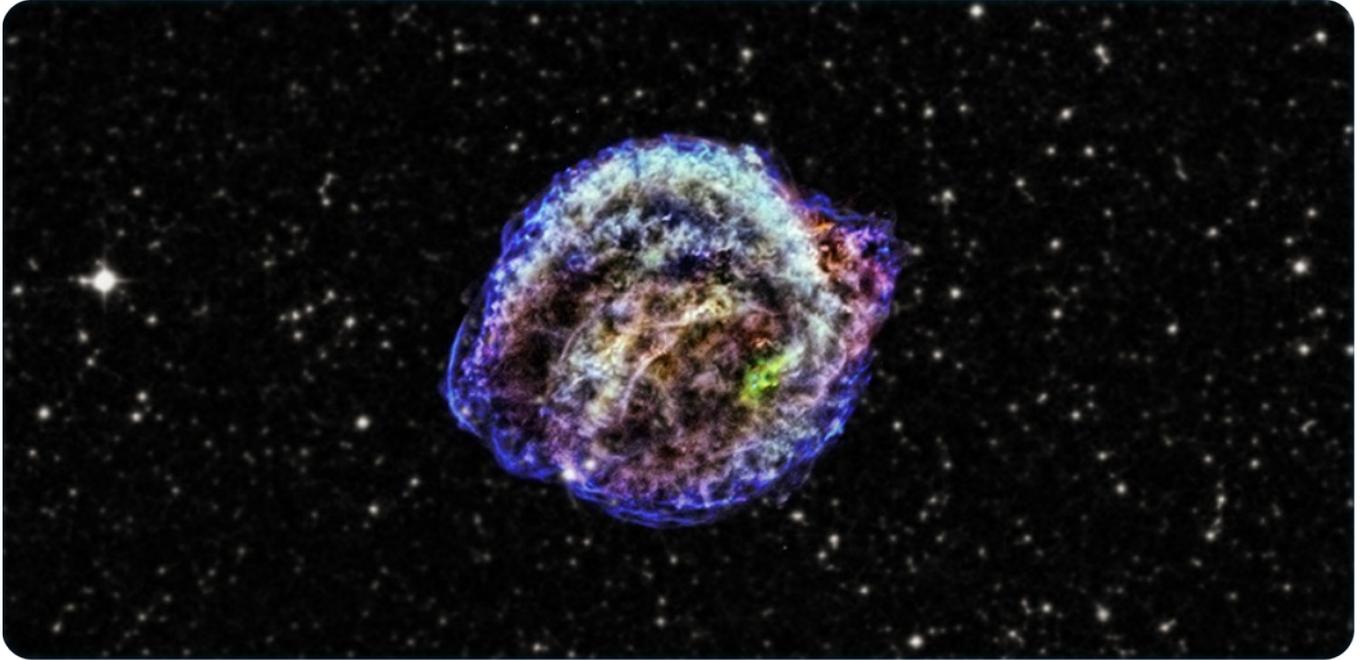




Der Stern mit den zwei Leben



1604 tauchte plötzlich ein neuer Stern am Nachthimmel auf. Er leuchtete heller als all die anderen Sterne und war drei Wochen lang sogar am Taghimmel zu sehen! Dieser geheimnisvolle Lichtpunkt gab einen Hinweis auf den explosiven Tod eines nahen Sterns. Solche Explosionen werden Supernova genannt, und sie strahlen wochenlang so viel Licht ab, dass sie sogar eine Galaxie mit Milliarden von Sternen überstrahlen. Dann verblassen sie langsam und hinterlassen wunderschön leuchtende Gaswolken, wie diese auf dem Bild.

Aber lasst uns etwa 5 Millionen Jahre zurück in die Vergangenheit reisen, denn die Lebensgeschichte dieses Sterns ist noch viel spannender. Der Stern, der 1604 explodierte, begann sein Leben nämlich als durchschnittlicher Stern, ähnlich wie unserer Sonne. Sterben solche Durchschnittsterne, so ist das Ergebnis weit weniger dramatisch als eine gewaltige Supernova. Anstatt zu explodieren kollabieren sie. Das Material aus dem Zentrum dieser Sterne endet eng zusammengedrückt in einem kleinen, schweren Ball, der Weißer Zwerg genannt wird.

So endete dieser Stern auch beim ersten Mal, lange vor 1604. Aber wie kann er dann ein zweites Mal sterben? Nun, Astronomen haben kürzlich die Antwort auf diese Frage gefunden. Der Weiße Zwerg hatte nämlich einen Begleiter, einen riesigen Roten Riesen. Obwohl der Rote Riese viel größer war als der Weiße Zwerg, war die Anziehungskraft des Weißen Zwergs viel stärker. Er begann, Gas aus seinem Begleiter zu reißen und zu sich selbst hinzuziehen. Doch letztendlich wurde dem Stern seine eigene Gier zum Verhängnis. Er stahl so viel Material, dass er instabil wurde, und dies führte dann zu der spektakulären Explosion, die unsere Vorfahren sahen!

Weitere Informationen: Die Astronomen, die diese Entdeckung gemacht haben, haben ein Videofilm erstellt, der eine Simulation der Supernovaexplosion zeigt. Du kannst sie dir hier anschauen und eine der explosivsten Vorgänge in der Natur aus der Nähe miterleben.



More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.eu-unawe.org/kids/