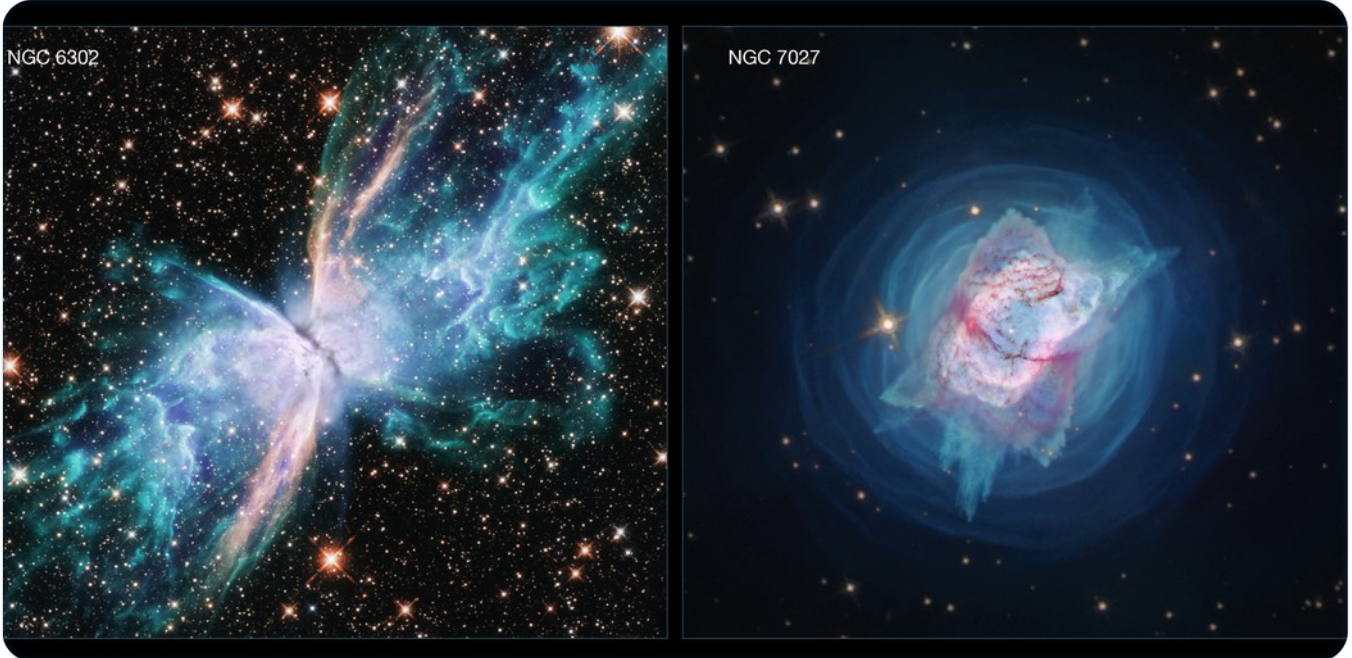




Die Geschichte zweier Schönheiten



Das Hubble-Weltraumteleskop hat zwei neue wunderschöne Bilder von zwei planetarischen Nebeln eingefangen. Auf der linken Seite ist NGC 6302 zu sehen, das auch als Schmetterlingsnebel bekannt ist. Auf der rechten Seite befindet sich ein Objekt, das im Englischen „Juwel Bug“ (das ist eine Wanze mit einem metallisch schimmernden Panzer) genannt wird und offiziell als NGC 7027 bezeichnet wird.

Ein Planetarischer Nebel hat, entgegen dem, was der Name vermuten lässt, überhaupt nichts mit Planeten zu tun! Es handelt sich um Wolken aus kosmischem Gas und Staub, die entstehen, wenn ein sonnenähnlicher Stern seine äußeren Materialschichten wegbläst. Dies geschieht kurz vor dem Lebensende des Sterns.

Woher kommt also der Name? Das Wort "Nebel" bedeutet "Wolke" in einer alten Sprache namens Latein. Als diese Objekte zum ersten Mal entdeckt wurden, dachten die Astronomen, sie sähen ähnlich aus wie die Planeten Uranus und Neptun in kleinen Teleskopen. Manchmal bleiben Namen einfach hängen!

Das Hubble-Weltraumteleskop hat diese Objekte schon einmal fotografiert, aber seit vielen Jahren nicht mehr und noch nie zuvor mit der sogenannten Wide Field Camera 3, einem Spezialinstrument auf dem Teleskop. Dieses Instrument hat nun diese beiden planetarischen Nebel mit unterschiedlichen Methoden aufgezeichnet, um noch vollständigere und detailliertere Bilder zu erhalten.

Die neuen Hubble-Bilder zeigen in eindrucksvollen Details, wie sich jeder der beiden Nebel schnell immer weiter auseinanderfächert. Die Astronomen können nun die Veränderungen in diesen Objekten während der vergangenen zwanzig Jahren erkennen. Vor allem verfolgen und erforschen sie in diesen schönen Strukturen sogenannte Stoßwellen. Das ist so ähnlich wie ein Stein, der in einen Teich geworfen wird und Wellen im umgebenden Wasser erzeugt.

Die Forscher vermuten auch, dass im Herzen jedes Nebels zwei Sterne umeinanderkreisen. Dies wird als ein Doppelstern bezeichnet. Sie erkennen dies an den seltsamen Formen dieser Nebel.

COOL FACT

Tatsächlich gehören über die Hälfte aller Sterne im Universum zu Doppelsternsystemen. Einige dieser Systeme bestehen aus drei oder sogar mehr Sternen! Du kannst sogar einen berühmten Doppelstern mit bloßem Auge von der Erde aus sehen: den Stern Mizar und seinen Begleiter Alkor im Sternbild Großer Wagen!





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