



Wie sich das Leben auf der Erde bildete



Hier ist eine erstaunliche Tatsache: Jedes einzelne Atom in deinem Körper wurde vor Milliarden von Jahren in einem Stern gekocht – das Kalzium in deinen Knochen, das Eisen in deinem Blut, sogar das Gold im Schmuck, das du trägst.

Wenn Sterne sterben, werden die neu hergestellten Materialien in den Weltraum geschleudert und als neue Sterne, Planeten und sogar Menschen recycelt. Gelegentlich können diese Atome wie Legostücke aneinander haften und etwas Besonderes bilden – organische Moleküle.

Organische Moleküle werden als Bausteine des Lebens bezeichnet, weil niemand genau weiß, wie das Leben begann. Aber eines ist sicher: Diese winzigen Teilchen spielten eine wichtige Rolle.

Organische Moleküle sind in Dingen auf der ganzen Erde zu finden, vom Meeresboden bis zur Bergspitze. Aber wie sie in der Natur hergestellt werden, ist ein Rätsel, das die Astronomen noch immer zu lösen versuchen.

Die Erde und die anderen Planeten unseres Sonnensystems sind aus dem Material, das nach der Geburt unseres Sterns, der Sonne, übriggeblieben ist. So haben Wissenschaftler Sterne studiert, die ähnlich wie die Sonne aussehen, als sie jung war. Dort suchten sie nach Hinweisen auf die Herkunft der organischen Moleküle.

Und ihre Anstrengungen haben sich gelohnt! Einer der Bausteine des Lebens wurde um drei verschiedene Sterne herum entdeckt. Jeder von ihnen war der Sonne sehr ähnlich, als sie noch jung war. Das Molekül wurde in den warmen Kokons aus kosmischem Staub und Gas gefunden, die die Sterne umgeben!

Was sagt uns das? Es gibt zwei Hauptideen, wie das Leben auf der Erde zustande kam. Entweder entstand das Leben ganz auf der Erdoberfläche, oder einige der Bausteine formierten sich um die Sonne herum, noch bevor sich die Erde überhaupt gebildet hatte.

Aufgrund dieser neuen Entdeckung sieht es eher so aus, dass die zweite Idee richtig ist! In diesem Fall wurden diese organischen Moleküle Komponenten der Kometen in unserem Sonnensystem. Diese Kometen haben dann vielleicht die Materialien auf unseren Planeten gebracht, wo sie zur Entstehung der ersten Lebensformen geführt haben.

COOL FACT

Dieses Sternensystem scheint auch weiterhin zu liefern! Die neue Entdeckung folgt der Entdeckung von Zucker um die gleichen Sterne vor fünf Jahren!





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