



Benny Blu

HAUSAUFGABENHEFT

STERNE & PLANETEN



„Da ist ein Stern vom Himmel gefallen!“
 Bennys Mama lacht. „Das war nur eine Sternschnuppe, Benny. Mit Sternen hat das aber eigentlich gar nichts zu tun.“ Benny und Michi haben auf einmal jede Menge Fragen: „Was ist eine Sternschnuppe? Wie viele Sterne gibt es? Wieso sind manche Planeten farbig? Und können wir zu ihnen reisen?“

Benny Blu und der fallende Stern

Benny Blu und sein Freund Michi sind furchtbar aufgeregt: Heute dürfen sie zum ersten Mal alleine in Bennys Garten zelten! Es ist bereits dunkel. Die beiden haben es sich in ihren Schlafhäkchen gemütlich gemacht. Um sie herum ist es ganz still. Nachträglich betrachten sie den Nachthimmel.

„Wie viele Sterne es wohl dort oben gibt?“, überlegt Benny laut. Michi zuckt ratlos mit den Schultern. „Lass uns mal versuchen, sie zu zählen“, schlägt Benny vor. Sofort fangen die beiden an. Doch plötzlich zuckt ein heller Lichtstreifen über den Nachthimmel. Erschrocken springen die Freunde auf und rennen ins Haus. „Mama“, ruft Benny.



Spannendes Weltall

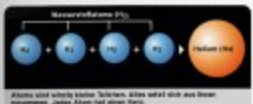
Schau doch einmal in einer klaren Nacht in den Himmel! Dort gibt es eine Menge zu entdecken: beispielsweise Sterne, Planeten oder den Mond. Sterne sind riesige Kugeln aus heißem Gas. Sie leuchten. Um Sterne herum drehen sich Planeten. Sie senden selbst kein Licht aus.

Benny Blu Wissens-Tipp
 Monde sind kleiner als mittelgroße Himmelskörper. Sie umkreisen Planeten, keine Sterne.



Sterne

Sie bestehen aus den Gasen Wasserstoff und Helium. In ihrem Inneren ist es mehrere Millionen Grad Celsius heiß. Das lässt die Wasserstoff-Atome zu Helium-Atomen verschmelzen.

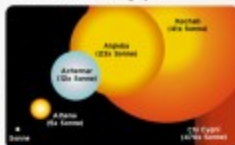


Wärme und Licht
 Dieses Verschmelzen nennt man Kernfusion. Dabei werden riesige Energiemengen frei. Sie strahlen ins Licht und Wärme ins All ab.



Ganz verschieden

Gelb, weiß, rot oder blau: Sterne leuchten in unterschiedlichen Farben. Blaue Sterne sind am heißesten, rote am kältesten. Unsere Sonne ist ein gelb leuchtender, mittelgroßer Stern. Zwergsterne sind viel kleiner, Riesensterne bis zu 1.000-mal größer.



Benny Blu Wissens-Tipp
 Stell dir einen Kleinsten als Gummiball vor. Im Vergleich dazu wäre die Sonne etwa so groß wie ein Stecknadelkopf.

Zehn Trilliarden

So viele Sterne gibt es ungefähr im Weltall. Sie sind unvorstellbar weit von der Sonne weg. Ihre Entfernung misst man in Lichtjahren. Ein Lichtjahr ist die Strecke, die das Licht in einem Jahr zurücklegt.



Zehn Trilliarden – das ist wie 1 000 000 000 000 000.

Weit entfernt

Die Nachbarsterne der Sonne – Alpha Centauri und Sirius – sind rund vier und neun Lichtjahre von uns entfernt. Das Licht von Sternen aus fernsten Regionen des Weltalls ist sogar Milliarden Jahre zur Erde unterwegs!