

Pressemitteilung

Hamburg, den 20. Februar 2024

Premiere im Planetarium Hamburg

DIE ZUKUNFT DES UNIVERSUMS

Am 1. März feiert DIE ZUKUNFT DES UNIVERSUMS Premiere im Planetarium Hamburg. Was geschieht in etlichen Jahrmilliarden mit unserer Erde, unserer Sonne, der Milchstraße und letztlich dem ganzen Universum? Das Publikum im Sternensaal erhält spannende Einblicke in den aktuellen Stand der Forschung und erfährt, dass auch das scheinbar Unendliche ein Ende nehmen kann.

Die Milchstraße ist elf bis zwölf Milliarden Jahre alt – die Sonne fünf Milliarden Jahre. Damit hat unser Stern aktuell etwa die Hälfte seiner Lebenszeit erreicht. In der neuen Planetariumsshow DIE ZUKUNFT DES UNIVERSUMS erfahren die Zuschauenden, wie die astronomische Forschung anhand der Beobachtung des Lebenszyklus älterer Sterne mit sonnenähnlicher Masse relativ verlässliche Aussagen über die Zukunft der Sonne treffen kann. *„In fünf bis sieben Milliarden Jahren wird sie sich zunächst zu einem Roten Riesenstern ausdehnen und dabei Merkur und Venus zerstören“*, sagt Dr. Björn Voss, Direktor des Planetarium Hamburg. *„Auf der Erde bringt sie schon vorher die Ozeane zum Verdampfen und jegliches Leben zum Erliegen, bis sie vermutlich auch unseren Planeten gänzlich vernichtet. Letztlich stößt sie ihre äußere Hülle ab und hinterlässt etwas, was wir Planetarischer Nebel nennen. Ihr Kern bleibt zurück und bildet einen sogenannten Weißen Zwergstern. Die Atome im Planetarischen Nebel können zu einer neuen Generation von Sternen und Planeten beitragen – aber dieser Kreislauf von Zerstörung und Schöpfung dauert nicht ewig.“*

Das Universum ist etwa 14 Milliarden Jahre alt und befindet sich im stetigen Wandel. Im Vergleich zu dem unvorstellbar großen Zeitraum, der noch vor ihm liegt, ist dies allerdings eine verschwindend geringe Zeitspanne. Forschende auf der ganzen Welt arbeiten daran, mehr über diese ferne Zukunft herauszufinden. Doch während wir über die Jahrmilliarden, in denen die Sonne das Ende ihrer Existenz erreicht und sich die Milchstraße spektakulär wandeln wird, relativ valide Aussagen treffen können, ist dies bei solch gigantischen zeitlichen und räumlichen Dimensionen nicht ohne weiteres möglich. *„Aktuell wissen wir, dass sich das Universum beschleunigt ausdehnt. Dafür ist eine geheimnisvolle Kraft verantwortlich, die sogenannte Dunkle Energie“*, so Dr. Voss. *„Die Wissenschaft vermutet, dass diese Ausdehnung weiter andauern wird. Aber da wir noch nicht begreifen, was die Dunkle Energie eigentlich ist, können wir keine definitiven Aussagen treffen. In der Astronomie verfolgen wir dazu mehrere Theorien.“*

Was geschieht mit dem Universum, wenn sich seine Expansion dramatisch zuspitzt – was, wenn alle Sterne verlöschen? *„Der Gedanke, dass alles im Universum einmal endet, kann beängstigend wirken – aber wenn wir in diese ferne Zukunft blicken, betrachten wir gigantische Zeiträume, für die unsere Sprache keine Worte mehr findet. Aktuell befinden wir uns noch in den Anfangsjahren des Universums“*, sagt Dr. Voss. *„Wir sollten uns daher auf die unmittelbare Zukunft und den Schutz unseres einzigartigen blauen Heimatplaneten konzentrieren.“*

DIE ZUKUNFT DES UNIVERSUMS wurde 2022 von Dr. Björn Voss während seiner Zeit als Direktor des Planetarium Münster in Zusammenarbeit mit 14 weiteren Planetarien produziert. Der Besuch der Veranstaltung wird ab zwölf Jahren empfohlen und kostet 12 Euro, ermäßigt 7,50 Euro. Weitere Informationen zur Show und zur Ticketbuchung finden Interessierte auf der Webseite des Hamburger Sternentheaters: <https://www.planetarium-hamburg.de/de/veranstaltungen-tickets/details/die-zukunft-des-universums>