

Glühende Himmelskörper

Was uns Kometen über Jahr-Milliarden verraten



Ein Komet am Himmel

Quelle: Wikimedia / Geoff Chester / Gemeinfrei

Kometen können nicht Jahr-Milliarden überleben. Auch scheint die These eines Kometen-Reservoirs fragwürdig. Physiker Peter Trüb mit einer Einordnung.

«Kometen sind Gesteinsbrocken, die um die Sonne kreisen und die einen Kometenschweif entwickeln», erklärt Physiker und «Wort-und-Wissen»-Mitarbeiter Peter Trüb im Gespräch mit Livenet. «Das geschieht, weil sich das Material des Gesteins aufwärmt. Dadurch verliert der Komet an Materie. Man weiss, dass nach zehn bis maximal hundert Umläufen um die Sonne der grösste Teil des Materials verdampft ist. Das heisst, dass diese Kometen nicht Jahr-Milliarden überleben können.»

Gleichzeitig aber finden wir viele Kometen in unserem Sonnensystem vor, das fünf Milliarden Jahre alt sein soll. Es gibt ein paar Hypothesen, wo sie herkommen könnten. «Es wurde postuliert, dass ausserhalb der Neptun-Bahn eine Ansammlung solcher Körper existiert, welche manchmal in das Innere des Sonnensystems gelangen und so zu Kometen werden. Man hat dort zwar einige Gesteinskörper entdeckt, aber manche ihrer Eigenschaften scheinen für Kometen nicht so gut zu passen.»

Hinweis auf junges Universum

«Vielleicht lässt sich irgendwann besser ergründen, woher diese Kometen kommen. Im Moment aber ist dies eine offene Frage. Die Befunde passen dagegen gut zu einem jungen Sonnensystem.» Es ist ein Punkt, der darauf hinweisen könnte, dass das Sonnensystem noch nicht so alt ist und von Gott erschaffen wurde.

«Es ist fraglich, ob es diese Reservoirs überhaupt gibt. Vor allem bei Kometen, die eine lange Umlaufdauer um die Sonne haben, hat man postuliert, dass es ein solches Reservoir gibt; aber bis heute hat man keine Beweise für dessen Existenz. Daher ist es spekulativ, dass es ein solches Reservoir geben soll und von dort über fünf Milliarden Jahre immer wieder neue Kometen zu uns kommen.»

Ähnliche Thematik bei Magnetfeldern

Eine ähnliche Thematik betrifft die Magnetfelder von Planeten. Sie entstehen dadurch, dass das Innere eines Planeten flüssig ist. Durch die Bewegung dieser Flüssigkeit und damit verbundener elektrischer Ströme entsteht das Magnetfeld der Planeten.

Peter Trüb erklärt: «Wären diese Planeten schon alt und kalt, wäre zu erwarten, dass es diese Magnetfelder nicht mehr gibt. Da war man sehr erstaunt, dass noch so viel Aktivität im Sonnensystem vorhanden ist. Das hat man nicht erwartet aufgrund der Vorstellung, dass es schon fünf Milliarden Jahre alt sei.»

Zur Website:

[Wort und Wissen](#)

Zum Thema:

[Dossier: Wunder der Schöpfung](#)

[Mehr als Astronomie: Stern von Bethlehem: «Sie haben Ihr Ziel erreicht»](#)

[Am 21. Dezember wieder: «Weihnachtsstern»: Wie Jupiter für Jesus «rückwärts» fährt](#)

[Jesus und die Auffahrt: Wo sind «die Himmel»?](#)

Datum: 11.12.2023

Autor: Daniel Gerber

Quelle: Livenet

Tags

[Umwelt](#)

[Wissen](#)