



## Archäologen des Universums



Astronomen und Archäologen (wie Indiana Jones) haben viel gemeinsam, denn beide suchen nach Hinweisen, um vergangene Ereignisse zu verstehen. Während jedoch Archäologen tief in der Erde graben müssen, um Fossilien und Ruinen zu finden, müssen Astronomen lediglich in den Nachthimmel schauen. Das liegt daran, dass alle Objekte am Nachthimmel genau so aussehen, wie damals, als diese ihr Licht zu seiner langen Reise durch das Universum zu uns aussandten.

Jeder Blick ins Weltall ist also eine Momentaufnahme der Geschichte des Universums. Nehmen wir zum Beispiel dieses Foto. Es zeigt die Folgen eines Zusammenstoßes zwischen zwei großen Gruppen von Galaxien, sogenannten Galaxienhaufen. Nach der Kollision schlossen sich diese beiden Galaxienhaufen zu etwas zusammen, das wir heute Musket Ball Cluster (gesprochen: Masketbolklaster, übersetzt: Musketenkugel Haufen) nennen. In diesem Bild haben die Astronomen einige Teile blau und pink gefärbt, um zu zeigen, wo sich verschiedene Arten von Materie befinden.

Es ist nicht das erste Mal, dass Astronomen einen Zusammenstoß von Galaxienhaufen entdeckt haben. Doch bisher erhielten die Astronomen eher eine kurze Momentaufnahme davon, welche Folgen eine solche Kollisionen rund 200 Millionen Jahre nach dem Aufprall hat. Dieses neue Bild des Musket Ball Clusters wurde aber etwa 700 Millionen Jahre nach der Kollision aufgenommen.

Dadurch bekommen die Astronomen nun wichtige Hinweise über die langfristigen Auswirkungen solch großer Zusammenstöße. Zum Beispiel wissen die Astronomen immer noch nicht, ob Zusammenstöße von Galaxienhaufen die Entstehung von Sternen fördert oder verhindert, oder ob sie nur geringe Auswirkungen haben.

## COOL FACT

Die ältesten Fossilien, die auf der Erde gefunden wurden, sind 3,4 Milliarden Jahre alt. Aber das Licht des Musket Ball Clusters brauchte atemberaubende 5,1 Milliarden Jahre bis es uns erreichte!

