



Galaktische Grenzen markieren



Das vereinte Licht von hunderten von Milliarden Sternen in einer Galaxie füllt dieses neue Weltraumbild mit einem schwachen Leuchten. Es ist schwer, die Form dieser Galaxie zu erkennen, da ihr Licht langsam immer schwächer wird je weiter man sich von ihrem Zentrum weg bewegt. Es gibt keine scharfe Grenze, die den Rand der Galaxie markiert.

Um die Form dieser Galaxie zu erkennen, klicke zuerst auf das Foto, um es im Großformat zu sehen. Nun stell dir vor, man würde mit einem schwarzen Stift eine Umrandung um den Lichtschein zeichnen. Du solltest dann sehen, dass sie eine elliptische Form hat, wie ein Rugby-Ball. Die Astronomen nennen Galaxien mit dieser Form elliptische Galaxien. Es gibt auch Galaxien, die wie Wasserwirbel im Weltraum aussehen, sogenannte Spiralgalaxien, und einer Vielzahl von unregelmäßig aussehenden Galaxien. (Unsere Galaxie, die Milchstraße, ist eine Spiralgalaxie.)

Elliptische Galaxien sind die größten Galaxien im Universum und ihre Sterne umlaufen das Zentrum in allen Richtungen. Das unterscheidet sie sehr von Spiralgalaxien, in denen alle Sterne das Zentrum so umkreisen, als ob sie sich nur auf ein und derselben unsichtbaren flachen Oberfläche bewegen können. Im Prinzip kann man sagen, dass wenn eine elliptische Galaxie wie Rugby-Ball aussieht, dann ist eine Spiralgalaxie flach und dünn wie ein Teller.

Und im Gegensatz zu Spiralgalaxien, sind elliptische Galaxien in der Regel staubfrei. Allerdings enthält diese elliptische Galaxie etwas Staub, das als welliges Band quer über ihr Zentrum zu erkennen ist. Die Astronomen denken, dass dies wahrscheinlich die Überreste einer Spiralgalaxie sind, die durch die starke Anziehungskraft der elliptischen Galaxie auseinander gerissen wird!

COOL FACT

Es dauerte 50 Stunden, bis genügend Licht von der Galaxie gesammelt worden war, um dieses Foto zu machen. Das ist eine sehr lange Zeit, um „Spaghettiiiiiiii!“ zu sagen!

