



Nicht gerade ein durchschnittlicher Superheld



Ein Schwarzes Loch entsteht, wenn ein massiver Stern auf ein winziges Volumen gequetscht wird. (Das entspricht der Erde gepresst auf die Größe einer Murmel.) Das Packen von so viel Stoff in einen so kleinen Raum verleiht Schwarzen Löchern eine Supermacht: Eine unglaublich starke Anziehungskraft, die sogar Licht für immer verschluckt hält, wenn es zu nahe kommt.

Rund um den Gefahrenbereich wird jeder sich in der Nähe befindliche Stoff auf sehr hohe Geschwindigkeiten beschleunigt, bevor er für immer im Schwarzen Loch verschwindet. Dieser sich schnell bewegende Stoff strahlt Röntgenstrahlung ab, die Astronomen mit speziellen Teleskopen im Weltraum beobachten können.

Natürlich sollte es selbst für die Macht eines Superhelden eine Grenze geben. Aber in den letzten Jahren haben Astronomen Bereiche um Schwarze Löcher herum entdeckt, die unglaubliche Mengen an Röntgenstrahlung abgeben – viel mehr als eigentlich möglich sein sollte. In der oben abgebildeten Galaxie, die M83 genannt wird, haben die Astronomen so ein seltsames mächtiges Schwarzes Loch entdeckt.

Die Astronomen verstehen immer noch nicht vollständig, was diese Schwarzen Löcher so megastark macht, aber es könnte sein, dass sie viel schwerer als normale Schwarze Löcher sind. Ein schweres Schwarzes Loch könnte mehr Material anziehen als ein kleineres Schwarzes Loch, was dann mehr Röntgenstrahlung erzeugen würde. Statt lediglich ein paar Mal schwerer zu sein als die Sonne, wie bei normalen Schwarzen Löchern, könnten die megastarken bis zu 100 Mal schwerer sein!

COOL FACT

Das Schwarze Loch in der Galaxie M83 erzeugt jetzt 3000 Mal mehr Röntgenstrahlung als es getan hat, bevor es megastark wurde!

