



NASA

Studie bestätigt: Webb-Teleskop widerlegt die Urknall-Theorie

- Richard Palmer
- [24.02.2023](#)

Eine Gruppe von Wissenschaftlern hat am 22. Februar in *Nature* einen Artikel veröffentlicht, in dem sie einige der ältesten Galaxien analysiert, die das James Webb Space Telescope entdeckt hat. Und das ist ein großes Problem für die Urknalltheorie.

Wir hatten erwartet, zu diesem Zeitpunkt nur winzige, junge Baby-Galaxien zu finden, aber wir haben Galaxien entdeckt, die so reif sind wie unsere eigene, und das in einem Bereich, den man früher für die Anfänge des Universums hielt.

– Joel Leja, Assistenzprofessor für Astronomie und Astrophysik an der Penn State University

Die derzeit akzeptierte Theorie besagt, dass sich die Galaxien allmählich aus einer Suppe von Teilchen entwickelten, die aus dem Urknall stammten. Das als Λ -CDM-Modell bekannte Modell besagt, dass sich kleine, einfache Galaxien einige hundert Millionen Jahre nach dem Urknall gebildet haben und dass die großen, komplexeren und helleren Galaxien, die heute den Himmel beherrschen, erst in jüngerer Zeit entstanden sind.

Fotos des James-Webb-Weltraumteleskops zeigen ein anderes Bild.

The James Webb Space Telescope discovers enormous distant galaxies that should not exist <https://t.co/bSDZMjkDyk> pic.twitter.com/nE1kThLjyr

— SPACE.com (@SPACEdotcom) [February 22, 2023](#)

Die Enthüllung, dass die Bildung massereicher Galaxien extrem früh in der Geschichte des Universums begann, stellt in Frage, was viele von uns für eine feststehende Wissenschaft hielten. Wir haben diese Objekte inoffiziell „Universumsbrecher“ genannt – und sie machen ihrem Namen bisher alle Ehre ...

Wir haben zum ersten Mal einen Blick in das frühe Universum geworfen und hatten keine Ahnung, was wir dort finden würden. Es stellte sich heraus, dass wir etwas so Unerwartetes gefunden haben, dass es der Wissenschaft sogar Probleme bereitet. Es stellt das gesamte Bild der frühen Galaxienbildung in Frage.

– Joel Leja

Ein Irrtum? Als sie im Sommer zum ersten Mal Bilder dieser frühen Galaxien sahen, dachte Leja, es handele sich um einen Fehler. „Aber wir haben diesen Fehler noch nicht gefunden, obwohl wir viel versucht haben“, gab er zu.

Er war nicht allein. Viele Wissenschaftler vermuteten, dass Webbs Entdeckung großer, früher Galaxien eine Art Fehler war. Die Nature-Studie konzentrierte sich auf 13 dieser Galaxien, von denen sechs sehr groß sind. Es konnte kein Fehler gefunden werden – diese Galaxien scheinen so alt und so groß zu sein, wie sie anfangs erschienen.

Wissenschaftler erwarteten, dass die größten Galaxien aus dieser Zeit eine Masse von etwa 1 Milliarde Sonnen haben würden. Diese Galaxien sind etwa 50 Mal größer als das. Diese frühen Galaxien scheinen auch alte Sterne zu enthalten.

Space.com schreibt über diese sechs gewaltigen Galaxien: „Niemand hat sie erwartet. Sie sollten nicht dort sein. Und jetzt kann niemand erklären, wie sie entstanden sind.“

Die Größe dieser Galaxien ist nicht das einzige Problem. Als die ersten Ergebnisse im letzten Jahr eintrafen, sagte Allison Kirkpatrick, Astronomin an der Universität von Kansas in Lawrence, zu *Nature*: „Im Moment liege ich nachts um 3 Uhr wach und frage mich, ob alles, was ich je getan habe, falsch ist.“

Das Werk Gottes: Beim Start von Webb blickte der NASA-Administrator Bill Nelson zurück auf die Zeit, als „ein Hirte, der seine Schafe weidete, in den Nachthimmel blickte. Er wurde ein Dichter. Und er dichtete die Worte: ‚Der Himmel erzählt die Herrlichkeit Gottes, und das Himmelsgewölbe verkündet seiner Hände Werk‘. Dieser Hirte, dieser Dichter, wurde zum König. Und diese unsterblichen Worte aus Psalm 19 (Elberfelder Bibel) fassen zusammen, was wir heute sehen – das Werk Gottes –, wenn wir in die Vergangenheit blicken, vor über 13 Milliarden Jahren, [und] das Licht vom Anfang der Schöpfung einfangen.“

Dieser Himmel verkündet weiterhin Gottes Herrlichkeit in noch größerem Detail. Beobachten Sie die Ergebnisse dieses Raumfahrtprogramms, denn sie weisen auf Ihren Schöpfer zurück und auf Ihre Zukunft hin. Die einzige Frage ist: *Werden wir auf ihn hören?* Weitere Informationen zu den ersten Ergebnissen von Webb finden Sie in unserem Artikel [Hat das James-Webb-Teleskop die Urknalltheorie bereits gesprengt?](#)

