



Das James-Webb-Weltraumteleskop der NASA zeigt am 12. Juli das Stephans Quintett in einem neuen Licht. [NASA, ESA, CSA, AND STSCI VIA GETTY IMAGES]

## Hat das James-Webb-Teleskop die Urknalltheorie bereits gesprengt?

- Richard Palmer
- [22.09.2022](#)

Das James-Webb-Weltraumteleskop sendet seit Mitte Juli Daten und stellt die Haupttheorie, die eine Schöpfung ohne Schöpfer beschreibt, bereits vor große Probleme.

Diese Theorie besagt, dass das Universum mit einem Urknall begann und sich von da an weiterentwickelte. Alles begann mit einer Explosion von Teilchen und Energie (was die Explosion verursacht hat, wird nicht angesprochen). Willkürliche Streuungen in dieser Teilchenwolke führten dazu, dass sich einige von ihnen zusammenballten. Ihre Schwerkraft zog weitere Teilchen an. Sterne entzündeten sich und zogen dann andere Sterne zusammen, um Galaxien zu bilden.

Es wurde viel Arbeit in die Theorie gesteckt, mit massiven, komplexen Experimenten, um jedes Detail zu entdecken, wie sich Teilchen unter diesen Bedingungen verhalten würden. Sie hat zu gründlichen Vorhersagen über die Art und Weise geführt, wie sich Galaxien allmählich entwickeln, wobei kleinere, einfache Galaxien das frühe Universum dominieren und sich später größere, hellere und komplexere Galaxien bilden.

Das Problem ist, dass diese Vorhersagen nicht mit den ersten Ergebnissen des James-Webb-Weltraumteleskops übereinstimmen.

Wenn Webb in das Universum hinausblickt, blickt es in die Vergangenheit. Wenn man die am weitesten entfernten Galaxien betrachtet, sieht man Licht, das Milliarden von Jahren auf dem Weg zu uns zurückgelegt hat. Wissenschaftler glauben, dass einige der Galaxien, die Webb fotografiert hat, 300 bis 400 Millionen Jahre nach dem Beginn des Universums entstanden sind. Das reicht weit in die Frühzeit des Universums zurück; Wissenschaftler glauben, dass die ersten Sterne 250 Millionen Jahre nach der Entstehung des Universums entstanden sind. Webb ermöglicht uns schon jetzt den besten Blick auf die Frühgeschichte des Universums, den wir je hatten.

Alexandra Witze schrieb in *Nature*: „Die erstaunlich scharfen Bilder des Teleskops haben die vorgefassten Meinungen der Astronomen über das frühe Universum erschüttert.“

Das erste Problem ist, dass es viel einfacher ist, diese alten Galaxien zu finden, als die Experten dachten. In den Vorabveröffentlichungen zeigen sich alle überrascht, wie einfach es war, helle, alte Galaxien zu finden. „Das Bemerkenswerteste an dieser ersten Suche ist, dass wir zwei helle Quellen gefunden haben, von denen eine ... weit über den Erwartungen liegt“, schreibt ein Team unter der Leitung von Marco Castellano vom Nationalen Institut für Astrophysik in Rom.

PT\_DE

Die Entdeckung einer uralten, „unerwartet leuchtenden Galaxie könnte unser derzeitiges Verständnis der frühen Galaxienbildung in Frage stellen“, schreibt ein Team unter der Leitung von P. A. Oesch in der Zeitschrift *The Astrophysical Journal*.

Rohan Naidu vom Harvard und Smithsonian Center for Astrophysics und seine Kollegen haben eine einzelne helle Galaxie mit geringem Zeitaufwand gefunden. Nach gängigen Theorien hätten sie 10- bis 100-mal mehr Himmelsbereiche absuchen müssen, um sie zu finden.

Steven Finkelstein et al. sagten, ihre Entdeckung einer besonders weit entfernten Galaxie deute auf „signifikante Unterschiede zwischen den physikalischen Annahmen in diesen Modellen und dem realen frühen Universum“ hin.

„Sollte die nachfolgende Spektroskopie diese Rotverschiebung bestätigen, werden wir erfahren, dass unser Universum bereits weniger als 300 [Millionen Jahre] nach dem Urknall mit ziemlich massiven Galaxien bevölkert war“, schreiben sie.

Haojing Yan von der University of Missouri-Columbia et al. kamen nach einer Suche nach Kandidatengalaxien zu dem Schluss: „Weder die hohe Anzahl der gefundenen Objekte noch die hohen Rotverschiebungen [oder das hohe Alter], bei denen sie sich befinden, werden von den bisher favorisierten Vorhersagen erwartet.“

„Wir hatten eine Vorstellung davon, wie Galaxien in diesen [Entfernungen] aussehen würden und wie viele Details wir sehen könnten, aber ich glaube, die Realität hat uns einfach umgehauen“, sagte Jeyhan Kartaltepe vom Rochester Institute of Technology in New York gegenüber *Nature*.

„Es gibt kaum einen leeren Raum, in dem es nicht etwas gibt“, sagte er.

Auch hier gilt, dass all diese Unterlagen nur wenige Wochen nach Webbs Arbeitsbeginn veröffentlicht werden. „Dies ist erst der Anfang vom Anfang“, sagte Naidu.

Die Art der Galaxien, die Webb entdeckt, steht ebenfalls im Widerspruch zu den derzeitigen Theorien.

Leonardo Ferreira von der University of Nottingham et al. betitelten ihre Arbeit mit „Panic! At the disks“ (Panik! Bei den Scheiben)“. Aktuelle Theorien zur galaktischen Entwicklung besagen, dass ältere Galaxien weniger einheitlich geformt sind – verdreht und verzerrt durch ihre Entstehung im engeren früheren Universum. Webb weist bereits darauf hin, dass saubere, scheibenförmige Galaxien im frühen Universum zehnmal häufiger vorkommen, als die Theorien vermuten lassen. *Nature* beschreibt den Fund und schreibt:

„Mit der Auflösung von James Webb sind wir in der Lage zu sehen, dass Galaxien viel früher Scheiben haben, als wir dachten“, sagt Allison Kirkpatrick, Astronomin an der Universität von Kansas in Lawrence. Das ist ein Problem, sagt sie, denn es widerspricht früheren Theorien über die Entwicklung von Galaxien. „Wir müssen das herausfinden.“

Ein weiteres Problem sind die Bestandteile der Galaxien. Die Theorien zur galaktischen Entwicklung besagen, dass Sterne anfangs hauptsächlich aus Wasserstoff bestanden – dem einfachsten Element. Im Laufe der Zeit nutzten die Sterne diesen Wasserstoff, um komplexere Elemente zu bilden. Das Aussehen des frühen Universums zeigt, dass diese komplexeren Atome noch nicht entstanden sind.

Auch hier ist die Realität anders. Eine Studie von Jonathan Trump von der University of Connecticut und anderen fand heraus, dass Webb darauf hinweist, dass das frühe Universum viel reicher an Elementen wie z.B. Sauerstoff ist, als die Modelle vorhersagen würden.

Dies alles stellt eine ernsthafte Herausforderung für die Theorien der galaktischen Evolution dar. Kirkpatrick sagte gegenüber *Nature*: „Im Moment liege ich nachts um 3 Uhr wach und frage mich, ob alles, was ich je gemacht habe, falsch ist.“

Bislang lehnen diese Wissenschaftler die Idee einer langsamen Entwicklung von Galaxien nicht ab – vielmehr haben sie die Entstehung von Galaxien auf einen Zeitpunkt „extrem früh in der Geschichte des Universums“ zurückgeschoben, wie es in einer Studie heißt. Aber wenn wir all das in nur wenigen Wochen erhalten haben, wie lange werden diese Theorien dann noch Bestand haben, wenn weitere Daten hinzukommen?

Beim Start von Webb blickte NASA-Administrator Bill Nelson auf die Zeit zurück, als „ein Hirte, der seine Schafe weidete, in den Nachthimmel schaute. Er wurde ein Dichter. Und er dichtete die Worte: ‚Die Himmel verkünden die Herrlichkeit Gottes, das Firmament zeigt sein Werk‘. Dieser Hirte, dieser Dichter, wurde zum König. Und diese unsterblichen Worte aus Psalm 19 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.“

Webb verkündet, wie so viele wissenschaftliche Experimente zuvor, die Herrlichkeit Gottes. Es weist auf einen Gesetzgeber hin, der das gesamte Universum so eingerichtet hat, dass es nach konsistenten, erkennbaren Gesetzen abläuft. Aber Webb offenbart auch eindeutig Gott als Schöpfer. Die Schwachstellen dieser Theorien über eine zufällige und allmähliche Entwicklung des Universums werden bereits aufgedeckt.

Im Juni, noch bevor wir die ersten Bilder von Webb erhalten hatten, schrieb der [verantwortliche Redakteur der Posaune Joel Hilliker](#):

Viele Wissenschaftler sind sich sicher, dass sie jedes Bild und jeden Datensatz, den Webb sendet – auch wenn es die Infrarotsignatur des Schöpfers Selbst ist – als Beweis dafür erklären, dass es keinen Schöpfer gibt.

Aber da die Bilder und Daten ein immer klareres Bild ergeben, gibt es viele Wissenschaftler, die sich der Realität stellen. Sie sind bereit, die Daten in gutem Glauben zu betrachten und zu sehen, was sie uns tatsächlich lehren, selbst wenn sie weiter beweisen, dass das Universum einem Plan und einer Absicht zugrunde liegt. ...

Webb ist nun soweit, buchstäblich die unsichtbaren Dinge der Schöpfung zu sehen. Wenn es klappt, werden wir Macht, Schönheit und sogar einen noch schillernderen Beweis für den großen Gott sehen, der sie geschaffen hat und der uns geschaffen hat. Es gibt absolut keine andere Möglichkeit, wie all dies zusammenkommen könnte. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse stimmen zunehmend mit den Schöpfungsbeschreibungen der Bibel überein.

Wenn Sie den Kosmos betrachten, betrachten Sie das Werk Gottes! Je mehr wir mit modernen Teleskopen und anderen außergewöhnlichen Instrumenten erfahren, desto beeindruckender wird es.

Hier gab es eine beweisbare Vorhersage, die schriftlich festgehalten wurde, bevor irgendwelche Daten veröffentlicht wurden. Und diese Vorhersage hat sich viel besser bewährt als diese Theorien der galaktischen Evolution.

Sehen Sie sich dieses Teleskop an, um weitere Beweise zu erhalten. In Römer 1, 20 heißt es: „Denn sein unsichtbares Wesen – das ist seine ewige Kraft und Gottheit – wird seit der Schöpfung der Welt, wenn man es wahrnimmt, ersehen an seinen Werken, sodass sie keine Entschuldigung haben.“

Überall um uns herum können wir den Beweis für einen großen Schöpfer und Gesetzgeber sehen. Mit leistungsstarken Teleskopen werden diese Beweise immer deutlicher und die Ausreden immer schwächer. Die einzige Frage ist: *Werden wir auf Ihn hören?*

Behalten Sie die Ergebnisse dieses Weltraumprogramms im Auge, denn sie weisen zurück auf Ihren Schöpfer und nach vorne auf Ihre Zukunft.

Wenn Sie mehr über Ihre direkte Verbindung zu dem, was sich im Universum offenbart, erfahren möchten, lesen Sie unsere kostenlose Broschüre [Our Awesome Universe Potential](#) (derzeit nur auf Englisch verfügbar).