



Getty images

Welchen Platz hat der Mensch im Universum?

Die neuesten wissenschaftlichen Entdeckungen zeichnen ein verblüffendes Bild von Ihrer Bedeutung.

- Richard Palmer
- [01.06.2025](#)

Was sind bloße Sterbliche, dass du über sie nachdenken sollst, der Mensch, dass du dich um ihn kümmern solltest?“ David stellte Gott diese Frage vor 3000 Jahren. Seitdem hat der Mensch mehr und mehr über seinen Platz im Universum gelernt, und wir haben mehr darüber erfahren, wie klein wir wirklich sind.

Sind wir so unbedeutend, wie wir scheinen? Ist der Schöpfer, zu dem David sprach, real? Kümmert Er sich um uns? Wenn ja, warum?

Völlig unbedeutend

Vor fünfhundert Jahren lehrte die katholische Kirche, dass sich alles um die Erde dreht. Im Jahr 1610 bewies Galileo Galilei das Gegenteil. Im selben Jahr zeigte er auch, dass die Milchstraße nicht einfach eine unscharfe Wolke ist, sondern eine riesige Gruppe von Sternen.

In den nächsten 300 Jahren glaubte die Menschheit, die Milchstraße sei das Universum. In den 1920er Jahren bewies Edwin Hubble, dass es Galaxien außerhalb der Milchstraße gibt. Wir wissen jetzt, dass unsere Galaxie nur eine von Hunderten von Milliarden ist.

Harlow Shapley, einer von Hubbles Hauptkonkurrenten, machte sich jahrelang über die Idee lustig, dass es „Inseluniversen“, wie er diese anderen Galaxien nannte, geben könnte. Als Hubble ihm in einem Brief das Gegenteil bewies und den Beweis für multiple Galaxien anführte, begriff Shapley sofort die Tragweite dieser neuen Wahrheit. Er nannte ihn „den Brief, der mein Universum zerstört hat“.

Jetzt wissen wir, dass sich das Universum nicht um uns dreht. Stattdessen leben wir auf einem Staubkorn, das ein Lichtkorn umkreist, eines von 200 Milliarden ähnlichen Flecken in einer Galaxie, die nur ein weiterer Fleck im Kosmos ist.

„Wenn es eine besondere Größe in unserer Position in Raum und Zeit gibt, dann kann ich sie nicht finden“, schrieb Shapley. Er beschrieb die „materielle Bedeutungslosigkeit“ des Menschen und erklärte, dass er nicht bemerkenswert oder überlegen ist „durch seine Lage im Raum oder seine Zeit, nicht durch seinen Energiegehalt oder seine chemische Zusammensetzung“.

Doch je mehr wir studieren, desto mehr erkennen wir, wie besonders und einzigartig unser Platz im Universum ist.

Bedenken Sie: Die Erde bewegt sich auf einer perfekten Umlaufbahn im perfekten Abstand zur Sonne und im perfekten

Abstand zum Mond, innerhalb eines Magnetfeldes, das die Menschen vor gefährlicher Strahlung schützt, und ihre Atmosphäre und Oberfläche enthalten die richtigen Chemikalien, die wir zum Leben brauchen. Unsere benachbarten Riesenplaneten sind perfekt positioniert, um Asteroiden in ihrer Schwerkraft einzufangen. Unsere Sonne ist der perfekte Sterntyp, der die richtige Menge an ultraviolettem Licht erzeugt. Wir sind in sicherer Entfernung von anderen Sternen, die unsere stabile Umlaufbahn stören könnten. Wir befinden uns in der perfekten Art von Galaxie und im perfekten Teil dieser Galaxie – weit genug entfernt von der tödlichen Strahlung des überfüllten Zentrums. Und so winzig wir auch sein mögen, auf der Oberfläche dieses Planeten in diesem Sonnensystem in diesem Arm der Galaxie zu stehen, ist der perfekte Ort für uns, um den Rest des Universums zu beobachten.

Jetzt enthüllen die neuesten Entdeckungen eine weitere verblüffende Wahrheit. Die Position der Milchstraße, die riesigen Strukturen, in die sie eingebettet ist und die sich über Milliarden von Lichtjahren erstrecken, scheinen alle *mit dem Gedanken an den Menschen entworfen worden zu sein*.

Das Universum dreht sich nicht um den Menschen. Aber sind wir von zentraler Bedeutung für seine Form und Struktur?

Galaktische Organisation

Nachdem er das Gegenteil bewiesen hatte, schloss sich Shapley Hubbles Sicht des Universums an und wurde zu einem Pionier bei der Erforschung dieses neu erweiterten Kosmos. Es hat Jahrzehnte gedauert, aber diese Studie beweist eine verblüffende Wahrheit: Das Universum ist viel zu gut organisiert, um das Produkt eines Zufalls zu sein.

Einer der ersten großen Durchbrüche auf diesem Gebiet erfolgte in den 1950er Jahren. Wissenschaftler haben entdeckt, dass die Milchstraße Teil einer größeren Struktur ist, dem Virgo-Superhaufen. Shapley nannte diese „Metagalaxien“.

Im Jahr 2014 machte eine Gruppe von Wissenschaftlern Schlagzeilen mit der Vermutung, dass dieser Superhaufen eigentlich ein Anhängsel einer größeren Konzentration von Galaxien ist. Sie fanden heraus, dass es 100 000 Galaxien gibt, die alle zusammenfließen, angezogen von ihrer Gravitationskraft. Sie schlugen vor, das gesamte Bauwerk „Laniakea“ zu nennen, hawaiianisch für „unermesslicher Himmel“.

Letztes Jahr deutete eine neue Studie darauf hin, dass auch Laniakea Teil eines noch größeren Bauwerks ist, eines „Anziehungsbeckens“, das manche die Shapley-Konzentration nennen. Der Laniakea, so groß er auch ist, ist also weniger ein Fluss, der bis zum Meer fließt, sondern ein Nebenfluss eines viel größeren Systems.

„Diese Entdeckung stellt eine Herausforderung dar: Unsere kosmischen Untersuchungen sind möglicherweise noch nicht groß genug, um das gesamte Ausmaß dieser riesigen Becken zu kartieren“, sagte Ehsan Kourkchi von der University of Hawaii. „Wir blicken immer noch durch riesige Augen, aber selbst diese Augen sind vielleicht nicht groß genug, um das gesamte Bild unseres Universums zu erfassen.“

„Unser Universum ist wie ein riesiges Netz, mit Galaxien, die entlang von Filamenten liegen und sich an Knotenpunkten zusammenballen, wo die Gravitationskräfte sie zusammenziehen“, sagte R. Hawaii von der University of Hawaii. Brent Tully. „So wie Wasser in Wasserscheiden fließt, fließen Galaxien in kosmischen Anziehungsgebieten. Die Entdeckung dieser größeren Becken könnte unser Verständnis der kosmischen Struktur grundlegend verändern.“

Urknall?

Selbst die Shapley-Konzentration ist „klein“ im Vergleich zur größten großräumigen Struktur im Kosmos (von der wir wissen). Ein Jahr vor der Entdeckung von Laniakea entdeckten Astronomen die Hercules-Corona Borealis Great Wall. Diese Wand aus Galaxien erstreckt sich über ein Zehntel des gesamten beobachtbaren Universums. Mit einem Durchmesser von 10 Milliarden Lichtjahren ist die Große Mauer im wahrsten Sinne des Wortes *unvorstellbar* groß. Und warum? Er ist zu groß, als dass die Standardtheorie des Urknalls wahr sein könnte.

Kosmologen gehen grundsätzlich davon aus, dass nach dem Urknall zufällige Fluktuationen folgten, aus denen sich Galaxienhaufen bildeten. Wenn das stimmt, dann müsste das Universum in einem ausreichend großen Maßstab eine gleichmäßige Verteilung von Galaxienhaufen aufweisen: Überall, wo Sie hinschauen, müsste es gleich aussehen. Wenn Sie eine Münze werfen, würden Sie sich nicht wundern, wenn Sie drei oder vier Mal hintereinander Kopf bekommen. Aber machen Sie das 1000 Mal und Sie würden erwarten, dass die Verteilung von Kopf und Zahl ziemlich gleichmäßig ist. Diese Große Mauer zu finden, ist wie 100 Köpfe in einer Reihe zu haben: Es ist eine wissenschaftliche Tatsache, dass etwas anderes als der Zufall sie geschaffen hat.

Die zweite Unmöglichkeit ist sein Alter. Nach aktuellen Theorien sehen wir, wie die Große Mauer aussah, als das Universum erst 3,8 Milliarden Jahre alt war. Das Urknallmodell wird immer wieder geändert, um neuen Beweisen für das Gegenteil Rechnung zu tragen, aber selbst das derzeit akzeptierte Modell besagt, dass es unmöglich ist, dass sich etwas so Großes in einer so „kurzen“ Zeitspanne bilden kann. Istvan Horvath, einer der Wissenschaftler, die es entdeckt haben, sagte, er habe „keine Ahnung“, wie es sich entwickelt haben könnte.

Die Theorien, die auf der Urknall-Annahme aufbauen, wurden seitdem angepasst, aber sie haben immer noch Schwierigkeiten, Ordnung und Struktur in diesem Ausmaß zu erklären.

Unser Verständnis der Struktur des Universums könnte sich bald erweitern.

Euclids erster Datenabzug

Am 1. Juli 2023 startete die Europäische Weltraumorganisation (esa) Euclid. Wie das James Webb Space Telescope umkreist es einen Punkt, der etwa 1 Million Meilen von der Erde entfernt ist. Wie Webb produziert es erstaunliche Bilder. Aber im Gegensatz zu Webb besteht sein Hauptzweck darin, einen *Überblick* über das Universum zu geben und nicht, tief hineinzuzoomen.

Am 19. März hat die esa ihren ersten großen Daten-Dump veröffentlicht. Es umfasst drei „Deep Fields“ – einen tiefen Blick auf drei relativ kleine Bereiche des Himmels, in denen sich 26 Millionen Galaxien befinden, Tendenz steigend. Euclid wird diese Regionen noch 30 bis 50 Mal untersuchen, um so viele Details wie möglich zu erfassen. Darüber hinaus veröffentlichte die esa eine detailliertere Übersicht über 380 000 Galaxien.

Euklid will umfassend aufzeigen, wo sich die „Dinge“ im Universum befinden. Es sucht nach Galaxien, deren Form verzerrt wurde. Die Galaxien selbst wurden nicht verzerrt, aber das Licht von ihnen wurde durch die Schwerkraft der massiven Strukturen auf dem Weg zu uns gebeugt. Einige dieser Strukturen können wir sehen – Galaxien oder Neutronensterne, zum Beispiel. Aber durch die Kartierung und Analyse von Tausenden von Bildern verzerrter Objekte will Euclid eine Karte der *unsichtbaren, dunklen Materie* des Universums erstellen.

Während Wissenschaftler diese schwindelerregenden Strukturen untersuchen, enthüllen sie eine verblüffende Wahrheit: Die Position unserer Galaxie in der Struktur des weiteren Universums ist perfekt für das Leben geeignet.

Sicher vor Galaxy Killern

Die Milchstraße befindet sich in einem relativ dünn besiedelten Gebiet des Laniakea-Superhaufens. Dieser Superhaufen ist der einzige, den die Wissenschaftler bisher entdeckt haben, der Arme und Filamente hat. Die meisten sind Kugeln oder Ellipsoide. Unserer sieht eher wie eine Stabheuschrecke aus.

Warum ist die Form in diesem Maßstab wichtig? Das Universum hat gigantische Strukturen – und auch gigantische Bedrohungen. Die Arme von Laniakea halten diese Bedrohungen auf Abstand. Das bedeutet, dass unsere Galaxie relativ ungestört von den starken Gravitationskräften ist, die von großen Galaxienklumpen ausgeübt werden. Es hält uns auch von supermassiven schwarzen Löchern fern, deren Masse eine Million Mal größer ist als die unserer Sonne. Diese befinden sich im Herzen der meisten größeren Galaxien.

Aus einem schwarzen Loch kann kein Licht entweichen. Und sie saugen Materie mit unvorstellbarer Geschwindigkeit an. Sie drehen sich ähnlich schnell. Wenn Materie in ein schwarzes Loch gesaugt wird, beschleunigt sie auf einen erheblichen Bruchteil der Lichtgeschwindigkeit und kollidiert mit anderer Materie, die sich mit ähnlicher Geschwindigkeit bewegt. Das Ergebnis ist, dass es mit einer tödlichen Helligkeit glänzt.

Einige Galaxien enthalten schwarze Löcher, die *1 Milliarde* Mal massiver sind als die Sonne. Diese werden als super supermassive schwarze Löcher bezeichnet – und sie sind Galaxienkiller.

Eines der größten Schwarzen Löcher in unserer Nachbarschaft befindet sich im Herzen der Galaxie M87, über 50 Millionen Lichtjahre entfernt. Er gibt so viel Strahlung ab, dass, wie Dr. Hugh Ross in seinem Buch *Designed to the Core* (Durch und durch konzipiert) schreibt, nicht nur M87 unbewohnbar ist, sondern auch nahe gelegene Galaxien wahrscheinlich sterilisiert werden. Ein *einziges Teilchen*, das auf der Erde entdeckt wurde und von dem man annimmt, dass es von diesem schwarzen Loch zu uns geschickt wurde, hatte die gleiche kinetische Energie wie ein Baseball, der mit 60 Meilen pro Stunde fliegt. Das ist das 30-Millionenfache der maximalen Energie, die Teilchen im Large Hadron Collider des cern erhalten.

Es braucht eine riesige Menge an Materie – wahrscheinlich Millionen von Sternen – um ein Monster dieser Größe zu bilden. Die spindeldürre Struktur von Laniakea trägt dazu bei, dass sich die Galaxien ausbreiten und die Entstehung vieler dieser supermassereichen Schwarzen Löcher verhindert wird. Und die, die sich gebildet haben, sind verstreut und weiter von uns entfernt.

Diese super-supermassiven schwarzen Löcher schießen auch Strahlen mit viel mehr Energie aus und sind in der Lage, Leben in einer viel größeren Entfernung zu zerstören. Der Jet von M87 ist so stark, dass er Sterne zur Explosion bringt. Die Struktur von Laniakea macht es sehr viel unwahrscheinlicher, dass der Lauf eines dieser galaktischen Geschütze auf uns gerichtet ist.

Von den wenigen super-supermassiven Schwarzen Löchern um uns herum ist eine ungewöhnliche Anzahl ruhend. Es gibt nichts in der Nähe, in das man mit ungeheurer Geschwindigkeit hineinfallen könnte, und keine tödliche Strahlung.

„Die Nachbarschaft des Laniakea-Superhaufens weist in der Tat außergewöhnliche Eigenschaften auf, die alle für die mögliche Existenz von Leben irgendwo darin von Vorteil sind“, schreibt Ross. „Astronomen sehen keine andere Konfiguration von Superhaufen, die auch nur im Entferntesten mit ihr vergleichbar wäre.“ Später bemerkt er: „Angesichts der Weite des Universums mag es seltsam erscheinen, dass ein denkbar sicherer Zeitpunkt und Ort für fortgeschrittenes Leben so unglaublich selten ist, aber es scheint so zu sein.“

Eine Galaxie enthält Hunderte von Milliarden von Sternen und Planeten. Jetzt sprechen wir über Strukturen mit Tausenden oder gar Millionen von Komponenten, die so groß sind, dass das Licht Milliarden von Jahren braucht, um sie zu durchqueren.

Könnten diese Strukturen wirklich mit dem Gedanken an einen winzigen Menschen entworfen worden sein?

Das Design enthüllt

Jedes Jahr entdecken Wissenschaftler mehr Beweise dafür, dass dieses Universum das Werk eines Designers ist – dass er die Erde, das Sonnensystem, den Kosmos und die Gesetze der Physik zum Nutzen des Menschen geschaffen hat. Aber all diese Studien können niemals aufdecken, *warum* Er das getan hat.

Nachdem wir bewiesen haben, dass es einen Schöpfer gibt, ist der nächste Schritt auf der Suche nach der Wahrheit die Suche nach Seiner Botschaft. Sie können beweisen, dass diese Botschaft in der Heiligen Bibel enthalten ist. (Fordern Sie unsere kostenlose Broschüre *Die Bibel auf die Probe gestellt* an.)

In diesem inspirierten Buch gibt Gott uns eine noch erstaunlichere Wahrheit als alles, was Wissenschaftler bisher herausgefunden haben. Der Nachthimmel mit all seinen Sternen, Galaxien, Superhaufen und Anziehungsgebieten *ist für den Menschen da*.

Hebräer 2, 8 beantwortet Davids Frage: „Was ist der Mensch, dass du dich seiner annimmst?“ Dort heißt es, dass Gott dem Menschen „alles untertan“ gemacht hat. Die Moffatt Bibel (unsere Übersetzung) übersetzt „alle Dinge“ mit „das Universum“. In Vers 8 heißt es weiter, dass Gott „nichts hinterlassen hat, was ihm nicht unterstellt ist“.

„Mit anderen Worten, für diejenigen, die bereit sind zu glauben, was Gott sagt, sagt er, dass er verfügt hat, dass das gesamte Universum – mit all seinen Galaxien, seinen unzähligen Sonnen und Planeten – *alles* – dem Menschen unterworfen werden soll“, schrieb Herbert W. Armstrong in *Das unglaubliche Potential des Menschen*. Natürlich hat der Schöpfer, wie es in dem Vers weiter heißt, das endlose Universum „noch nicht“ unterworfen, aber Er wird es tun.

Unsere gesamte, riesige, stellare Nachbarschaft ist nicht einfach nur auf den Menschen zugeschnitten. Es ist so konzipiert, dass der Mensch *herrscht!*

Hebräer 2, 8 ist keine isolierte Schriftstelle. Mehrere Bibelstellen machen deutlich, dass Gottes Plan für die Menschheit das gesamte Universum umfasst. Dieses kosmische Netz, wenn das tatsächlich die wahre Struktur des Universums ist, ist unser Erbe.

Der Apostel Paulus beschreibt das gesamte Universum als eine werdende Mutter in den Wehen (Römer 8). Das Schicksal des gesamten Universums ist an den Menschen gebunden. „Denn das sehnsüchtige Harren der Schöpfung“ oder das Universum „wartet auf die Offenbarung der Söhne Gottes.“ (Vers 19; Elberfelder Bibel).

„Diese Passage zeigt genau das, worauf alle Astronomen und wissenschaftlichen Beweise hinweisen – die Sonnen sind wie Feuerbälle, die Licht und Wärme ausstrahlen; aber die Planeten, mit Ausnahme der Erde, befinden sich in einem Zustand des Todes, des Verfalls und der Vergänglichkeit – aber nicht für *immer* – und warten darauf, dass die bekehrten Menschen als Kinder Gottes geboren werden, die in die göttliche Familie Gottes hineingeboren werden und das Reich Gottes bilden“, schrieb Herr Armstrong.

Wie könnte die Menschheit all das, was da draußen ist, auch *nur ansatzweise* beeinflussen? Was könnte ein Mensch tun, um die ungeheure Kraft des Schwarzen Lochs im Herzen von M87 zu kontrollieren?

Verse wie dieser weisen auf eine Wahrheit hin, die so überwältigend ist, dass die meisten Christen sie nicht akzeptieren können, obwohl sie Vers für Vers offenbart wird. Wenn die Bibel von „Söhnen Gottes“ spricht, ist das nicht nur eine nette Metapher, eine Aussage, dass Gottes Kirche einer Familie ähnelt, oder eine Anspielung auf die Tatsache, dass Gott uns alle erschaffen hat. *Es ist eine wörtliche Wahrheit*. Gott bietet der Menschheit die Möglichkeit, als Gotteswesen in Seine ewige Familie geboren zu werden. In Vers 15 heißt es, dass wir „den Geist der Kindschaft empfangen haben“, so dass wir „Abba“ rufen können. Paulus sagt, wir können den Begriff verwenden, den kleine hebräische Jungen für ihren Vater verwenden.

Diese Wahrheit war zu spektakulär für die Übersetzer einiger Bibeln. Sie haben „Kindschaft“ in „Adoption“ umgewandelt – aber das ist nicht das, was hier steht. Es wird eine Zeit kommen, in der die Menschen in Gottes Familie wiedergeboren werden, und Gott „der unsern geringen Leib verwandeln wird, dass er gleich werde seinem verherrlichten Leibe ...“ (Philipper 3, 21), und „[wir] werden ihm gleich sein; denn wir werden ihn sehen, wie er ist“ (1. Johannes 3, 2).

Kein Wunder, dass der Apostel Paulus schrieb: „Denn ich bin überzeugt, dass dieser Zeit Leiden nicht ins Gewicht fallen gegenüber der Herrlichkeit, die an uns offenbart werden soll“ (Römer 8, 18).

Die enormen Ausmaße des Universums helfen, die Größe der christlichen Berufung zu verdeutlichen. In Jesaja 51, 16 heißt es, dass Gott beabsichtigt, „den Himmel zu bepflanzen“ und das Universum mit Leben zu füllen.

Planeten so zu verändern, dass sie Leben beherbergen können, ist schon verblüffend genug. Aber das Einpflanzen von Leben in vielen Teilen des Himmels wird so viel mehr beinhalten als das. Gott wünscht sich mehrere Milliarden Gotteswesen, die die Kraft supermassiver schwarzer Löcher zähmen, Supercluster neu ordnen und die Wände von Galaxien neu strukturieren können – um den Zerfall da draußen zu beenden und das Universum mit Leben, Ordnung und Schönheit zu erfüllen.

Diese Vision stellt Ihr Leben, die ganze Verwirrung und das Leid der Welt, die gesamte menschliche Schöpfung in einen

schillernden Kontext. Der große Gott, der dies alles geschaffen hat, bereitet den Menschen auf dieses Erbe vor!

Kein Wunder, dass Gott verlangt, dass Seine Söhne, die bald wiedergeboren werden, geprüft und getestet werden und dass wir uns Seiner Autorität und Seinem Gesetz vollständig unterwerfen. Er bietet uns die Macht von einer Milliarde Sonnen! Es braucht ein ganzes Leben der Überwindung, um sich für eine solch spektakuläre Belohnung zu qualifizieren – aber Gott stellt uns alle Hilfe zur Verfügung, die wir brauchen.

Um zu überwinden und bis zum Ende durchzuhalten, müssen wir sehen, wozu das alles gut ist. Es ist kein Zufall, dass Gott uns in dem Maße, in dem das Weltgeschehen dunkler wird, einen immer helleren Blick auf unsere universelle Zukunft schenkt. Wird Euclid uns ein noch besseres Bild davon vermitteln, was uns bevorsteht, wenn diese Daten analysiert und mehr veröffentlicht werden?

„[W]ir brauchen unseren Traum vom Universum“, schrieb *Posaune*-Chefredakteur Gerald Flurry in unserer Ausgabe vom Februar 2004. „Wir müssen die überwältigende Möglichkeit und die ewige Majestät sehen. ... Nichts kann unsere Vorstellungskraft so sehr anregen wie das Begreifen des Potenzials unseres Universums! Nichts.“

„Wissenschaftler wagen es, neue Theorien über das Universum aufzustellen“, schloss Herr Flurry. „Aber wir wagen noch viel mehr. Wir wagen es, unserem Schöpfer zu glauben, egal was passiert. Und dann gibt uns Gott den Glauben, den wir brauchen, um unser unglaubliches menschliches Potenzial zu entfalten.“