

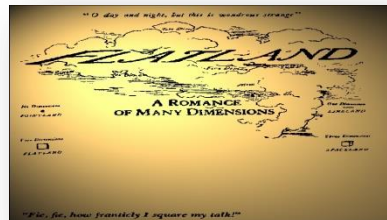
Klaus Kämper

Die höheren Dimensionen des Universums



Wie können wir uns vorstellen, dass es für dieses unbegreiflich große physische Universum kein „Außerhalb“ gibt? Hundert oder zweihundert Milliarden Galaxien - und keine Grenze, nirgendwo ein Rand? Denn: gäbe es eine Grenze, dann müsste da auch etwas jenseits der Grenze sein, was dann aber wiederum ein Teil des Weltalls wäre, und immer so weiter - ein unendlicher Gedanke und ein scheinbar unlösbares Rätsel. Ebenso unbegreiflich ist die folgende Erklärung der Astronomen: „Wo auch immer man sich in diesem Universum aufhält, man befindet sich genau in seiner Mitte.“^{*1} Können wir das auf irgendeine Weise erklären und für uns selbst begreifbar machen?

Um für unsere Situation im Universum ein anschauliches Bild zu geben, erfand der englische Mathematiker und Theologe Edwin Abbott (1838-1926) die Welt der „Flachländer“: Sein Roman „Flatland“ handelt von zweidimensionalen Wesen, die nur Länge und Breite der Dinge kennen, aber keine Höhe, keinen Raum - eben nur zwei Dimensionen. Alle Gegenstände und alle anderen Wesen können sie nur von der Seite sehen, niemals von oben. „Die anderen“ erscheinen also als Striche oder Linien, möglicherweise verschiedenfarbig, aber jedenfalls ohne Ausdehnung in die Höhe. Wenn ein Flachländer die Form der anderen Wesen, seien es Kreise, Dreiecke, Quadrate oder Vielecke usw. erkennen möchte, muss er um sie herumgehen. Er kann sich nicht über sie erheben und von oben hineinschauen. Je mehr Ecken einer hat, als desto wichtiger und bedeutender gilt er in ihrer Gesellschaft. Mit einigem Humor und mit Phantasie können wir uns in die Lage und in die „Weltanschauung“ dieser Flachländer hineinversetzen. Ihr Planet erscheint ihnen als „grenzenlose Fläche“. Man kann in alle Richtungen so weit gehen wie man will und kommt doch niemals an einen Rand, sondern immer nur zum Ausgangspunkt zurück. Und ganz erstaunlich: der Mittelpunkt dieser Fläche ist überall. Wo man sich auch befindet - man ist immer genau in der Mitte der Welt. Wie können die Flachländer diese rätselhaften Phänomene ergründen? Natürlich würde die Entdeckung der dritten Dimension, also des Raumes, das Rätsel lösen. Wie aber könnte man ihnen erklären, was das Wort „Raum“ bedeutet?



Die Analogie liegt auf der Hand - und die Frage erhebt sich von selbst: gibt es denn nicht auch für uns „dreidimensionale“ Wesen eine höhere Dimension, die leicht erklären würde, warum das Universum grenzenlos zu sein scheint und warum sich jeder überall genau in seiner Mitte befindet?

Bei den Flachländern gibt es nun einen überraschenden Besuch: eine Kugel erscheint in ihrer Welt. Diese Begegnung ist zunächst einmal vollkommen unbegreiflich: zuerst erscheint ein Punkt, der sich zu einem Kreis ausdehnt, um sich später, bevor er ihre Welt verlässt, wieder zu einem Punkt zusammenzuziehen. Die Kugel hat sogar die Fähigkeit, *im Inneren* der Wesen zu erscheinen und von innen zu ihnen zu sprechen. Und sie erzählt ihnen etwas von einer ganz anderen Dimension, von einem „Raum“, der unendlich Mal viel größer ist als „Flatland“. Ein Quadrat, das sich auf diese Informationen einlässt, darf sich diese erstaunliche unbekannte Welt einmal anschauen. Es besucht das 3D-Universum, und da es sehr klug ist, fragt es die 3D-Wesen, ob es dann nicht logischerweise auch eine Welt in einer noch höheren

Dimension geben könnte. Das aber wird von den dreidimensionalen Gelehrten und Gebildeten heftig verneint und für reine Spekulation gehalten. Als das Quadrat in die 2D-Welt zurückkehrt und von seinen Erfahrungen berichtet, wird es selbstverständlich für verrückt erklärt und sofort ins Gefängnis gesperrt.

Die Frage ist nun: Was könnte für uns, die wir in unserem sichtbaren, offenbar dreidimensionalen Universum leben, eine höhere Dimension sein, in der sich all die scheinbaren Widersprüche mit einem Mal auflösen lassen? Einige Wissenschaftler und Philosophen wie Immanuel Kant, Albert Einstein u.a. haben die „Zeit“ als mögliche vierte Dimension bezeichnet. Andere haben versucht, höhere Dimensionen ganz abstrakt und in Form komplizierter mathematischer Formeln darzustellen.

Aber Edwin Abbott's Flatland macht die Analogie ganz anschaulich und für jeden verständlich: Wir sind, solange wir Materie, Raum und Zeit für die *ganze* Wirklichkeit halten, auf unsere Weise gewissermaßen auch wie die „Flachländer“, die die nächsthöhere Dimension erst noch entdecken müssen.

Dabei aber tragen wir sie bereits in uns: das Phänomen „*Bewusstsein*“ erfüllt alle Bedingungen, eine höhere Dimension zu sein. Alles ist im „*Bewusstsein*“ enthalten. Die ganze Erde, auch die Sonne mit all ihren Planeten, ja das ganze „Weltall“, mitsamt den Myriaden von Milchstraßensystemen, findet leicht Platz in unserer Vorstellung.^{*2}

So wie der „Raum“ für die Flachländer im Vergleich zu ihrer Flächenwelt unbegreiflich groß ist, so ist also auch „*Bewusstsein*“, das alle Zeiten und alle Räume umfasst, unendlich Mal viel größer als die ganze materielle Welt. Die Zeiten, die vergangen sind und die, die noch kommen werden, sind wahrhaftig unermesslich, und doch sind sie in unserer Vorstellung einfach „Vergangenheit“ und „Zukunft“. Hundertmillionen Jahre sind tatsächlich nur ein kurzer Augenblick in der Ewigkeit. Aus kosmischer Sicht ist diese Menschheit mit ihrer Geschichte und der ganzen Evolution nur ein kurzes vorübergehendes Schauspiel mitten in einer anfangs - und endlosen Zeit.^{*3}

Zeit und *Bewusstsein* gehören - das ist leicht nachzuweisen - zusammen wie zwei Seiten einer Münze, die nicht zu trennen sind. Ohne die Phänomene „Erinnerung“ und „Vorstellung“ existiert in Wirklichkeit keine Zeit.

Das Gedächtnis erzeugt Vergangenheit, und Einbildungskraft erschafft Zukunft. Zeit existiert nur, wo es ein *Bewusstsein* gibt, das die Vorstellung von Vergangenheit und Zukunft hervorbringt.^{*4} (Uns allerdings scheint der Fluss der Zeit normalerweise äußerst real zu sein - außerhalb und vollkommen unabhängig von uns.)

Es ist wahr, dass unser Planet Erde, was seine physische Bedeutung im Universum betrifft, nicht mehr ist als ein winziger Tropfen im weiten Ozean - dieser Vergleich ist keinesfalls übertrieben. Wenn man die Erde aber in Bezug auf höhere Dimensionen betrachtet, scheint sie eine viel größere Bedeutung zu haben. Hier entfaltet sich das Leben von den einfachsten Formen bis zur höchsten Erkenntnis.

Das materielle Universum ist nur ein kleiner Aspekt im weiten Raum des „mentalens Universums“^{*5} - so wie die begrenzte Welt der Flachländer in Wirklichkeit nur ein winziger Teil des ihnen unbekanntem dreidimensionalen Raumes ist.

Wenn man *Bewusstsein*, Geist, Erkenntnis usw. nun als vierte Dimension bezeichnet, ergibt sich von selbst die Frage, ob es dann nicht auch noch höhere Dimensionen gibt? In den Upanishaden werden fünf Ebenen bzw. Dimensionen der Existenz erwähnt, wobei die vierte

buddhi, höhere Erkenntnis ist, und die fünfte *ananda*, Glückseligkeit. Es ist die Dimension reiner Liebe. So gesehen könnte man also die „Liebe“, die aus Sicht aller Mystiker Ursache und Sinn der ganzen Existenz ist, als eine Dimension des Seins bezeichnen, die das reine Bewusstsein noch transzendiert. „Das Ganze“ ist nicht nur das materielle Universum, sondern es ist Sein, Bewusstsein und Liebe.

Mit der Erkenntnis, dass diese höheren Dimensionen in Form von Bewusstsein und Liebe in uns gegenwärtig sind, beginnt die eigentliche Spiritualität. Jedes einzelne „Ich“ ist der Ursprung der Zeit. Genau genommen ist das Universum ein Produkt unserer Wahrnehmung (eine Erkenntnis, die nicht leicht zu erlangen, und noch schwieriger zu bewahren ist, angesichts der „offensichtlichen“ äußeren Realität). Es kann kein physisches „Außerhalb“ des Ganzen geben, und der Mittelpunkt der Welt ist immer da, wo ein wahrnehmendes Bewusstsein ist. Das „Außerhalb des physischen Universums“ ist das „Bewusstsein“, da in ihm die ganze Welt enthalten ist (so wie die Welt der Flachländer im Raum enthalten ist).

Bewusstsein ist Gott, heißt es in den Upanishaden: *prajnanam brahma*. Bewusstsein enthält die Welt in sich und erschafft sie überhaupt erst - das ist die spirituelle Sehweise.^{*6} Umgekehrt glaubt eine materialistische Anschauung, dass das „Bewusstsein“ aus der zufälligen Kombination zahlloser Atome entstanden ist.

Über das Gleichnis von den zweidimensionalen Flachländern nachzudenken, kann eine große Hilfe für das „*Erkenne dich selbst*“ sein. Aber auch für Physiker und Astronomen könnte es eine wichtige Inspiration sein. Denn wenn man versucht, die Welt zu beschreiben, ohne die Existenz und die Wirkungsweise des Bewusstseins in seine Überlegungen mit einzubeziehen, erfasst man immer nur einen Teil und bewegt sich sozusagen „*inside the box*“, in den Grenzen der dreidimensionalen Welt, ohne wirklich „das Ganze“ zu sehen.

Die Bedingungen, die wir als „gegeben“ annehmen, d.h. „Zeit“, „Raum“ und „Kausalität“, existieren nur für uns, in unserer dreidimensionalen physikalischen Welt. Im „mentalen Universum“ erweist sich die Zeit als eine Illusion, genauso wie der Raum und das Gesetz der Kausalität. Träume sind ein schönes Beispiel dafür.

Allein die Botschaft, dass es höhere Ebenen des Denkens und Fühlens gibt, ist eine „frohe Botschaft“. Den Bewusstseinszustand, in dem die materielle Welt mit all ihren Bildern und Geschehnissen als vollkommen vorübergehend und vergänglich erkannt wird, und Gott als die einzige Wirklichkeit, nennen die Upanishaden „*caturtham*“ oder „*turiya*“, den „vierten“ Bewusstseinszustand. Dieser Zustand vollkommener Liebe und Erfüllung - letztlich das Ziel aller Wesen - ist „*das Reich Gottes*“. Es ist aber nicht irgendwo anders, nicht weit entfernt, sondern, wie es im Evangelium heißt, „*inwendig in uns*“.^{*7}

Die Erkenntnis, dass unser Bewusstsein - mitsamt Wahrnehmung, Gedächtnis, Vorstellung, Sprache usw. - eine wesentliche Dimension des Universums ist, könnte tatsächlich auch einige offene Fragen der Physik beantworten. Allein die Logik der Sprache macht es eigentlich unmöglich, von einem „Anfang der Zeit“ zu sprechen oder von einem „Ausdehnen des Weltalls“. Wohin könnte sich das All ausdehnen, wenn es doch schon alles ist? Und wie kann Zeit einen Anfang haben, wo doch das Wort „Anfang“ schon die Existenz von Zeit voraussetzt? Das „Ich“ ist der Anfang der Zeit.

Individuelles Bewusstsein kann sich ausdehnen „*über die Grenzen des Universums hinaus*“. Jeder Mensch kann sich verändern - das Bewusstsein ausdehnen, die Liebe ausdehnen - und letztlich ist es nur diese „Erfüllung in Gott“, die dem Leben einen Sinn gibt.

*1 Bereits im 17. Jahrhundert beschrieb es Blaise Pascal (1623 - 1662) so: *Diese sichtbare Welt ist eine Kugel, deren Mittelpunkt überall, deren Peripherie nirgends ist.* - „*Ce monde visible - c'est une sphère dont le centre est partout, la circonférence nulle part.*“ (und im anonymen *“Buch der 24 Philosophen“* aus dem 12. Jahrhundert heißt es: „*Gott ist eine unendliche Sphäre, deren Mitte überall, und deren Peripherie nirgends ist*“- „*Deus est sphaera infinita, cuius centrum est ubique, circumferentia nusquam*“)

*2 Die englische Mystikerin Juliane von Norwich (1342–1413) schilderte es in ihren kosmischen Visionen so: „...und ich sah alles was geschaffen war: in der Größe einer Haselnuss...“

*3 Bhagavadgita: „*Wer weiß, dass schon Gott Brahmas Tag eintausend Weltenalter misst, und tausend Yugas eine Nacht, der kennt der Schöpfungszeiten Frist. Bei Tagesanbruch quillt die Welt aus dem, was unentfaltet war, und kommt die Nacht, löst sie sich auf in das, was nicht mehr wahrnehmbar.*“ (8,17)

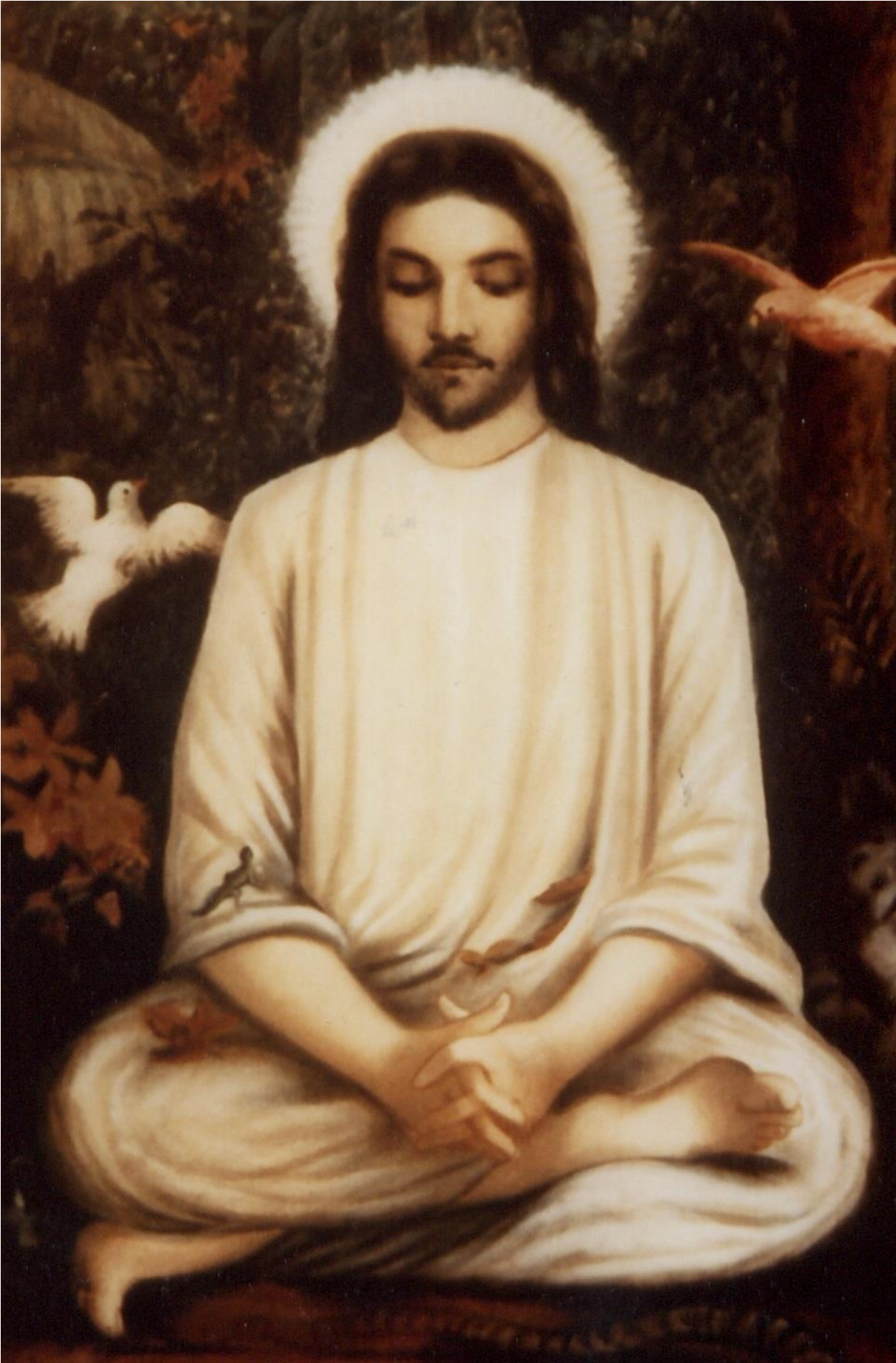
*4 Chandogya-Upanishad: „*größer fürwahr als die ganze Welt ist das Gedächtnis*“ (und: „*größer fürwahr als das Gedächtnis ist die Hoffnung... größer fürwahr als die Hoffnung ist das Leben...*“)

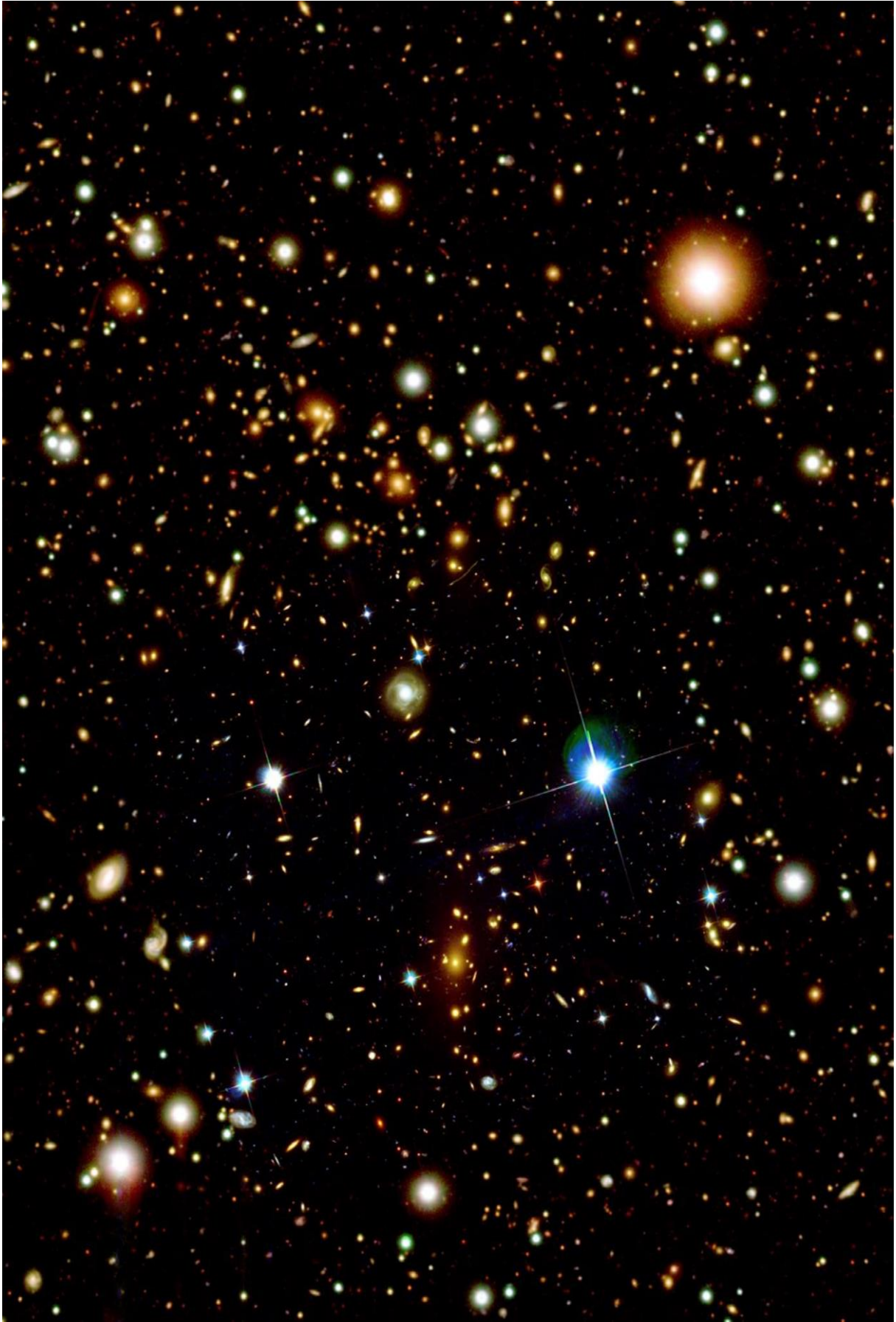
*5 „*Der grobstoffliche Aspekt des Universums, den wir das physische Weltall - in Sanskrit 'bhûta-âkâsha' - nennen, das in unseren Augen so unendlich groß erscheint, ist nur der winzigste Teil des feinstofflichen oder geistigen Aspektes des Universums, den wir 'citta-âkâsha' nennen. In diesem feinstofflichen citta-âkâsha ist dieses gigantische Weltall nicht größer als vergleichsweise ein Atom. Das feinstoffliche Universum aber, das gemessen an der physischen Welt riesengroß ist, ist seinerseits nur ein mikroskopisch kleiner Teil eines viel, viel größeren Aspektes des Universums, den man als 'kausales Universum' oder 'cid-âkâsha' bezeichnen kann. Es heißt 'kausales Universum', weil aus diesem ultrafeinen Aspekt die feinstoffliche und die grobstoffliche Welt ständig neu entstehen.*“
(aus Sathya Sai Baba: „*Vorträge über die Bhagavadgita - Die drei Welten*“)

*6 Bhagavadgita: „*Ich bin der Ursprung dieses Alls, aus mir stammt alles, was je ward, verzückt sind alle, denen sich mein wahres Sein geoffenbart.*“ (10,8)

*7 „*Denn sehet, das Reich Gottes ist inwendig in euch.*“ (Luk. 17.21)

„*Der letzte große Sprung in der Entwicklung des Menschen ist das Ausdehnen seiner Individualität über die Grenzen des Universums hinaus. Das vermittelt höchste Glückseligkeit.*“ - Sathya Sai Baba





(Hubble: „Ultra Deep Space“)