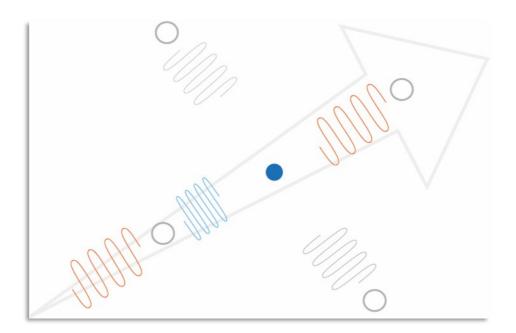
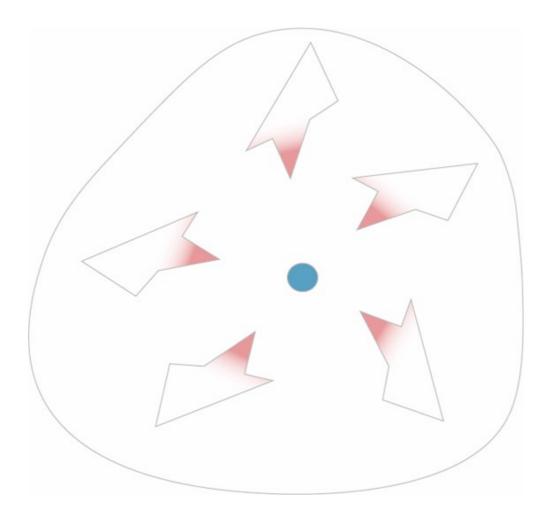
Urknall

Und niemand konnte ihn hören.



Copyright © 2024 Udo Wulf Thömmes Alle Rechte vorbehalten.



Nach Auffassung der astronomischen Wissenschaften befindet sich das Universum in einem Zustand der Ausdehnung. Merkmal der Ausdehnung ist eine Rotverschiebung des Lichts, das von den Sternen der Galaxien ausgeht. Die Frequenz des weißen Licht der Sterne verschiebt sich hin zu einer Rotverfärbung, die auf Bewegung hinweist. Ein solches Verhalten wird einem sogenannten *Doppler-Effekt* zugeschrieben. Die Lichtfrequenz wird gedehnt, indem die Sonnen sich vom Betrachter wegbewegen, was eine Verschiebung hin zum roten Bereich des sichtbaren Lichts zur Folge hat.

Die Verschiebung und damit die Ausdehnung wird als allgemein und universell angesehen. Indem man die Dynamik der Ausbreitung registriert, wird der Grad der Ausbreitung, seine Geschwindigkeit bestimmt, die zu einer bemerkenswerten Betrachtungsumkehr geführt hat. Als Umkehr der Ausbreitung errechnet sich jetzt ein universeller Ursprung aller Existenz im Universum vor etwa 13 1/2 Milliarden Jahren. Dies wird als *Urknall* bezeichnet, weil man als entstehendes Ereignis einen explosiven Moment und dessen Folgen annimmt. Das Universum entsteht mit einem großen Knall.

Kann das Universum eine Größe haben?

Die Annahme einer Ausdehnung oder Ausdehnung als Schlussfolgerung aus den messbaren Symptomen setzt Größe und Umfang des Universums voraus. Nur eine gewisse Größe kann sich ausdehnen und an Umfang zunehmen.

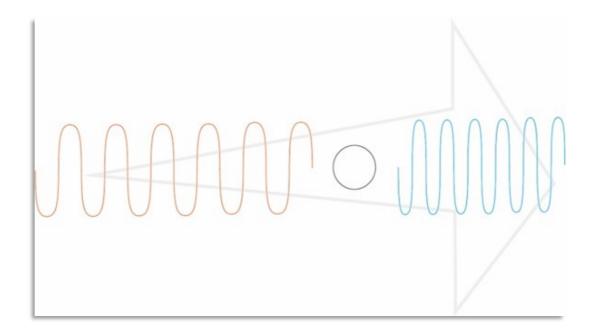
Universum bedeutet einzigartig, zu dem es keine Alternative gibt. Eine Singularität, die einen universellen Raum umfasst. Auch wenn man es anders nennen würde, vielleicht Kosmos, würde das nichts ändern an einem universellen Anspruch, den man mit Natur als solcher verbinden muss. Wenn es viele Kosmen gäbe, müsste man sie als Teil eines universellen Ganzen sehen, als Teil des Universums.

Größe, Weite, Umfang sind Kriterien, die sich mit Räumlichkeit verbinden. Welche Vorstellung, welcher Sinn verbindet sich mit universeller Räumlichkeit? Weder Sinn noch Vorstellung. Man kann sich einen unendlichen Raum nicht vorstellen und welchen Sinn sollte eine Vorstellung in welchem Zusammenhang haben? Singularität hat keine Zusammenhänge.

Wenn also das Universum räumlich unvorstellbar ist, wie kann es sein, dass es messbare Symptome gibt, die darauf hinweisen, dass es sich ausdehnt? Ausdehnung bezieht sich über eine mögliche Vorstellung hinaus auf eine umfassende Größe, die es aber in Bezug auf die Natur als solcher nicht geben kann. Welche Natur ist dann gemeint und welches sind die Symptome?

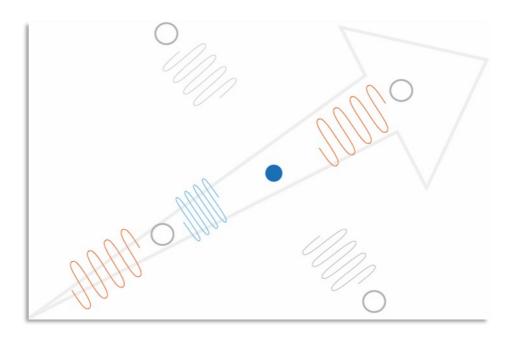
Welche Natur ist gemeint, die ohne selbst zu existieren aus dem Nichts heraus eine Explosion von universellem Ausmaß stattfinden lässt. Ein Ereignis, das keine Ursache haben kann, denn Ursache setzt das Vorhandensein von Natur voraus. Eine gleichförmige Rotverschiebung als Symptom einer allgemeinen Ausdehnung ist nur möglich auf der Basis einer zentralen Position, eines Zentrums der Ausdehnung. Als Betrachter erscheint gemessener Maßen der Planet Erde. Die Annahme eines Urknalls stellt die Erde ins Zentrum einer universellen Ausdehnung – und wie kommt die da hin?

Die statistische Wahrscheinlichkeit, dass sich ausgerechnet die Erde im Zentrum befindet ist derartig gering, ist schlicht weg unberechenbar gering, weil man die Anzahl Planeten im Universum nicht bestimmen kann. Es gibt nicht den mindesten vernünftigen Grund, die Erde in eine zentrale Position zu setzen.



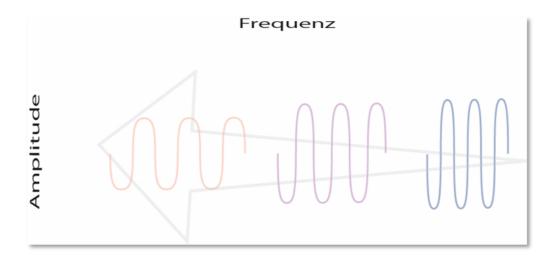
Der Doppler-Effekt ist uns aus praktischer Erfahrung wohl bekannt, wie etwa von Polizei und Feuerwehr und deren Sirenen. Fährt ein Wagen an uns vorbei, färbt sich der Klang der Sirenen. Auf uns zufahrend erhöht sich die Klangfrequenz, indem sich die Sirenen entfernen, klingt es tiefer. Der Grund hierfür liegt bei dem Einfluss eines sich in Bewegung befindenden Oszillators auf die Wellenstruktur. Nach vorne hin werden die Wellen gestaucht (blau), nach hinten dehnt sich die Welle (rot).

Der Effekt bezieht sich nicht nur auf die Wellen des Schalls, sondern nicht weniger auf die Frequenzen des Lichts. Verzichtet man auf die unhaltbare Annahme der Erde im Zentrum des Universums, müsste bei einer zentralen Ausdehnung der Doppler-Effekt ein völlig anderes Bild zeigen. Vorauslaufende Sterne zeigten eine Rotverschiebung, nachfolgende jedoch eine Blauverschiebung, während parallel laufende keine oder nur geringe Verschiebung anzeigen würden. Das ist nicht der Fall.

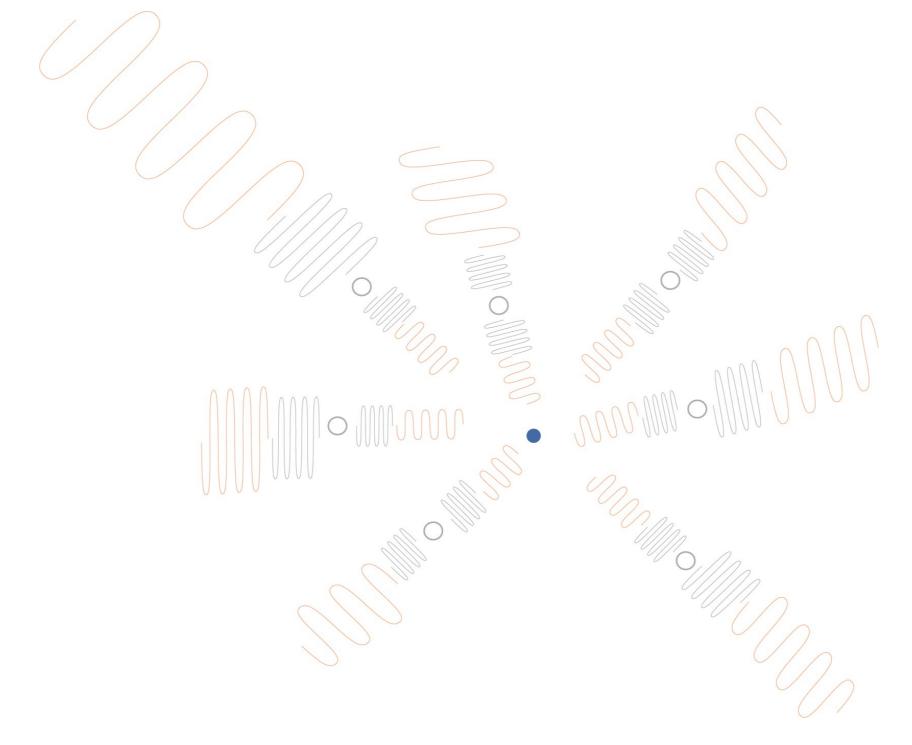


Also kann eine allgemeine Rotverschiebung nicht Produkt des Doppler-Effekts sein. Der Effekt spielt eine gewisse Rolle, so bei der Blauverschiebung der Andromeda-Galaxie in Richtung Milchstraße, welche zu beobachten ist. Bewegung findet statt, Andromeda bewegt sich auf uns zu, aber nicht als universell. Andererseits ist Farbverschiebung messbares Faktum. Für eine tatsächliche Rotverschiebung muss es dementsprechend eine andere Erklärung als den Doppler-Effekt bei universeller Ausbreitung geben.

Macht man sich bewusst, welche Distanzen das Licht zurücklegt bei seiner Reise bis zum Planeten Erde, lässt eine zutreffende Erklärung nicht lange auf sich warten. Die Kraft zur kontinuierlichen Reproduktion und Wiederherstellung der Wellenbewegung nimmt ab, unfassbar langsam, aber doch messbar. Ursache ist Ermüdung der Welle.



Dabei gilt ein gängiges Verständnis, dass die Lichtstärke mit der Distanz zum Stern nachlässt, das Licht verliert an Helligkeit. Es erfordert wenig Einsicht, dass sich Frequenz und Amplitude äquivalent verhalten und an Kraft verlieren, die Welle wird flacher und breiter als Rotverschiebung. Die Welle ermüdet.



Ein Urknall hat niemals stattgefunden. Die Annahme einer universellen Ausdehnung basiert auf einer krassen Fehlinterpretation der gemessenen Daten. Ursache für die Rotverschiebung ist nicht Bewegung in Ausdehnung, sondern Ermüdung der Lichtwelle. Dann lässt sich umgekehrt auch kein Urknall errechnen.

Als Ermüdung spielt die Position der Erde im Universum keine Rolle. Für die Welle zählt ausschließlich die Distanz zum Stern. Bewegung findet statt, aber nicht als eine universelle Expansion aller beteiligten Existenzformen. Im Widerspruch zu einer angeblichen Ausdehnung ist festzustellen - das Universum als solches ruht. Es existiert keine generelle Bewegungsrichtung innerhalb des universellen Raums. Nach wie vor hat das Universum keine Größe, keinen Umfang.

Die zur Lehre gewordene Annahme von Ausdehnung und Urknall ist abwegig. Wieso kann es sich eine, diese Themen beherrschende **theoretische Physik** erlauben, etwas derartiges zu propagieren? Dies sollte Thema sein in den Schulen.