

FEINABSTIMMUNG DES UNIVERSUMS (TEIL 3 VON 8): VIER BEISPIELE FÜR FEINABSTIMMUNG

Bewertung:

Beschreibung: Vier Beispiele[1] für Feinabstimmung werden erläutert: Feinabstimmung, die das Leben auf dem Planeten Erde ermöglicht, Kohlenstoff-Resonanz, die starke Nuklearkraft und das Verhältnis der starken Kernkraft zur elektromagnetischen Kraft.

leer: [Artikel Beweis für die Wahrhaft-igkeit des Islam](#) [Logische Beweise](#)

leer: [Artikel Beweis für die Wahrhaft-igkeit des Islam](#) [Die Existenz Gottes](#)

von: Imam Mufti (© 2016 IslamReligion.com)

Veröffentlicht am: 17 Oct 2016

Zuletzt verändert am: 25 Jun 2019

1. Feinabstimmung um einen bewohnbaren Planeten zu gestatten.

Wenn wir an die besonderen Bedingungen denken, die in unserem Sonnensystem und auf der Erde benötigt werden, werden wir herausfinden, dass es eine Vielzahl von Parametern gibt, die genau richtig stimmen müssen, damit Leben möglich ist. Eine Reihe von Faktoren müssen fein abgestimmt sein, um einen Planeten zu erhalten, der Leben unterstützt:

- Es muss ein einzelnes Sonnensystem sein, um stabile Orbitale der Planeten zu gewährleisten.
- Die Sonne muss die richtige Masse besitzen. Wenn sie größer wäre, würde ihre Helligkeit zu rasch wechseln, und es würde zu viel energiereiche Strahlung geben. Wenn sie kleiner wäre, wären die Abstände der Planeten, die Leben unterstützen können, zu gering, der richtige Abstand wäre so nahe am Stern, dass die Kräfte der Gezeiten den Planeten in der Rotationsperiode stören würde. Ultraviolette Strahlung wäre unzureichend für die Photosynthese.
- Der Abstand zwischen der Erde und der Sonne muss genau stimmen. Zu nah und das Wasser würde verdunsten, zu entfernt und die Erde wäre zu kalt zum Leben. Eine Veränderung von nur 2% und alles Leben würde verschwinden.
- Die Erde muss genügend Masse haben, um eine Atmosphäre zu behalten.
- Bei Oberflächenschwerkraft und Temperatur sind ebenfalls wenige Prozente entscheidend, damit die Erde eine lebenserhaltende Atmosphäre besitzt - die korrekte Mischung der Gase ist für das Leben notwendig.

- Die Erde muss in der richtigen Geschwindigkeit rotieren: zu langsam und die Temperaturdifferenz zwischen Tag und Nacht würde zu extrem werden, zu schnell und Windgeschwindigkeit wären katastrophal.
- Die Schwerkraft der Erde, die axiale Neigung, die Rotationszeit, das magnetische Feld, die Dicke der Kruste, das Sauerstoff/Stickstoffverhältnis, Kohlendioxid, Wasserdampf und Ozonwerte müssen genau stimmen.

Der Astrophysiker Hugh Ross[2] zählt viele solcher Parameter auf, die fein darauf abgestimmt sind, um Leben zu ermöglichen und stellt eine grobe, konservative Berechnung an, dass die Chance, dass ein so ein Planet im Universum existiert, ungefähr $1 : 10^{30}$ beträgt.

2. Feinabstimmung der 'Kohlenstoff-Resonanz'

Leben erfordert viel Kohlenstoff für komplexe Moleküle. Kohlenstoff wird entweder gebildet, indem sich drei Heliumkerne oder Helium- und Berylliumkerne kombinieren. Kohlenstoff ist wie das Narbenrad in einem Tinker-Spielset: du kannst andere Elemente zu komplizierteren Molekülen (kohlenstoffbasiertes Leben) verbinden, doch die Verbindungen sind nicht so fest, dass sie nicht wieder abgebrochen werden können, um etwas Neues aufzubauen.

Der berühmte Mathematiker und Astronom Fred Hoyle, fand heraus, dass damit dies geschieht, die Energieniveaus im Kerngrundzustand untereinander fein abgestimmt sein müssen. Dieses Phänomen wird Kohlenstoff-Resonanz genannt.

Das Level der Kohlenstoff-Resonanz wird von zwei Konstanten bestimmt: die 'starke Kraft' und die 'elektromagnetische Kraft'. Wenn du diese Kräfte nur ein wenig durcheinander bringst, wirst du entweder den Kohlenstoff oder den Sauerstoff verlieren. Wenn die Variation größer als 1% nach oben oder nach unten sind, dann könnte das Universum kein Leben unterstützen.

Hoyle bekannte später, dass nichts seinen Atheismus mehr erschüttert hat, als diese Entdeckung.[3]

3. Feinabstimmung der starken Nuklearkraft

Die "starke Kraft", ist die Kraft die Protonen und Neutronen im Kern zusammen bindet. Wenn die starke Kraft konstant 2% stärker wäre, gäbe es keinen stabilen Wasserstoff, keine langlebigen Sterne, keine Wasserstoff enthaltenden Verbindungen. Dies ist so, weil das einzelne Proton im Wasserstoff so gerne an etwas anderem anhaften möchte, dass kein Wasserstoff mehr übrig bliebe!

Wenn die starke Kraft konstant 5% schwächer wäre, gäbe es keine stabilen Sterne und nur wenige Elemente neben Wasserstoff. Dies ist so, weil du nicht in der Lage wärst, die Kerne der schwereren Elemente aufzubauen, die mehr als ein Proton enthalten.

Also, ob du die starke Kraft nach oben oder nach unten verstellst, du verlierst Sterne, die als Energiequelle dienen, oder du verlierst komplexe Chemie, die für das Leben notwendig ist.

4. Verhältnis der starken Nuklearkraft zur elektromagnetischen Kraft

Wenn das Verhältnis der starken Nuklearkraft zur elektromagnetischen Kraft um einen Teil zu 10^{16} , anders wäre, könnten sich keine Sterne bilden. Eine Erhöhung um 1 zu 10^{40} und es könnten nur kleine Sterne existieren, eine Erniedrigung um denselben Betrag und es würde nur große Sterne geben. Du musst beides im Universum haben, große und kleine Sterne. Die großen produzieren in ihren thermonuklearen Öfen Elemente, und nur die kleinen brennen lange genug, um einen Planeten mit Leben zu erhalten.^[4]

Um die Menge von 10^{40} zu Veranschaulichen, die Präzision von 1 zu 10^{30} (einer viel kleineren Zahl) ist als würdest du eine Patrone abschießen und eine Amöbe am Ende des sichtbaren Universus treffen!

Arno Penzias, ein amerikanischer Physiker und Nobelpreisträger, der die kosmische Hintergrundstrahlung von Mikrowellen mit entdeckt hat, die dazu beitrug, den Urknall (Big-Bang) zu begründen, fasst zusammen, was er sieht:

‘Die Astronomie leitet uns zu einem einzigartigen Ereignis, eines Universums, das aus dem Nichts erschaffen wurde, eines, das ein sehr empfindliches Gleichgewicht benötigt, um genau die richtigen Bedingungen zu liefern, die Leben ermöglichen, und eines, das einen zugrunde liegenden (man könnte sagen: ‘übernatürlichen’) Plan besitzt.^[5]

Fußnoten:

1. Ross, Hugh. 2001. *The Creator and The Cosmos*. Colorado Springs, Co: NavPress. 145-157.
2. Bradley, Dr. Walter. Is There Scientific Evidence for the Existence of God? How the Recent Discoveries Support a Designed Universe. On-line. Available from Internet, <http://www.leaderu.com/real/ri9403/evidence.html>, accessed 10 March 2014
3. Spitzer, Robert. 2010. *New Proofs for the Existence of God: Contributions of Contemporary Physics and Philosophy*. Grand Rapids/Cambridge: Wm.B. Eerdmans Publishing Co. 50-56.

^[2] Davies, Paul. 1988. *The Cosmic Blueprint*. New York: Simon and Schuster. 138-139.

^[3] Gingerich, Owen. 2000. "Do The Heavens Declare?" in *The Book of the Cosmos*, ed. Danielson, Richard Dennis. Cambridge, MA: Perseus Publishing. 524-525.

[4]

Davies, Paul. 1983. *God and the New Physics*. London: J. M. Dent and Sons.

[5]

Margenau and Varghese eds. 1992. *Cosmos, Bios, and Theos*. La Salle, IL: Open Court. 83.

Die Web Adresse dieses Artikels:

<https://www.islamreligion.com/de/articles/10524/feinabstimmung-des-universums-teil-3-von-8>

Copyright © 2006-2015 Alle Rechte vorbehalten. © 2006 - 2023 IslamReligion.com. Alle Rechte vorbehalten.