

# FEINABSTIMMUNG DES UNIVERSUMS (TEIL 5 VON 8): EINWÄNDE GEGEN FEINABSTIMMUNG

## Bewertung:

**Beschreibung:** 1. Drei Einwände gegen Feinabstimmung werden beantwortet. 2. Warum benötigt Feinabstimmung eine Erklärung? 3. Eine Illustration der Feinabstimmung mit einer Universum-Erzeugungsmaschine. 4. Ehrfurcht der Atheisten wie fein abgestimmt das Universum ist.

**leer:** [Artikel Beweis für die Wahrhaftigkeit des Islam](#) [Logische Beweise](#)

**leer:** [Artikel Beweis für die Wahrhaftigkeit des Islam](#) [Die Existenz Gottes](#)

**von:** Imam Mufti (© 2016 IslamReligion.com)

**Veröffentlicht am:** 24 Oct 2016

**Zuletzt verändert am:** 25 Jun 2019

## Drei Einwände gegen Feinabstimmung<sup>[1]</sup>

1. Jemand könnte sagen: 'aber wenn die Konstanten und Anfangswerte anders gewesen wären, vielleicht hätten sich dann verschiedene Lebensformen entwickelt.'

Mit 'Leben' meinen Wissenschaftler die Fähigkeit von Organismen, Nahrung aufzunehmen, in Energie umzuwandeln, zu wachsen, sich ihrer Umwelt anzupassen und fortzupflanzen. Damit Leben existieren kann, müssen Konstanten und Ausgangsbedingungen fein abgestimmt sein, sonst würden sogar die Vorläufer des Leben - die Planeten, die Galaxien, die Chemie - nicht existieren! Wieder ist die Frage rein spekulativ.



2. Ein anderer Einwand könnte sein, 'was ist mit Universen, die von anderen Naturgesetzen bestimmt werden, die radikal andere Lebensformen erlauben als die in unserem Universum? Möglicherweise sind die Konstanten und Ausgangsbedingungen in jenen Universen nicht fein abgestimmt?'

Die Antwort auf diese Frage ist zur Erklärung der Feinabstimmung *unseres* Universums irrelevant. Wir verstehen unser Universum nicht gut genug, um in reine Spekulationen über andere Universen einzutauchen, von denen wir nicht wissen, ob sie existieren.

3. Es könnte jemand einwenden, 'du kannst nicht einen Parameter ändern, während du alle anderen konstant hältst. Einen weiteren Parameter zu verändern, könnte die durch die erste Veränderung des Parameters wegfallenden, lebens-

unterstützenden Effekte kompensieren´.

Die Antwort ist, dass du die Veränderungen an einem Parameter nicht kompensieren kannst.<sup>[2]</sup> Beispielsweise kann die Reduktion der schwachen Kraft im frühen Universum durch eine Reduktion der Massendifferenz zwischen dem Proton und dem Neutron kompensiert werden. Einen Parameter zu ändern hat allerdings zahlreiche Auswirkungen. Die schwache Kraft zu reduzieren, beeinflusst auch die Explosion massiver Stern-Supernovae und den radioaktiven Zerfall.

## Warum benötigt Feinabstimmung eine Erklärung?

Jemand könnte sagen: ´Das Universum ist einfach da, warum braucht man für die Feinabstimmung eine Erklärung?´<sup>[3]</sup>

Das ist äußerst merkwürdig, wie Keith Ward kommentiert: ´zu denken, dass es für alles einen Grund gibt, außer für das wichtigste von allem - das ist die Existenz von allem, das Universum selbst.´<sup>[4]</sup>

Stell dir mal eine Universum-Erzeugungsmaschine vor, wie einen riesigen Tresor mit zwei Arten Wählscheiben. Es gibt Wählscheiben, welche die Einstellungen für die physikalischen Gesetze wie Schwerkraft, Elektromagnetismus und die Kernkraft festlegen. Sie hat ebenfalls Wählscheiben für die Plancksche Konstante, eine für das Verhältnis der Neutronenmasse zur Protonenmasse, eine für die Stärke der elektromagnetischen Anziehungskraft und so weiter. Am Anfang wurden alle Wählscheiben eingestellt und auf bestimmte Zahlen fixiert. Diese Zahlen sind die Naturkonstanten, und sie erzeugen das Universum, in dem wir leben.

Sagen wir mal, du kannst die Wählscheiben dieser Universum-Erzeugungsmaschine ändern. Da gäbe es auch einen Bildschirm, der dir zeigt, was geschehen wird, wenn du die Wählscheiben nur ein kleines bißchen veränderst.

Du änderst die Wählscheiben und drückst den Vorschau-Schalter, um zu sehen, was geschehen wird. Du schwächst die Kraft des Elektromagnetismus und die Kraft der Schwerkraft nur ein wenig. Dann drückst du den Vorschau-Knopf und siehst das Resultat auf dem Bildschirm. Plötzlich fallen Sterne, Galaxien und Planeten auseinander! Dann erhöhst du die Wählscheibe für die elektromagnetische Kraft und plötzlich haben die Planeten nicht die richtige Größe. Sie sind zu groß zum Leben.

*Was wirst du über den Ursprung dieser fein abgestimmten Einstellungen der Wählscheibe ableiten?*<sup>[5]</sup>

Die meisten Menschen finden es schwer zu glauben, dass ein fein abgestimmtes Universum einfach eine Tatsache ist, die keiner Erklärung bedarf oder keine hat. Das Universum entstand einfach so, klingt genauso wissenschaftlich wie die Frage, warum Äpfel auf den Boden fallen, mit ´sie tun es einfach´ zu beantworten.<sup>[6]</sup>

Wird irgend jemand akzeptieren, dass ein Foto von einem Gesicht einfach das Ergebnis eines Tintenklecks ist? Nein keiner würde je ein Missgeschick als Erklärung akzeptieren. Wenn sie keinen Tintenkleck als Erklärung für ein Foto anerkennen würden, wie könnte dann jemand ohne Erklärung akzeptieren, dass das Universum fein abgestimmt ist?

Desweiteren ist die Feinabstimmung eine anerkannte wissenschaftliche Tatsache, die von Physikern zugegeben wird, die keine Freunde des Theismus sind. Selbst sie können ihre Ehrfurcht davor nicht verbergen, wie fein abgestimmt unser Universum ist:

**Stephen Hawking:** 'Es wäre sehr schwierig zu erklären, warum das Universum genau auf diese Art begonnen hat, außer als den Akt, dass ein Gott beabsichtigt hat, Wesen wie uns zu schaffen.'<sup>[7]</sup>

'Die bemerkenswerte Tatsache ist, dass die Werte dieser Zahlen (d.h. die Konstanten der Physik) fein darauf abgestimmt zu sein scheinen, die Entwicklung des Lebens zu ermöglichen.'<sup>[8]</sup>

**Steven Weinberg:** 'Es kann eine kosmologische Konstante in den Feldgleichungen geben, deren Wert genau die Auswirkungen der durch die Quantenfluktationen erzeugten Vakuummassendichte aufhebt. Um jedoch einen Konflikt mit astronomischen Beobachtungen zu vermeiden, müsste diese Aufhebung mindestens auf 120 Dezimalstellen genau sein. Warum in aller Welt sollte die kosmologische Konstante so präzise fein abgestimmt sein?'<sup>[9]</sup>

**Dr. Dennis Sciama:** früherer Direktor der Sternwarte der Cambridge University sagte: 'Wenn man ein kleines bißchen von den Naturgesetzen verändert, ... ist es sehr wahrscheinlich, dass sich intelligentes Leben nicht hätte entwickeln können.'<sup>[10]</sup>

**Martin Rees:** 'Die Möglichkeit des Lebens, wie wir es kennen, hängt von den Werten von wenigen physikalischen Konstanten ab und ist in mancher Hinsicht bemerkenswert empfindlich für ihre numerischen Werte. Die Natur zeigt keine bemerkenswerten Zufälle.'<sup>[11]</sup>

**Paul Davies:** 'Es gibt für mich mächtige Beweise dafür, dass es etwas dahinter gibt... Es scheint so, als hätte jemand die Zahlen der Natur fein abgestimmt, um das Universum zu machen ...Der Eindruck von Design ist überwältigend.'<sup>[12]</sup>

---

Fußnoten:

<sup>[1]</sup> Ich danke Dr. William Lane Craig, Dr. Robin Collins, Dr. John Lennox, und Dr. Guillermo Gonzalez. Viele dieser Fragen und Antworten wurden anhand ihrer Vorlesungen und ihrer schriftlichen Werke zusammen gestellt.

[2]

S. ... and Almas Kha 2007. Anthropisches Tuning der schwachen Skala



in two-Higgs-doublet Modellen. On-line. Im Internet,

<http://arxiv.org/pdf/hep-ph/0703219v1.pdf>, 14 Mar 2014.

Das Forschungsthema erkundet zweidimensionale Abstimmung: was geschieht, wenn du die Größe der Up-and-Down Quarks gleichzeitig veränderst? Sie fanden, dass 9 unterschiedliche Wirkungen durch eine einfache Veränderung der Masse der Up-and-Down Quarks erzeugt werden. Up-and-Down Quarks sind grundlegende Partikel der Natur, aus denen Protonen und Neutronen bestehen.

[3]

Bertrand Russell schrieb: 'Das Universum ist einfach da, das ist alles.'

Russell, Bertrand und Copleston, Frederick. 1964. Debatte über die Existenz Gottes in *The Existence of God*, ed. John Hick. New York: Macmillan. 174-75.

Tryon echote Russell nach: 'Unser Universum ist einfach eines von den Dingen, die von Zeit zu Zeit passieren.' Tryon, E. 1971. Is the Universe a Vacuum Fluctuation? *Nature* 246:396.

Carl Sagan begann seinen Bestseller mit den Worten: 'Der Kosmos ist alles, das ist, alles, das immer gewesen ist, und alles, das immer sein wird.' (Sagan, Carl. 1985. *Cosmos*. New York: Ballantine Books. 1.)

[4]

op. cit. S. 23.

[5]

Richards, Jay. 2008. Why Are We Here: Accident or Purpose? in *Intelligent Design 101: Leading Experts Explain the Key Issues*, ed., Wayne House, H. Grand Rapids: Kregel. 141-142.

[6]

Lennox, John C. 2009. *God's Undertaker: Has Science Buried God?* Oxford: Lion. 64.

[7]

Hawking, Stephen. 1998. *A Brief History of Time*. New York: Bantam. 127.

[8]

Hawking, Stephen. 1998. *A Brief History of Time*. New York: Bantam. 128.

[9]

Weinberg, Steven. 1993. *The First Three Minutes: A Modern View of the Origin of the Universe*. New York: Basic Books. 186-187.

[10]

'The Anthropic Principle.' A BBC Special.

[11]

Martin Rees quoted by Ross, Hugh. 2001. *The Creator and The Cosmos*. Colorado Springs, CO: NavPress. 158.

[12]

Davies, Paul. 1988. *The Cosmic Blueprint: New Discoveries in Nature's Creative Ability To Order the Universe*. New York: Simon and Schuster. 203.

Die Web Adresse dieses Artikels:

<https://www.islamreligion.com/index.php/de/articles/10528/feinabstimmung-des-universums-teil-5-von-8>

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