

## Stephen Hawking: God Has No Role in Universe

LONDON (Sept. 2) — Entering the ongoing debate between faith and science, renowned British scientist Stephen Hawking claims that modern physics has now proved that God played no role in the creation of the universe.

In a new book — “The Grand Design,” co-written with American physicist Leonard Mlodinow — the theoretical physicist sets out to demolish Sir Isaac Newton’s claim that an “intelligent and powerful Being” must have shaped the universe, which he believed could not have emerged from chaos. Hawking and Mlodinow rule out the possibility of divine intervention, saying that new theories have made the idea of a supernatural creator redundant.

“Because there is a law such as gravity, the universe can and will create itself from nothing,” the pair write, in an extract published in today’s London Times. “Spontaneous creation is the reason there is something rather than nothing, why the universe exists, why we exist. It is not necessary to invoke God to light the blue touch paper and set the Universe going.”

Evan Agostini, AP

British physicist Stephen Hawking, shown here at the World Science Festival in New York City this summer, says he’s changed his mind about the role of God in the universe’s creation.

“The Grand Design,” which goes on sale next week, is a significant shift away from Hawking’s previous comments on the divine. In his 1988 best-seller, “A Brief History of Time,” he suggested that it was possible to believe in the concept of God as creator and also hold a scientific view of the universe. “If we do discover a complete theory ... of why it is that we and the universe exist ... it would be the ultimate triumph of human reason — for then we would know the mind of God,” he wrote.

And in a 2007 interview, he appeared to portray himself as an agnostic. “I believe the universe is governed by the laws of sci-

ence,” he told the BBC. “The laws may have been decreed by God, but God does not intervene to break the laws.”

Hawking now argues that Newton’s assertion that the laws of nature cannot alone explain the existence of life and the universe started to fall apart in 1992, when astronomers discovered the first extrasolar planets (planets beyond our own solar system) orbiting other sunlike stars.

“That makes the coincidences of our planetary conditions — the single Sun, the lucky combination of Earth-Sun distance and solar mass, far less remarkable, and far less compelling evidence that the Earth was carefully designed just to please us human beings,” he writes. Hawking believes that other universes, as well as other solar systems, are also likely to exist. But if God’s purpose was to create mankind, he wonders, why would He make these redundant and out-of-reach worlds?

Richard Dawkins, an evolutionary biologist and high-profile atheist, welcomed the book, telling the Times that Hawking had developed a theory of Darwinism for the entirety of nature, not simply the creatures that live within it. “That’s exactly what he’s saying,” Dawkins told the paper. “I know nothing of the details of the physics, but I had always assumed the same thing.”

### Sponsored Links

However, religious commentators have criticized Hawking’s theorizing, saying he can never hope to explain what is essentially unexplainable.

“If all the physical laws had been explained and proved — which is a million miles from the case — our understanding of the actions of God would not be one whit greater: his existence and his actions are of a different order,” writes Quentin de la Bedoyere, science editor of the U.K.’s Catholic Herald newspaper. “Most particularly it would not touch the question of how something existing comes out from nothing.

That is a question which science cannot answer, and will never answer, because nothingness is not within its domain. ... Neither [Hawking], nor you, nor I will ever explain creation, except through faith.”

Follow us on Facebook and Twitter.

© 2010 AOL Inc. All Rights Reserved.

2. Hawking vergisst, dass die Physik eine Theorie toter Objekte ist, d.h. dass sie nur unter Ausschluss der Subjektivität "aufgeht". Damit stellt sich allerdings die Frage, wo und wie die Subjektivität in das Universum kommt, v.a. in den Menschen, der, diesen Kosmos beschreibend, gleichzeitig ein Teil dieses Kosmos ist (Schrödinger-Paradox). Während z.B. die objektive Welt strenge Symmetrien aufweist (Atommodelle, Molekülstruktur: DNA/RNA, usw.), ist die subjektive Welt hochgradig asymmetrisch („quot homes, tot sententiae“). Mathematisch gesehen, bedeutet das, dass die sog. Noether-Theoreme nur in der Objektivität greifen, nicht aber in der Subjektivität. Deshalb gibt es auch nur quantitative (Einstein-Gesetz, Impulserhaltung usw.), nicht aber qualitative Erhaltungssätze (die Antroposophen glauben allerdings an solche und einige Theosophien sowie z.B. die meisten Richtungen der Gnosis). Es gibt also keinen Weg, die Subjektivität von der Objektivität her zu erklären, auch das Umgekehrte funktioniert nicht, denn in der zweiwertigen Logik, auf der nicht nur unser ganzes Denken, sondern auch ausnahmslos unsere Wissenschaften ruhen, gibt kein Drittes als Brücke zwischen den beiden dichotom geschiedenen Polen der Erkenntnis. Allein damit ist also eine physikalische Erklärung (explanation, Hawking) des Universum ausgeschlossen.

3. Mit der Subjektivität kommen allerdings Sinn und Bedeutung in die Welt, die der Objektivität ganz fremd sind. Z.B. kommunizieren nur organische Wesen, nicht aber Steine und andere Objekte, d.h. nur Belebtes benutzt Zeichen, aber der Zeichenbegriff setzt bereits ein Bewusstsein voraus, das wiederum in der Subjektivität gründet. Die Objektivität besitzt kein Bewusstsein. Beim Atheisten Nietzsche heisst es immerhin, das Bewusstsein sei "auf Druck der Aussenwelt in uns gekommen". Das wurde im 19. Jh. gesagt, ist aber viel näher dem gegenwärtigen Status der Wissenschaft, da der Begriff Aussenwelt ein Subjekt voraussetzt: Steine haben keine Umgebungen, organische Wesen schon, z.B. kommen bestimmte Pflanzen nur in speziellen Plätzen sowie in bestimmten strukturellen Erscheinungsformen vor, Tiere nur in bestimmten Erdteilen, sich ordnend in Herden, Rudeln, Schwärmen, usw. Ein Stein gehört aber nicht a priori einer Familie von Steinen (z.B. Mineralien) an, sondern erst a posteriori durch die Interpretation des Objektes durch ein Subjekt.

4. Quantitative Erhaltungssätze setzen mathematisch ein topologisch abgeschlossenes Universum voraus, d.h. ein Universum, das „von aussen“ weder Materie, noch Energie noch Information empfangen noch annehmen kann, i.a.W. es setzt ein Universum ohne Umgebung voraus, d.h. das Universum wird selbst als Objekt betrachtet, woraus folgt, dass die Annahme einer schöpferischen Subjektivität als unnützlich abgelehnt wird. Da wir nun aber Subjektivität vorfinden in diesem Universum und diese nicht aus der Objektivität emergieren kann, folgt, dass das Universum

nicht abgeschlossen sein kann bzw. wir kommen zur einigermaßen paradoxen Folgerung, dass das Universum wegen der physikalischen Erhaltungssätze quantitativ abgeschlossen ist, aber wegen der fehlenden semiotischen Erhaltungssätze qualitativ offen sein muss. Das bedeutet aber nichts anderes als dass es zwischen Objektivität und Subjektivität eine dritte Instanz, d.h. einen dritten logischen Wert geben muss, wo von „ausserhalb des Universums“ (das somit als Univerusm „mit Umgebung“ konzipiert wird) Subjektivität zufließen und abfließen kann. Da für die Objektivität selbst in mehrwertigen Logiken ein einziger Wert ausreicht, sind alle zusätzlichen Werte, um die man die ursprüngliche 2-wertige Logik vermehrt, subjektive Werte, d.h. aber: Werte für Subjekte. Es macht nun zwar keinerlei Schwierigkeiten, gemäss den Gepflogenheiten in Günther-Logiken, das 1. (klassische) Subjekt mit dem „Ich“, dann das 2. (nicht-klassische) Subjekt mit einem „Du“, das 3. (nicht-klassische) Subjekt mit einem „Wir“, usw. zu identifizieren, aber damit ist immer noch die anfangs gestellte Frage unbeantwortet, woher **die ursprüngliche Subjektivität** komme.

5. Nach den Ausführungen in Hawking/Dawkins (2010) ist das objektive Universum selbstreproduktiv allein durch die Gravitationskraft. Wie wir spätestens seit Bense (1992) wissen, ist das subjektive Universum selbstreproduktiv durch die Eigenrealität seiner Zeichen. Falls es also möglich sein sollte, die Entstehung des Universums in seiner Ganzheit, d.h. ihres physikalisch-objektiven ebenso wie ihres semiotisch-subjektiven Teils zu einer „Uniformed Theory“ zusammenzufassen (vgl. Toth 1988), so muss die Frage nach der Emergenz von Subjektivität auf die Frage nach der Entstehung von Zeichen, genauer: nach der Entstehung von Semiose, zurückgeführt werden. Nun entstehen aber Zeichen nicht aus dem Nichts, sondern sie sind phänomenologisch betrachtet Meta-Objekte (Bense 1967, S. 9), d.h. sie setzen Interpretanten – und damit mit Bewusstsein ausgestattete Subjekte – voraus, die in einem (intentionalen) Willensakt die Welt der Objekte insofern verdoppeln, als sie ihnen auf sie referierende Substitute gegenüberstellen. Ohne Bewusstsein gibt es jedoch keine Subjekte, aber ohne Subjekte gibt es auch keine Zeichen, und ohne Zeichen ist das Unversum, das Bedeutung und Sinn ebenso enthält wie tote Objekte, keineswegs erklärt. Paradoxerweise leisten also die Schlussfolgerungen in Hawking/Dawkins (2010) gerade einer theologischen Schöpfungstheorie, d.h. einer aus Gott emergierenden und nicht aus dem Nichts emanierenden Kosmologie Vorschub. Auf eine Formel gebracht: Der physikalische objektive Reduktionismus führt paradoxerweise dazu, dass sich durch die Hintertür der Theorie der deus progenitor wieder einschleicht.

## **Bibliographie**

Bense, Max, Semiotik. Baden-Baden 1967

Hawking, Stephen/Mlodinow, Leonard, The Grand Design. Bantam Book 2010

Toth, Alfred Review: Hawking, Stephen W., Eine kurze Geschichte der Zeit

(Reinbek 1988).,In: Semiosis 54, pp. 51-52.

3.9.2010