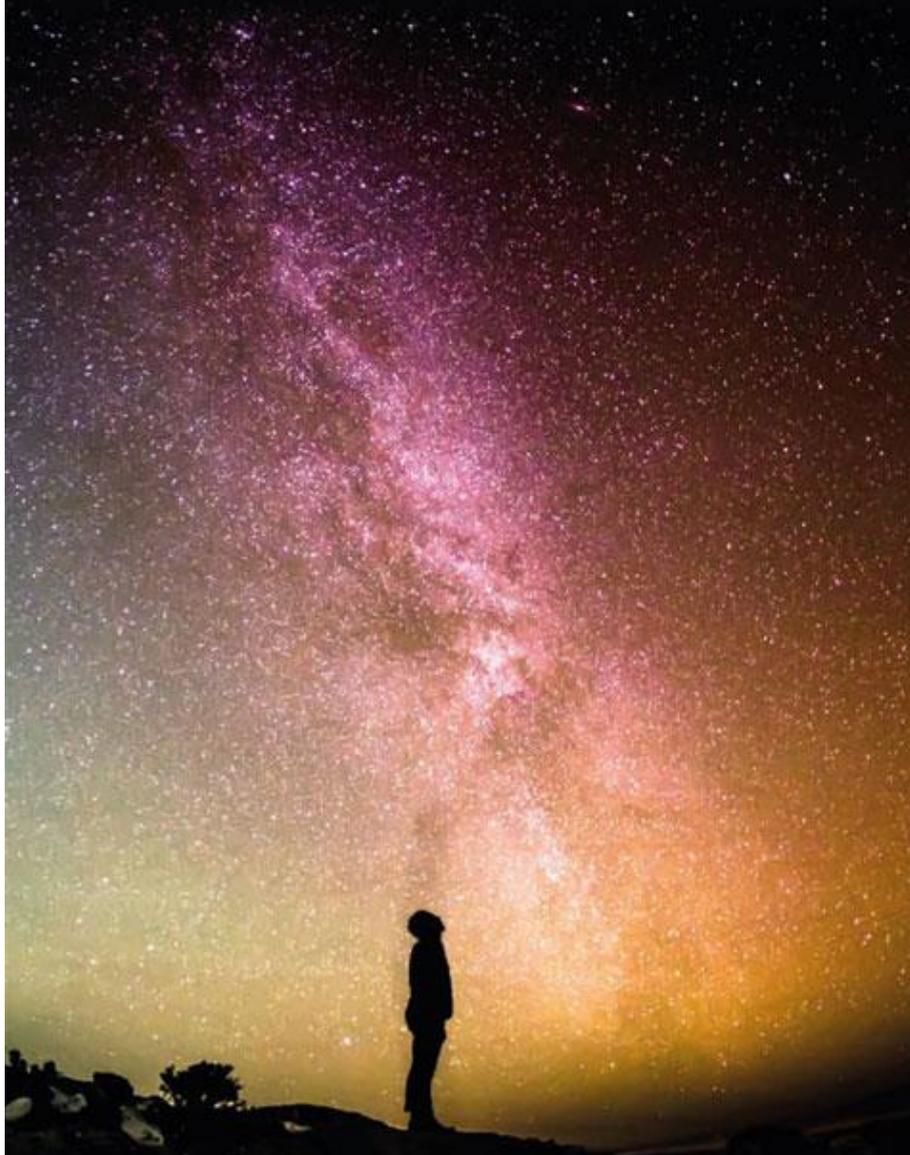


Der **Gottesbeweis**
— durch die —
Naturkonstanten



WERNER GITT

Weitere Sprachen

Wir leben in einer sich ständig verändernden Welt. Die historischen Wissenschaften halten diesen Wandel in ihren Geschichtsbüchern fest. Gibt es wirklich nichts in dieser Welt, was bleibt und feststeht? Nach den gesicherten Erkenntnissen der Physik sind es die Naturgesetze und Naturkonstanten, die keiner Veränderung unterliegen.

Es gehört zu den neueren naturwissenschaftlichen Erkenntnissen, dass das Leben auf unserer Erde grundlegend von den Naturgesetzen und den speziellen Werten für die Naturkonstanten abhängt.

10 Seiten, Best.-Nr. 135-0

Dieses Traktat steht derzeit nur als Download zur Verfügung. Ab einer Bestellmenge von 1.000 Stück geben wir es für Sie gern in den Druck. Bitte wenden Sie sich an uns! / This tract is currently only available as a download. But we will gladly go to print for an order of 1,000 or more. Please contact us!

Download

Der Gottesbeweis - durch die Naturkonstanten

Wir leben in einer sich ständig verändernden Welt. Die historischen Wissenschaften halten diesen Wandel in ihren Geschichtsbüchern fest. Der auf den griechischen Philosophen *Heraklit* (535-475 v. Chr.) zurückgehende Ausspruch „*panta rhei*“ (griech. *alles fließt*) zeigt, dass man bereits in antiker Zeit eine ständig sich verändernde Welt wahrnahm. Gibt es wirklich nichts in dieser Welt, was bleibt und feststeht?

Unveränderliches in unserer Welt

Nach den gesicherten Erkenntnissen der Physik sind es die Naturgesetze und Naturkonstanten, die keiner Veränderung unterliegen.

Die Naturgesetze haben in der materiellen Welt eine derart durchdringende Wirkung, dass sie bis in die entferntesten Winkel des Universums gültig sind. Noch nicht mal ein einzelnes Atom kann sich ihrem Einfluss entziehen. Alle Prozesse – und es sind bereits Tausende in einer einzigen lebenden Zelle wirksam – stehen unter der absoluten Oberhoheit der Naturgesetze. Kein Vorgang auf dieser Erde und in den Weiten des Universums bleibt noch nicht einmal für den Bruchteil einer Millionstel Sekunde von ihnen unberücksichtigt. Man kann nur in höchstem Maße staunen, dass es so etwas Grundlegendes, Durchgreifendes und alles Durchdringendes über alle Raum- und Zeitgrenzen hinweg gibt.

Staunen über Naturgesetze

Können wir noch genug über die Wirksamkeit der Naturgesetze staunen? Sie leisten Gewaltiges! Im Hamburger Hafen beobachtete ich kürzlich ein riesiges Schiff, wie es langsame Bewegungen im Hafengewässer ausführte. Darüber nachdenkend fiel mir ein Naturgesetz ein, das schon von *Archimedes* (285-212 v. Chr.) erkannt worden war: „*Ein schwimmender Körper verdrängt genau so viel von der Flüssigkeit, in der er schwimmt, wie er selbst wiegt.*“ Sind wir uns eigentlich bewusst, was für ein großartiges Geschehen das ist? Läuft z. B. eine Ratte an Bord, dann reagiert das Schiff darauf prompt und sinkt genau so viel tiefer in das Hafengewässer ein, dass die zusätzlich verdrängte Wassermenge genau dem Gewicht der Ratte entspricht. Wer gibt den Wassermolekülen den Befehl, ein wenig zur Seite zu gehen, damit das Schiff, genau dem Rattengewicht entsprechend, tiefer eintauchen kann?

Der britische Physiker *Paul Davies* (* 1946) sprach den Naturgesetzen sogar eine gewisse Allmächtigkeit zu, denn sie beherrschen alle physikalischen Systeme des gesamten Universums. Erstaunlicherweise ist es nicht erforderlich, dass die Systeme die Naturgesetze zunächst über ihren Zustand informieren müssten, um dann die richtigen Befehle zu erteilen, dass die Systeme sich den Anweisungen gemäß verhalten.

Die Naturkonstanten – Präzision ohne Gleichen

Das zweite *unveränderliche* Phänomen sind die Naturkonstanten. Es sind jene physikalischen Größen, deren Wert sich durch nichts beeinflussen lässt – sie sind konstant im ganzen Weltraum und ändern sich auch nicht mit der Zeit. Aus der Vielzahl der Naturkonstanten greifen wir hier beispielhaft vier heraus:

- **Lichtgeschwindigkeit: $c = 299\,792\,458$ m/s (einzige ganzzahlige Naturkonstante!)**
- **Gravitationskonstante: $G = 6,674\,08(31) \cdot 10^{-11}$ m³/(kg·s²)**
- **Plancksches Wirkungsquantum: $h = 6,626\,070\,040(81) \cdot 10^{-34}$ Js**
- **Feinstrukturkonstante: $\alpha = 1/137,0360$ (dimensionslos)**

Eine weitere staunenswerte Aussage über die Naturkonstanten stammt von dem britischen Physiker und Mathematiker *John D. Barrow* (* 1952):

„Es gibt Aspekte im Gerüst des Universums, deren Geheimnis in ihrer unerschütterlichen Konstanz liegt. Es sind diese unveränderlichen Dinge, die unser Universum zu dem machen, was es ist und was es von anderen denkbaren Welten unterscheidet. Es gibt einen goldenen Faden, aus dem ein Netz von Kontinuität gewebt ist, das die Natur durchzieht. Aufgrund dieses Netzes erwarten wir, dass sich bestimmte Dinge auch fernab im Weltall genauso wie auf der Erde verhalten, dass sie sich auch früher nicht anders verhalten haben als heute, dass dies auch in Zukunft so bleiben wird und dass für sie weder Zeit noch Ort zählen.“

Keine der Naturkonstanten kann durch eine physikalische Theorie erklärt oder gar berechnet werden. Die Physiker sind auf der Suche nach einer „Theorie für alles“, von der

sie sich erhoffen, dass die Naturkonstanten errechenbar werden. Ob es diese Theorie überhaupt gibt, ist zurzeit völlig ergebnisoffen.

Es gehört zu den neueren naturwissenschaftlichen Erkenntnissen, dass das Leben auf unserer Erde grundlegend von den Naturgesetzen und den speziellen Werten für die Naturkonstanten abhängt. In der Fachliteratur spricht man vom „Anthropischen Prinzip“ oder von der „Feinabstimmung“ und meint damit, dass nur die uns bekannte Konstellation der Konstanten das Leben auf der Erde überhaupt erst ermöglicht. Von den Naturkonstanten hängen alle Größenverhältnisse im Universum ab. Sie bestimmen auch, warum ein Atom so klein und eine Sonne so groß ist.

Leben am seidenen Faden

Unsere Existenz hängt kritisch von jenen Werten ab, die die physikalischen Konstanten aufweisen. So sind beispielsweise die Masse eines Protons und eines Neutrons sehr präzise aufeinander abgestimmt:

Protonenmasse: $m_p = 1,672\ 623 \cdot 10^{-24}$ g

Neutronenmasse: $m_n = 1,674\ 928 \cdot 10^{-24}$ g

Das Neutron ist nur um $m_n - m_p = 0,002305 \cdot 10^{-24}$ g oder 0,138 % ($\approx 1/7$ %) schwerer als das Proton. Wäre es anders herum – das Proton schwerer als das Neutron –, dann gäbe es uns nicht. Unsere Existenz hängt also an dem hauchdünnen seidenen Faden der Naturkonstanten – genauer: an ihren präzise aufeinander abgestimmten Werten.

Der britische Biologe *Rupert Sheldrake* (* 1942) schreibt:

„Weshalb sind die Naturgesetze so, wie sie sind, und weshalb haben die Grundkonstanten die Werte, die sie haben? ... Hätten die Konstanten andere Werte, gäbe es keine Sterne, keine Atome, keine Planeten, keine Menschen. Wenn die Konstanten auch nur ein wenig anders wären, gäbe es uns nicht. Wäre beispielsweise das Kräfteverhältnis zwischen den Kernkräften und der elektromagnetischen Kraft nur minimal anders als es ist, dann gäbe es keine Kohlenstoffatome und folglich kein auf Kohlenstoff beruhendes Leben wie auf unserem Planeten.“

John Barrow spricht von einem *Drahtseilakt der Natur*. Er hat zwei beliebige Naturkonstanten ausgewählt – die Feinstrukturkonstante $\alpha \approx 1/137$ und das Verhältnis von Masse Elektron zu Proton $\beta = m_e/m_p \approx 1/1840$ – und nur diese beiden variiert, wobei alle anderen Naturkonstanten und Naturgesetze unverändert bleiben. Dann hat er ein α - β -Diagramm entworfen, in dem jeder Koordinatenpunkt einem anderen gedachten Universum entspricht. Das rechnerische Ergebnis war höchst erstaunlich, denn in großen Bereichen wären gar keine geordneten Strukturen möglich. Nur ein äußerst schmaler Korridor wäre für Leben überhaupt geeignet. Wählt man zwei andere Naturkonstanten aus und entwirft ein entsprechendes Diagramm, das nur diese zwei variiert, so ergibt sich ebenfalls ein sehr schmaler Korridor, in dem Leben möglich ist. Lässt man es zu, dass sich gleichzeitig auch mehrere Konstanten ändern, dann wird der Bereich für Leben immer eingeschränkter. Unsere beobachteten Werte der Naturkonstanten sind also äußerst lebensfreundlich. Sie sind geradezu passend für das Leben geschneidert.

Es sind die Naturkonstanten, die unserem Universum seine Existenz gewähren. Hätten diese Konstanten andere Werte, würde es schlichtweg keine Menschen geben. Nicht nur unser Leben, auch alles sonstige Leben, hängt an diesem extrem dünnen Seidenfaden jener aufs Feinste abgestimmten Zahlenwerte in den Naturkonstanten. Der Karlsruher Physiker *Thomas Schimmel* fand heraus: „Selbst wenn die Naturkonstanten nur für eine Tausendstel Sekunde schwanken, wäre danach alles biologische Leben auf diesem Planeten ausgelöscht.“ Die hohe Präzision der Feinabstimmung der Naturkonstanten lässt sich vergleichen mit der Zielsicherheit eines Scharfschützen, der eine Euromünze als Ziel treffen muss, die sich am anderen Ende des Universums befindet. Er muss also eine Entfernung überwinden, für deren Durchquerung das Licht bei der o.g. Geschwindigkeit von etwa 300 000 km/s weit mehr als 10 Milliarden Jahre brauchen würde.

Schlussfolgerungen

Wie lässt sich diese unvorstellbar feine Abstimmung der Naturkonstanten erklären? Wie konnte es zu unserem Universum kommen, dessen Existenz so hochempfindlich von dem passenden Satz der Naturkonstanten abhängig ist? Zwei alternative Modelle sind denkbar:

Modell 1: Unser Universum ist nur eines unter vielen anderen. Die uns bekannten Naturkonstanten haben sich nur in unserem Universum zufällig so eingestellt. Man muss darum von einem Multiversum ausgehen; d.h. es müsste Millionen und Abermillionen anderer Universen geben, in denen sich ebenso zufällig ganz andere Kombinationen von Naturkonstanten gebildet haben. Nur unser Universum konnte wegen der speziellen Konstellation der Zahlenwerte Leben beheimaten.

Macht es überhaupt Sinn über hypothetische Universen mit anderen Naturkonstanten nachzudenken? Niemand weiß, ob es diese Universen überhaupt gibt. Nichts dergleichen ist je gemessen oder beobachtet worden. Und wenn es sie gäbe, warum sollten dort andere Naturkonstanten „installiert“ sein? Können sich Naturkonstanten überhaupt zufällig einstellen und dann auch noch universumsweit gültig sein?

Modell 2: Unser Universum hat einen göttlichen Urheber. Diese Schlussfolgerung drängt sich geradezu auf. Die Faktenlage ist so überwältigend, dass man von einem Gottesbeweis sprechen kann. Der bekannte britische Astronom und Mathematiker *Sir Fred Hoyle* (1915-2001) bekannte von sich: „Nichts hat meinen Atheismus so sehr erschüttert wie die Feinabstimmung der Naturkonstanten.“

Bei einem Gottesbeweis muss man stets fragen, welche Eigenschaft von Gott bewiesen worden ist. Die Schlussfolgerung von den Naturkonstanten auf Gott umfasst nie sein ganzes Wesen, jedoch steht fest:

- **Diesen Urheber muss es geben (Existenzbeweis Gottes)**
- **Er muss äußerst genial und mächtig sein, wenn er ein so riesiges Universum planen und erschaffen kann.**

Dass dieser Gott der Dreieine Gott der Bibel ist, kann aus naturwissenschaftlicher Sicht nicht gefolgert werden. Nachdem sich die atheistische Deutung (Modell 1) als nicht tragfähig erwiesen hat, steht dem biblischen Glauben nichts mehr im Wege.^[4] So deuten wir

im Folgenden den Urheber des Universums und der so präzise eingestellten Naturkonstanten auf den Gott der Bibel.

Woher kommen die Naturgesetze und die Naturkonstanten?

Wie jedes Gesetz einen Gesetzgeber erfordert, so haben auch die Naturgesetze ihren Urheber. Die Bibel beginnt mit dem Wort: „*Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde*“ (1. Mose 1,1), ohne hier genauer zu spezifizieren, wer dieser Gott ist. Nur an einer Stelle des Alten Testaments klingt an, dass Gott einen ausführenden Werkmeister für die Schöpfung eingesetzt hatte: „*Da war ich der Werkmeister bei Gott*“ (Sprüche 8,30). Erst im Neuen Testament wird offenbart, dass Jesus, der Sohn Gottes, dieser Urheber aller Dinge ist. In Kolosser 1,16 lesen wir:

„Denn in ihm (= Jesus Christus) ist alles geschaffen, was im Himmel und auf Erden ist, das Sichtbare und das Unsichtbare ... es ist alles durch ihn und zu ihm geschaffen.“

So ist die Schöpfung selbst ein Ereignis, das nicht mit Hilfe der Naturgesetze bewirkt wurde. Die so fein aufeinander abgestimmten Naturkonstanten wurden durch den Schöpfer Jesus aufgrund seiner Vollmacht, seines Wortes, seiner Kraft und seiner Weisheit zielorientiert festgesetzt, so dass das Leben hier auf der Erde angesiedelt sein kann.

Wer hält die Naturkonstanten konstant?

Die Naturkonstanten können sich nicht selbst konstant halten. Ihre Konstanz wird von ihrem Urheber garantiert: „*Denn es besteht alles in ihm*“ (Kolosser 1,17). Dieser Eine, der der Schöpfer aller Dinge ist, ist auch ihr Erhalter; es ist Jesus Christus! Wir können es auch so sagen: Jesus hat die Oberhoheit über alle Dinge vom Mikrokosmos bis zum Makrokosmos. In einem Kirchenlied heißt es treffend von ihm „*Jesus Christus herrscht als König, alles wird ihm untertänig.*“

Nach vollendeter Schöpfung sind alle Naturgesetze „in Betrieb“, so dass nun alle Vorgänge danach ablaufen. Jesus ist der Garant dafür, dass sie immer und überall eingehalten werden. In Hebräer 1,3 heißt es darum von ihm: „*Er trägt alle Dinge mit seinem kräftigen Wort.*“ Im wissenschaftlichen Befund drückt sich dieses Erhaltungshandeln Jesu durch die Naturgesetze aus. In ihrer Gesamtheit bilden sie einen festgefügtten Rahmen, innerhalb dessen alle Vorgänge in dieser Welt ablaufen.

Kann man den Urheber der Naturkonstanten kennenlernen?

JA, denn er hat gesagt: „*Die mich suchen, finden mich*“ (Sprüche 8,17b). Jesus ist dem Suchenden nur ein Gebet weit entfernt: „*Wer den Namen des Herrn (Jesus) anrufen wird, soll gerettet werden*“ (Römer 10,13). Solch ein erster Anruf könnte etwa wie folgt lauten:

„Herr Jesus Christus, ich habe diese Welt und alles Leben bisher aus Zufallsprozessen zu deuten versucht. Nun ist mir klar geworden, dass Du der Urheber aller Dinge bist. Ich möchte Dich kennenlernen und dann Deiner Spur folgen. Ich werde nun beginnen, Dein Wort – die Bibel – zu lesen, um Dich zu erkennen und durch Dich ewiges Leben zu erlangen. Amen.“

Dir. und Prof. a.D.
Dr.-Ing. Werner Gitt

☐ Die Naturwissenschaft vermag sehr viel zu erklären, aber unsere Fragen gehen weit darüber hinaus. Gibt es dafür eine Informationsquelle mit verbindlichen Antworten? Ja! – es ist die Bibel! Als einziges Buch der Weltgeschichte trägt sie das göttliche Siegel der Wahrheit. Anhand der 3268 erfüllten Prophetien kann mit mathematischer Beweisführung ihre Wahrheit nachgewiesen werden.

Materialdienst – www.forum-evangelisation.de – uhees@gmx.de - 2024