

## Falsche Propheten.

### Einleitung.

Es geht in dieser Schrift darum, zu zeigen, wie eine Auffassung über Gott und die Welt, die inzwischen für einige Menschen denn doch zu einem Begriff geworden ist, durch allerradikalsten Austausch ihres Inhaltes bei geflissentlicher Beibehaltung ihres Hauptstichwortes, des "aus sich Selber", wie also nun eine solche Auffassung auf dem gerade bezeichneten Weg in idiotischer Weise bekämpft werden soll - unter anderem mit Unterstützung von Seiten desjenigen Teiles der gleichgeschalteten Presse, der mit geradezu ethisch aussehendem Ernst Wert zwar nicht auf seinen ethischen, wohl aber auf seinen kulturellen Rang legt, auf seine kulturelle Mode, auf sein "Niveau"; der aber dennoch das zugrunde liegende Buch Hawkings und Mlodinows (*The Grand Design*, First published in Great Britain in 2010 by Bantam Press), anders als man sonst vorgeht, in eine Art heroischer Höhe zu heben versucht. Warum wohl geht man dieses Mal bis zu einer solchen Höhe? Ich hoffe, wir werden es sehen. Oder muss ich Rücksicht nehmen auf Herrn Hawkings groteske körperliche Mängel? Gilt es dieses Mal zu verquicken, was grundsätzlich nicht verquickt werden sollte? Nein, auch dieses Mal nicht! Schon im Interesse der Behinderten selbst nicht! Denn wenn das Schule machte, wüsste man sehr oft nicht mehr, ob eine etwaige ehrliche Anerkennung für einen Behinderten ernst gemeint ist oder nicht.

Gott sei Dank! Skrupel sind nicht rational!

In jedem Falle aber wird man bei all dem schon eine Reihe von Gedanken zu durchlaufen haben. Wer sich das nun aber wieder aus

Zeitgründen nicht leisten kann oder will, dem bleibt die Möglichkeit, seine Lektüre hier bei der Besprechung auf deren letztes Kapitel „Der Hauptgedanke des Buches *The Grand Design*“ zu beschränken.

Worin besteht die große Sache? Stephen Hawking und Leonard Mlodinow suchen die Frage zu entscheiden, ob die Welt ohne Gott entstehen konnte oder ob es sich eben anders verhält. In der Fragestellung liegt eine gewisse Beschränkung oder sogar Beschränktheit; die, ursprünglich hervorgegangen aus falscher religiöser Fixierung auf den Mosaischen „Schöpfungsbericht“, in manchen Fällen dann schon nicht einmal mehr pseudoreligiös ist, sondern nur noch gelehrt-historisierend in Verbindung mit Gedankenlosigkeit, und die deshalb umso leichter auf diesen oder jenen übergehen konnte. Denn, richtig besehen, wäre es im Gegensatz zu all dem ja auch möglich, dass die Welt zwar ohne Wirkursächlichkeit Gottes, aber nicht ohne sein Dasein denkbar wäre. Wie das denn? Man findet es hier auf der Netzseite. Aber konzentrieren wir uns dieses Mal auf Hawking und Mlodinow.

### Hawkings und Mlodinows Fragestellung.

Die beiden schreiben im Schlusskapitel „The Grand Design“ ihres gleichnamigen Buches (London 2010) **auf Seite 171**:

*IN THIS BOOK WE HAVE DESCRIBED how regularities in the motion of astronomical bodies such as the sun, the moon and the planets suggested that they were governed by fixed laws rather than being subject to the arbitrary whims and caprices of gods and demons. At first the existence of such laws became apparent only in astronomy (or astrology, which was regarded as much the same). Dagegen: The behaviour of things on earth in der so genannten “sublunaren Welt” is so complicated and subject to so many influences that early civilizations were unable to discern any clear patterns or laws governing these phenomena. Gradually, however, new laws were discovered in areas other than astronomy, and this led to the idea of scientific determinism: there must be a complete set of laws that, given the state of the universe at a specific time, would*

*specify how the universe would develop from that time forward. These laws should hold everywhere and at all times; otherwise they wouldn't be laws. There could be no exceptions or miracles. Gods or demons couldn't intervene in the running of the universe.*

*At the time that scientific determinism was first proposed, Newton's laws of motion and gravity were the only laws known. We have described how these laws were extended by Einstein in his general theory of relativity and how other laws were discovered to govern other aspects of the universe.* Es kommt hierfür allerdings auf Einsteins Relativitätstheorie nicht an; dass die empirische Schicht lückenlos determiniert ist, wusste man lange vor Einstein dieser besonders stark gehätschelten und deshalb besonders hartnäckigen Modeerscheinung, die unselbstständige Menschen bisher unverhältnismäßig stark in ihren Bann gezogen hat, die aber jetzt, nach jüngsten Ereignissen, ihre schädliche Wirkung verlieren könnte. Insbesondere könnten sich die Relativitätstheorien als unrichtig erwiesen haben; eine ihrer Voraussetzungen nämlich ist, dass die Lichtgeschwindigkeit die höchste im ganzen Universum ist; ein Satz, dem erst jüngst vom CERN-Institut in der Schweiz auf Grund der von ihm selbst x-mal nachgeprüften Beobachtung widersprochen wurde, dass Neutrinos schneller sind als das Licht – wenn der Schnelligkeitsrekord des Lichtes dadurch nicht überhaupt sogar schon endgültig widerlegt sein sollte.

Vor allem aber bedeutet der Satz vom Licht als schnellstem Läufer ein Ausschlussurteil für den gesamten Rest der Welt, das nur von jemandem aufgestellt werden könnte, der das ganze Universum bis ins Allerletzte kennt. Mit der Konsequenz, dass dieser Satz einschließlich der von ihm abhängigen Relativitätstheorien entweder widerlegt wird oder einschließlich derselben Theorie ein für allemal hypothetisch ist und bleibt. Entscheidend ist deshalb allein die anderswoher begründete Feststellung vollständiger Determination der gesamten empirischen Schicht, der Schicht der Kantischen "Vorstellung" oder "Erscheinung", durch zwingende Naturgesetze (siehe, wenn nötig mit Hilfe der Startseite, unter anderem die beiden Artikel im Anschluss an den Artikel zu Habermas).

Es heißt weiter:

*The laws of nature tell us how the universe behaves, but they don't answer the why? questions that we posed at the start of this book.*

*Why is there something rather than nothing?*

*Why do we exist?*

*Why this particular set of laws and not some other?*

Es sind die Fragen, die Hawking und Mlodinow in ihrem Buch beantworten wollen. Sie fahren fort, **auf Seite 172:**

*Some would claim the answer to these questions is that there is a God who chose to create the universe that way. It is reasonable to ask who or what created the universe, but if the answer is God, then the question has merely been deflected to that of who created God. Man könnte sagen: Bravo! Immerhin, irgendwann war jemand gescheit genug, zu fragen: Wer hat denn Gott geschaffen? Denn Hawking und Mlodinow reden es ihm nur nach, mehr nämlich nicht. Jedenfalls müssten die Autoren es dann auch für sinnvoll halten zu fragen, wer denn den erschaffen hat, der Gott erschaffen hat; und so weiter ins Unendliche, so dass es gar nicht *reasonable* ist to ask who or what created the universe. Sondern: so dass es *more reasonable* gewesen wäre, dann auch gleich von vornherein mit der Aseität, dem Sein "aus sich selber", zu rechnen; das daraufhin aus zusätzlichen Gründen, nämlich des Willensbegriffes und der Möglichkeit eines Schuldbewusstseins, zwingend auch auf uns Menschen anzuwenden wäre, das also uns Menschen zugesprochen werden müsste, wie es an anderen Stellen aus dieser Netzseite hervorgeht.*

Die Autoren fahren fort: *In this view it is accepted that some entity exists that needs no creator, and that entity is called God. This is known as the first-cause argument for the existence of God. We claim, however, that it is possible to answer these questions purely within the realm of science, and without invoking any divine beings.* Das ist zum Teil richtig, z.B. fühlt sich die menschliche Ratio gestört durch die

göttliche Wirkursache als entscheidenden Faktor unserer Schöpfung, weil eine Wirkursache nicht nur der Freiheit unseres Willens und unseren daraus hervorgehenden Schuldgefühlen, sondern der Tatsache überhaupt widersprechen würde, dass wir einen Willen haben (siehe auch dazu diese Netzseite). Andererseits ist es ein blödes Vorurteil, wenn es um Wissenschaft gehe, sei Gott auszuschließen (beides wird auf dieser Netzseite behandelt). Noch schwächer übrigens wäre es, es wäre geradezu die Art von Halbintellektuellen zu implizieren: wenn es um Wissenschaft gehe, oder auch um Ratio, so gehe es um Naturwissenschaft. Vor allem aber hätten Hawking und Mlodinow vermutlich keine auch nur oberflächlich zu ertragende Antwort auf die soeben implizierte Frage, wie sich ohne "aus sich Selber" (siehe diese Netzseite) die Tatsachen erstens des Willensbegriffes und zweitens der Schuldgefühle erklären ließen.

### „Leben“ ohne Innerlichkeit?

Die beiden fahren fort: *According to the idea of model-dependent realism introduced in Chapter 3, our brains interpret the input from our sensory organs by making a model of the outside world. We form mental concepts of our home, trees, other people, the electricity that flows from wall sockets, atoms, molecules and other universes. These mental concepts are the only reality we can know. There is no model-independent test of reality. It follows that a well-constructed model creates a reality of its own.* “Es folgt” – ob “daraus” oder nicht – in jedem Fall, dass das im Folgenden als „Beispiel“ angeführte “Game of Life” der Autoren, erdacht von einem John Conway, dem „jungen Mathematiker“, absolut nur seine eigene abstruse, uninteressante, höchst private, mathematische, aber nicht schöpferisch mathematische, nur gedachte Teilwirklichkeit erfasst. Und es folgt auf keinen Fall, dass unter dem Hut von Hawkings und Mlodinows „Modell“-Wirklichkeit alle Wirklichkeiten und so genannten Wirklichkeiten gleichartig und gleichwertig sind; so dass wir aus dem im Folgenden angeführten „Game of Life“ etwa Wesentliches über die unter anderem biologischen Wirklichkeiten lernen könnten, in denen wir tatsächlich – nur im "Game of Life" nicht tatsächlich – leben. Und da alles das auf keinen Fall „folgt“, gegen die Behauptung der Autoren oder gegen die Suggestion von ihrer Seite, so wissen wir

auch, was von allem Weiteren zu befürchten wäre, wenn wir es nicht durchschauten: *An example that can help us think about issues of reality and creation is the Game of Life, invented in 1970 by a young mathematician at Cambridge named John Conway.* Es "hilft" uns also in Wirklichkeit nicht!

*The word "game" in the Game of Life is a misleading term. Was aber weniger wesentlich ist! There are no winners and losers; in fact, there are no players. The Game of Life is not really a game but a set of laws that govern a two-dimensional universe. It is a determinate universe: once you set up a starting configuration, or initial condition, the laws determine what happens in the future.*

*The world Conway envisioned is a square array, like a chess board, but extending infinitely in all directions. Each square can be in one of two states: alive (shown on page 174 in green) or dead (shown in black). Each square has eight neighbours: the up, down,*

**weiter auf Seite 173** *left and right neighbours and four diagonal neighbours. Time in this world is not continuous but moves forward in discrete steps. Given any arrangement of dead and live squares, the number of live neighbours determine what happens next according to the following laws.*

Und man mache sich, bis jetzt schon, die ungeheure Zumutung klar! den Grund, weshalb das "Game of Life" für die reale Welt kein "Modell" ist: einen Raum, ausschließlich zweidimensional, nur mit Länge und Breite; und ohne Höhe! Eine Zeit, die nicht kontinuierlich, sondern in getrennten Schritten verläuft, zwischen denen sie also stehen bleibt: "stehend" "bleibt"! Und eine Kausalität, nur auf die jetzt folgenden sehr wenigen Einzelfälle anzuwenden, und obendrein in unserer Welt nicht gültig! Eine völlig andere Welt, eine andere „Natur“, als wir sie kennen! Im Unterschied dazu besteht die einzige Welt, die wir jemals kannten, ein für allemal und ausnahmslos in einem dreidimensionalen Raum und einer kontinuierlichen Zeit: zwei Anschauungsweisen, Sichtweisen, zusammen mit einer dritten, kausalen, die alle drei nicht nur in uns angelegt sind, sondern in denen, zusammen mit der Form, die sie ihrem Stoff geben, unser

diesseitiges Dasein ganz unmittelbar, wirklich und wahrhaftig geradezu besteht – während es mittelbar, wenn wir das unschädlicherweise einmal so gelten lassen, in der Ewigkeit besteht, die zumindest während unseres Erdenlebens durch Raum, Zeit und Kausalität verdeckt wird. Das heißt, erleben wir die Welt zeitlos ohne Ersatz, also ewig, so wären wir auch schon nicht mehr in diesem Erdenleben, sondern unmittelbar ewige Wesen; was uns zuteil wird, sollten Raum und Zeit für uns einmal – ersatzlos! – wegfallen, zugleich mit der Folge, dass es dann für uns auch keine "Kausalität" mehr gäbe, weil die "Wirkung" mit unverbrüchlicher Notwendigkeit auf die "Ursache" folgt, also auf der Anschauungsweise der "Zeit" und folglich nicht der "Ewigkeit" beruht.

Nun aber, im „Game of Life“, sollen wir nicht als überempirische Wesen, sondern absurderweise als andersartige empirische Wesen leben, deren zweidimensionale, nur mit Länge und Breite ohne Höhe bestehende, und zeitlich diskontinuierliche „Modelle“ als Voraussetzungen für diese andersartige empirische Welt aber nicht in uns liegen – und, für den, der für die Außenwelt unkantische Voraussetzungen macht: die auch nicht in der Außenwelt liegen. Wir sollen, wahnwitzig, beide empirische Welten dennoch in allen Punkten, auf die es ankommt, als gleich betrachten; und wir sollen – wir werden es sehen – von der einen, uns völlig fremden zweidimensionalen und zeitlich diskontinuierlichen Welt, mit nur wenigen Fällen, die kausal erfassbar sein sollen, die es in Wirklichkeit aber nicht einmal sind, Schlüsse auf die uns vertraute völlig andere dreidimensionale und zeitlich kontinuierliche Welt ziehen, in der ausschließlich ganz andere Sequenzen kausal erfassbar sind und keine einzige es nicht ist. Was im Übrigen, wie gerade schon einmal auf etwas andere Weise gesagt, genauso unmöglich wäre, wenn (Kant nicht Recht hätte, sondern) die verschiedenartigen Voraussetzungen (Raum, Zeit und Kausalität sämtlich) nicht nur in uns, sondern auch in der Außenwelt vorhanden wären.

Es folgen die wenigen, angeblich, aber nicht wirklich kausal erfassbaren Sequenzen:

- *A live square with two or three live neighbours survives (survival).*
- *A dead square with exactly three live neighbours becomes a live cell (birth).*
- *In all other cases a cell dies or remains dead. In the case that a live square has zero or one neighbor, it is said to die of loneliness; if it has more than three neighbours, it is said to die of overcrowding.*

*That's all there is to it. Das heißt: "zwei oder drei Nachbarn sind die Ursache für ein Überleben" und so weiter bis "to die of overcrowding" einschließlich; diese Ursachen also aa) gibt es angeblich, und bb) mehr Ursachen gibt es angeblich nicht. Und von diesem willkürlich ausgedachten und obendrein noch dümmlich ideologisierten Universum her sollen wir – siehe hernach und wie gesagt – Schlüsse ziehen auf unsere ganz andersartige Welt : *given any initial condition, these laws generate generation after generation. An isolated living square or two adjacent live squares die in the next generation because they don't have enough neighbours. Three live squares along a diagonal live a bit longer. After the first time step the end squares die, leaving just the middle square, which dies in the following generation. Any diagonal line of squares "evaporates" in just this manner. But if three live squares are placed horizontally in a row, again the centre has two neighbours and survives while the two end squares die, but in this case the cells just above and below the centre cell experience a birth. The row therefore turns into a column. Similarly, the next generation the column back turns into a row, and so forth. Such oscillating configurations are called blinkers.**

*If three live squares are placed in the shape of an L, a new behaviour occurs. In the next generation the square cradled by the L will give birth, leading to a 2 + 2 block. The block belongs to a*  
**weiter auf Seite 174**

Bild I (siehe Bild-Anhang)



*pattern type called the still life because it will pass from generation to generation unaltered. Many types of patterns exist that morph in the early generations but soon turn into a still life, or die or return to their original form and then repeat the process.*

### Bild II (siehe Bild-Anhang)

*There are also patterns called gliders, which morph into other shapes and, after a few generations, return to their original form, but in a position one square down along the diagonal. If you watch these develop over time, they appear to crawl along the array. When these gliders collide, curious behaviours can occur, depending on each glider's shape at the moment of collision **weiter auf Seite 175***

### Bild III (siehe Bild-Anhang)

*What makes this universe interesting is that although the fundamental "physics" of this universe is simple, the "chemistry" can be complicated. That is, composite objects exist on different scales. At the smallest scale, the fundamental physics tells us that there are just live and dead squares. On a larger scale, there are gliders, blinkers and still-life blocks. At a still larger scale there are even more complex objects, such as glider guns: stationary patterns that periodically give birth to new gliders that leave the nest and stream down the diagonal.*

Also – um es noch einmal zu sagen – bei der Betrachtung dieser seltsamen, aber durchaus nicht faszinierenden Welt sollen wir auf unser, ganz andersartiges Universum unsere Schlüsse ziehen. Allerdings tauchen in der ersteren Welt einige Überraschungen auf, die sich dann aber auf Erscheinungen mit der Besonderheit beschränken, kompliziert und zugleich uninteressant zu sein, und die uns, anders als Hawking und Mlodinow zu glauben scheinen, durchaus keine Möglichkeit geben, etwas über das zu lernen, was für unsere Welt von gleichem Range wäre wie z.B. Leben, Fortpflanzungsfähigkeit, Bewusstsein, Willensfreiheit, die Frage nach unserer Zukunft bei Gott oder irgendeine existenzielle Frage. Es heißt zum Beispiel:

*If you observed the Game of Life universe for a while on any particular scale, you could deduce laws governing the objects on that scale. For example, on the scale of objects just a few squares across you might have laws such as “Blocks never move”, “Gliders move diagonally”; and various laws for what happens when objects collide. You could create an entire physics on any level of composite objects. The laws would entail entities and concepts that have no place among the original laws. For example, there are no concepts such as “collide” or “move” in the original laws. Those describe merely the life and death of individual stationary squares. As in our universe, in the Game of Life your reality depends on the model you employ.*

Das heißt: einzelne Teile der Phantasiewelt haben unter Umständen ihre qualitativen Besonderheiten. Aber wir sehen schon jetzt, und es wird sich im weiteren Verlauf bestätigen, dass diese Besonderheiten lediglich logischer Natur sind oder – was aber offen bleiben kann – mehr oder weniger mathematischer Natur und dass man von ihnen, wie gerade gesagt, auf keinen Fall Aufschluss über Existenzielles oder auch nur Biologisches erwarten kann.

Im letzten Satz heißt es "*As in our universe ...* " usw.; sind die beiden Welten also doch nicht "völlig" ungleich? Sie sind es nicht auf Grund von Dingen, die über menschliches Wissen hinausgehen; das wäre zuviel verlangt! Die beiden Autoren kennen selbstverständlich nur unsere Welt. Von ihr können sie Abzüge machen – natürlich können sie nichts hinzufügen, was nicht in ihr enthalten ist und sich auch nicht aus ihr ergibt – und innerhalb unserer eigenen Welt können sie andere Zuordnungen schaffen, als die, die jetzt bestehen.

Zum Beispiel können sie sich statt auf drei Dimensionen auf zwei beschränken;

an die Stelle einer kontinuierlichen Zeit eine diskontinuierliche zu setzen suchen, da Diskontinuität zwar nicht in unserem Zeitbegriff, aber anderswo in unserer Welt zu finden ist;

und statt zahlloser Einzelfälle für Kausalität können sie sich in ihrer Phantasie mit wenigen begnügen einschließlich solcher, denen sie die in unserer Welt, und sei es auch nur auf andere Weise, vorhandene Kausalität selbst angedichtet haben.

Hawking und Mlodinow fahren fort **auf Seite 176** :

#### Bild IV (siehe Bild-Anhang)

*Conway and his students created this world because they wanted to know if a universe with fundamental rules as simple as the ones they defined could contain objects complex enough to replicate.*

"Kompliziertheit" oder "Komplexität" allein lassen jedoch in keinem Fall auf Leben im Allgemeinen oder Fortpflanzungsfähigkeit im Besonderen schließen; und schon gar nicht auf das, was sich entweder überhaupt nicht oder jedenfalls nicht gradlinig kausal aus dem Begriff des Lebens ergibt, wie z.B. Bewusstsein, Intelligenz und Willensfreiheit – ein Bewusstsein der Pflanzen z.B. ist problematisch, zumindest für einen unveränderten Begriff vom "Leben"; und Willensfreiheit haben auch nicht lebendige Wesen (für die, die Netzseite kennen) –. Zwar sind lebende Wesen kompliziert, gewissermaßen vielleicht auch die Einzeller einschließlich der Viren, ganz bestimmt aber die Mehr- und Vielzeller; und sollten Viren und Einzeller nicht kompliziert sein, dann umso besser für die Unmöglichkeit auch der umgekehrten Folgerung von "Kompliziertheit" auf Leben. Aber wie es auch sei, es liegt in jedem Fall auf der Hand, dass! man die Folgerung eben nicht umkehren kann, in: "Kompliziertheit" allein als ausreichende Grundlage für einen Schluss auf Leben.

Brauchen wir Beweise dafür, dass "Kompliziertheit" allein kein Leben, kein Bewusstsein, überhaupt: keinen Intellekt und keine Willensfreiheit begründet? Nein! Es gilt "Ich bestreite das Gesagte; dem, der behauptet, obliegt der Beweis" "Nego; affirmanti incumbit probatio". Zu allem Überflus werden wir im Folgenden darüber hinaus auch sehen, dass Leben im "Game of Life" nicht nur nicht begründet, sondern ganz unmöglich ist.

Der ungeheuerliche Fehlschluss muss übrigens nicht hauptsächlich auf besagtem Umkehrschluss beruhen -wenngleich der Satz "Lebende Wesen = kompliziert" in der Folge von den Autoren besonders

hervorgehoben wird. Am Anfang könnte vielmehr eines der elendesten Vorurteile gestanden haben: das Vorurteil zugunsten der geistigen Würde und des geistigen Ranges der "Kompliziertheit" -so wie vor allem in den Jahrzehnten bis zur Mitte der achtziger Jahre, als die "Kompliziertheit" in jugendlichen akademischen Grundsatzdebatten dem Marxismus dienen sollte, der von den Finanzoligarchen damals gehätschelt wurde, bis die Ökologie diese erbärmliche Rolle erbte. Übrigens wurde bei diesen Debatten der jeweils ins Auge gefasste angeblich "komplizierte" Gedankengang in keinem einzigen Fall, der mir bekannt geworden wäre, genauer geschweige denn zusammenhängend durchgedacht.

Es heißt bei den Autoren weiter:

*In the Game of Life world, do composite objects exist that, after merely following the laws of that world for some generations, will spawn others of their kind? – wie gerade gesagt!*

Und dann: *Not only were Conway and his students able to demonstrate that this is possible, but they even showed that such an object would be, in a sense, intelligent!*

Die Autoren vermerken dazu nicht einmal "nebenher gesagt", weil es ihnen auf den behaupteten Beweis im Gegenteil gerade ankommt. Ganz genau deshalb aber gehört der bloße Hinweis darauf, dass andere den Beweis zustande gebracht haben sollen, ohne Wiedergabe des Beweises selbst und ohne Angabe einer Fundstelle, nicht in ein Buch, das Anspruch auf Wissenschaftlichkeit erhebt. Die Autoren behaupten, "Naturwissenschaftler", "Physiker" usw. hätten die Denker – sie sagen: die "Philosophen" – abgelöst; und es ist nun typisch, dass gerade diese Leute, die anderen so tödlich imponieren wollen, bis zur äußersten seelischen Härte, bis zur Lächerlichkeit der anderen, und die sich einbilden, dass sie auch entsprechend imponieren können, dass nun also gerade sie die groteske Schwäche haben, "Wissenschaft" durch nicht nachprüfbare Hinweise zu ersetzen, und damit beweisen, dass sie nicht nur keine Denker sind, auch keine physikalischen oder mathematischen, sondern dass ihnen sogar etwas so Anspruchsloses wie bloßes wissenschaftliches Gebaren fehlt.

Und dann: "intelligent"! wenn auch nur "in a sense". Wie kommen die Autoren darauf? Schließlich geht es nur um vorprogrammierte geometrische Gebilde. Außer "Kompliziertheit" haben die Autoren keinen einzigen Grund dafür genannt, weshalb die Quadrate intelligent sein sollten – obwohl sie erst recht bei einer so ungeheuerlichen Behauptung Anlass dazu gehabt hätten. Freunde – auch meine ich – auch in unserer Zeit sind die allgemein bekannten ewig menschlichen Schwächen weitaus größer als die lauthals verkündeten Ideale "der Zeit", deretwegen "die Zeit" in unserem Fall immer noch so maßlos eingebildet ist.

Die Autoren fahren fort: *What do we mean by that? To be precise, they showed that the huge conglomerations of squares that self-replicate are "universal Turing machines".* Aber was folgt, ist so unpräzise wie nur was während der unmittelbar vorhergehende Eigenname Turing, für sich betrachtet, gar nichts besagt: *For our purposes that means that for any calculation a computer in our physical world can in principle carry out, if the machine were fed the appropriate input – that is, supplied the appropriate Game of Life world environment – then*

### **Bild V (siehe Bild-Anhang) Seite 177**

*some generations later the machine would be in a state from which an output* eine Nachkommenschaft! Das! ist die Bedeutung von "universal Turing machines", Mr Turing zu Ehren! – *could be read that would correspond to the result of that computer calculation.*

*To get a taste for how that works, consider what happens when gliders are shot at a simple 2 x 2 block of live squares. If the gliders approach in just the right way, the block, which had been stationary, will move towards or away from the source of the gliders. In this way, the block can simulate a computer memory. In fact, all the basic functions of a modern computer, such as AND and OR gates, can also be created from gliders. In this manner, just as electrical signals are employed in a physical computer, streams of gliders can be employed to send and process information.*

*In the Game of Life, as in our world, self-reproducing patterns* **weiter auf Seite 178** *are complex objects. One estimate, based on the earlier work of mathematician John von Neumann, places the minimum size of a self-replicating pattern in the Game of Life at ten trillion squares – roughly the number of molecules in a single human cell.*

*One can define living beings as complex systems of limited size that are stable and that reproduce themselves. "Reproduce themselves"* bedeutet nur: "sich fortpflanzen" im Sinne von "Kinder haben, Nachkommen haben", "die Spezies durch Individuen fortpflanzen, die einem selbst gleichartig sind." Zum vollständigen Begriff des Lebens gehört es aber auch: den eigenen Organismus, dessen einzelne Zellen zum allergrößten Teil vor seinem Tod sterben, nicht nur in Gestalt von Nachkommen, sondern auch in Gestalt von neuen Zellen eben dieses eigenen Organismus fortzupflanzen. Das! nur zur Vervollständigung des Begriffes "Leben". Dagegen hat dieser Begriff zur "Kompliziertheit", wie schon gesagt, keine entscheidende Beziehung. Es heißt weiter: *The objects described above satisfy the reproduction condition but are probably not stable: a small disturbance from outside would probably wreck the delicate mechanism. However, it is easy to imagine that slightly more complicated laws would allow complex systems with all the attributes of life. Imagine a – sic! – entity of that type, an object in a Conway-type world. Such an object would respond to environmental stimuli, and hence appear to make decisions. Would such life be aware of itself? Would it be self-conscious?* Wir sind hier – objektiv gesehen, und ohne dass es den Autoren bewusst wäre – nahe bei Schopenhauers "Welt als Wille", nahe beim Willen als Wesen der Dinge auch in der anorganischen Welt: "to make decisions"! – wenn auch nicht gerade in bloßen Räumen, bloßen Quadraten, die eher der Erfassung der anorganischen Welt dienen, als dass sie ihr angehören.

Schopenhauer gab Gelegenheit zu dem Gedanken, dass das Leben zwar immer Willen hat, dass darüber hinaus aber alles, nämlich die ganze Welt, Wille ist und dass folglich der Wille nicht in allen Fällen, nämlich nicht im anorganischen Bereich, Leben hat – wenn

Schopenhauer selbst oder irgendjemand sonst von der Gelegenheit bisher auch keinen Gebrauch gemacht hat. Die vorliegende Netzseite und meine im Druck erschienenen Schriften haben unter anderem in dieser Hinsicht – mit dem Gedanken, dass Wille nicht Leben voraussetzt – etwas nachgeholt; sie hätten Hawking, Mlodinow und sehr viele andere vor dem Wahn bewahren können, dass anorganische Weltwesen unter Umständen leben sollten. Nur, wir wissen ja, einige Mathematiker, Techniker und Naturwissenschaftler – wahrhaftig nicht alle! – haben das unvergleichliche Gold des Fortschritts, sie brauchen deshalb außerhalb ihres Faches nichts zu wissen und können dennoch alles beurteilen – während die vorhergehenden bloßen Denker Idioten waren. Jenen, nicht den Zuletztgenannten, muss man das Anorganische lassen, das als Maschine lebendig werden und wahres Leben haben kann.

Hawking und Mlodinow fahren fort: *This is a question* – nämlich das "Bewusstsein" dieses "wahren" Lebens von "sich selbst" – *on which opinion is sharply divided. Some people claim that self-awareness is something unique to humans.* Etwas so Törichtes aber – wörtlich verstanden! – sollte man gar nicht erst erwägen; zumindest die höheren Tiere haben auf jeden Fall "*selfawareness*" – es sei denn man griffe auf die offensichtliche Torheit von Descartes und Malebranche zurück, für die sämtliche Tiere bloße Automaten waren und nichts und aber nichts erlebten und empfanden, geschweige denn Kausalität erkannten, selbst, soweit sie zu den höheren Tieren gehörten. Vielleicht ist den "some people" der ganze Gesichtspunkt aber auch gar nicht erst bewusst geworden, da sie vielleicht die "humans" völlig gedankenlos, oberflächlich und ohne Weiteres mit allen lebenden Wesen überhaupt als deckungsgleich oder da sie sozusagen als deren Stellvertreter betrachtet haben.

*It gives them free will* – die "*self-awareness*" den "humans" – , *the ability to choose between different courses of action.* Nun ist aber der Intellekt in manchen Fällen zwar die bloße "Bedingung", die "conditio sine qua non" für den Willen, sich für dieses oder jenes zu entscheiden: der Wille musste erst von diesem oder jenem wissen, um sich dafür oder dagegen entscheiden zu können; in keinem Fall aber ist der Intellekt die ausreichende Ursache für die

Entscheidungsfreiheit (selbst wenn Thomas von Aquin das oder Ähnliches gemeint haben sollte, ich habe da vor Jahrzehnten etwas gelesen). Wohl aber liegt es auf der Hand, dass der Wille auch von den Möglichkeiten, die der Intellekt ihm eröffnet, nur dann in Freiheit Gebrauch machen kann, wenn er selbst keiner Ursache unterliegt, da jede Ursache, schon als solche, schon als Ursache, ihre Wirkung determiniert, da sie nur Ursache ist, soweit! sie determiniert – da ihr Wesen und ihr Begriff als Ursache in ihrem Wesen und Begriff als Determinante, als Determinierendes, und in nichts anderem besteht, da "Ursache" und "determinierend" gleichbedeutend sind. So dass eine Ursache, wenn ein Wille sie haben könnte, ihr unterliegen könnte – was er aber nicht kann – unter allen Umständen den Gebrauch oder Nichtgebrauch determinieren würde, den der Wille von seinen Möglichkeiten macht.

Und glücklicherweise können wir Menschenkinder denn auch wissen (siehe z.B. den einschlägigen Artikel im Triptychon hier auf der Netzseite), dass der Wille keine Ursache hat und dass diese Ursachenlosigkeit gerade sein Wesen ist – das Einzige, wodurch er sich vom Gesichtspunkt des Mechanischen unterscheidet; so dass ein verursachter, also ein "determinierter Wille" ein "Widerspruch im Adjektiv", eine "contradictio in adiecto" ist. Infolgedessen aber ist der Intellekt (die "self-awareness"), anders als es bei den Autoren soeben hieß, nicht die Ursache der Freiheit des Willens und "gibt den Menschen" so denn auch nicht "den freien Willen", wie die Autoren behaupten.

Hawking und Mlodinow fragen: *How can one tell if a being has free will? If one encounters an alien, how can one tell if it is just a robot or – sic! ohne "if" – it has a mind of its own? The behaviour of a robot would be completely determined, unlike that of a being with free will. Thus one could in principle detect a robot as a being whose actions can be predicted. As we said in Chapter 2, this may be impossibly difficult if the being is large and complex. We cannot even solve exactly the equations for three or more particles interacting with each other. Since an alien the size of a human would contain about a thousand trillion trillion particles even if the alien were a robot, it*



*would be impossible to solve the equations and predict what it would do.*

Es folgt ein unmöglicher Gedanke: *We would therefore have to say that any complex being has free will – not as a fundamental feature, but as an effective theory, an admission of our inability to do the calculations that would enable us to predict its actions.* Also: "unvorhersehbar", "impossible to ... predict" "our inability to do the calculations", alles das gleichbedeutend damit, dass das gemeinte Wesen einen "freien Willen" haben soll! Aber, widersprüchlich bis in die Knochen: "nicht als grundlegenden Zug", mit anderen Worten: nicht an sich und objektiv, nicht "im Grunde", "sondern als eindrucksvolle Theorie", also als Theorie, die zwar nicht richtig ist, die aber "Eindruck" schindet! – Ich hoffe, ich hatte mit einer solchen Theorie bisher noch nichts und aber nichts zu tun und werde es auch nie haben!

Natürlich ist der in Rede stehende Roboter – innerhalb der Schicht des Empirischen, Kantisch: der "Erscheinung" oder "Vorstellung"! – nicht nur nicht in seinen Grundlagen, sondern überhaupt in keiner seiner Schichten frei; oder besser: unverursacht, undeterminiert; er ist es selbstverständlich auch nicht deshalb, weil es für uns zu "komplex", wieder einmal: zu "kompliziert" ist, seine tatsächliche Unfreiheit zu erkennen. Die Eindeutigkeit der Gebundenheit = Unfreiheit oder richtiger: = Determiniertheit geht von A bis Z. Was also soll der Quatsch mit der *effective theory*, der "eindrucksvollen" Theorie? Der Quatsch soll Folgendes: mit Hilfe der "Kompliziertheit" des Wesens, die den Autoren so furchtbar imponiert, bis zur Begriffsverdrehung, die sie kalt fasziniert, soll endlich, und sei es nur mit der Begrenztheit unseres Durchblicks, die wahrhaftig nicht dem Roboter eigen ist, der "freie Wille" eben dieses Roboters bewiesen werden: Er soll dadurch frei werden, dass wir seine Unfreiheit, oder besser: seine Determiniertheit nicht erkennen! Denn wenn er -so der Blödsinn - dank unserer Nichterkenntnis frei ist, so muss das "komplizierte" Wesen ja auch ein Lebewesen sein, weil nur sie sich frei entscheiden können. Das heißt: "kompliziert", also "undurchschaubar", also "nichtdeterminiert = frei", also "lebendig" -so der Unsinn, so die geistige Unfähigkeit – . Und "lebendig" sollen "komplizierte" Wesen

ja auch sein, wie wir im Vorhergehenden erfahren haben und wie es uns der jetzige rechthaberische und grobe Taschenspielertrick noch einmal aufzuschwätzen sucht.

In Wahrheit wäre nicht einmal der Schluss von einer wirklichen Freiheit und Nichtdeterminiertheit des Roboters auf dessen Leben berechtigt, man bedenke: "Die Welt", auch die anorganische, nicht lebendige, "als Wille", der ja per definitionem keine Ursache hat, per definitionem undeterminiert ist – um auch diese Bereiche, auf die es im Augenblick nicht ankommt, wenigstens nicht ganz zu übergehen.

Aber worauf kommt es den Autoren jetzt hauptsächlich an? Es geht ihnen darum, naheulegen oder anzudeuten, ohne den Unsinn durch allzu viel Deutlichkeit geradezu zu verraten: dass auch unser Universum, in dem wir tatsächlich leben, ebenso wie jetzt gerade der Roboter mit seiner Freiheit, die er nur hat, weil wir ihn nicht verstehen, und ebenso wie das "Game of Life" und andere nur erdachte Universen, denen aber trotzdem Leben, Intellekt und Willensfreiheit eigen sind – dass so also auch unser Universum sehr gut aus einem solchen Nichts und aber Nichts bestehen und deshalb auch aus ihm entstanden sein könnte. Eine andere Erklärung für die Freiheit des Roboters durch unser bloßes Nichtverstehen gibt es nicht; darauf wollen die Autoren im Folgenden denn auch hinaus; und es wird sich noch zeigen, woher wir das wissen, wie wir darauf gekommen sind und – was davon zu halten ist.

Damit erklärt sich zugleich der größte Teil des nächsten Absatzes **auf Seite 179**: *The example of Conway's Game of Life shows that even a very simple set of laws can produce complex features similar to those of intelligent life. There must be many sets of laws with this property.* Und schließlich mit demselben Zweck: ein gemeinsamer Zug der zahllosen, nur erdachten Welten und unserer "realen", und doch aus Nichts bestehenden Welt: *What picks out the fundamental laws (as opposed to the apparent laws) that govern our universe? As in Conway's universe, the laws of our universe – beide in Wahrheit himmelweit verschieden! – determine the evolution of the system, given the state at any one time;* wobei man über der Gemeinsamkeit der "determination" die anders klingende Freiheit (siehe soeben) schon wieder vergessen hat.

Soviel zu den erdachten Welten als Nullen! und so denn als Vorbildern für unsere Welt und deren Entstehung angeblich dank dem Umstand, dass auch sie gleich null und nichts sein soll, mit der Konsequenz, dass sie aus null und nichts und ohne einen Schöpfer auch entstehen konnte! Und es ist nun allerdings eine ganz andere Frage, ob die erdachten Welten sich wirklich dazu eignen, das Wesen unserer wirklichen, realen Welt als Null und so denn auch ihre Entstehung aus null einsichtig zu machen. Und die Antwort: wir werden sehen, dass das "Game of Life" und die anderen erdachten Universen eine Wirklichkeit über die Erdachtheit hinaus weder jemals hatten noch jemals haben werden. Ergo!

Und dazu passend: am Ende des Absatzes ein beträchtlicher Schönheitsfehler – aber psychologisch ein sehr wahrer Zug innerhalb der Gesamtheit des Gedankens: *In Conways world we are the creators*. Das konnten sich die Autoren denn doch nicht verkneifen, sie zogen es vor, "Schöpfer" statt bloße "Finder" zu sein! wenn es auch der klüglich vorgetäuschten Ähnlichkeit der nur erdachten Welten mit unserer Welt, die ja gerade keinen Schöpfer haben soll, krass zuwiderläuft! Wie gern spielt doch der Mensch den Lieben Gott, so wie er ihn sich denkt! selbst wenn es gegen sein Interesse ist – und wenn auch der Letztere von den beiden sicher keinen Wert darauf legt, der Schöpfer unserer unvollkommenen, bösen Welt zu sein, zumindest nicht als Wirkursache, die ihre Wirkung fest determiniert: *we choose the initial state of the universe by specifying objects and their positions at the start of the game*.

Noch einmal: "Leben" ohne Innerlichkeit?

Es folgt der Hauptgedankengang der Autoren; nämlich darüber, wie unsere "reale" Welt zustande gekommen sein soll. Aber machen wir uns vorher noch zur Gänze klar, warum die Thesen der Autoren über die Verwirklichung von Leben in Gestalt von Robotern, vor allem aber in Gestalt von bloßen gedachten Quadraten, von den "squares" im "Game of Life", unbeachtlich sind; nämlich erstens, weil diese Thesen nicht bewiesen sind, und zweitens, weil sich beweisen lässt, dass sie unmöglich sind.

Zunächst also: sie sind nicht erwiesen! Wir sprachen vorhin schon über die nichtige Begründung mit der "Kompliziertheit". Allerdings auch über die "Kompliziertheit" mancher Dinge; dann aber über die Unmöglichkeit, daraus zu schließen: "also Lebewesen". Ferner ist die "Kompliziertheit" bei den Autoren die einzige Begründung ist. Ergo!

Und schließlich: wie groß muss die Kompliziertheit sein, wie viele Teile oder Komponenten muss sie haben? Sagen wir: im Fall der "squares". Die Autoren berufen sich auf John von Neumann, der die Mindestzahl auf "ten trillion squares" bestimmt haben soll. Sie sagen, "ten trillion squares": "roughly the number of molecules in a single human cell". Soll das die Begründung sein?

Aber wenn sie es ist, wer sagt uns, dass "ten trillions of squares", die aus ganz anderem Stoff sind als die "Moleküle", nämlich aus gar keinem Stoff, weil sie bloße Räume sind, und die auch so andersartig konstruiert sind, wie es möglich ist, dass nun gerade sie die für den Eintritt von Leben ausreichende "Kompliziertheit" haben? Allein schon diese Frage macht die Erwartung der Entstehung von Leben hoffnungslos! Aber es geht nicht nur um Quantität und Konstruktion, es geht zugleich um Qualität; denn woher wissen wir, dass Quadrate, "squares", rein geometrische Figuren, pure Räume, dieselben Dienste tun wie "molecules"? Was sich aufdrängt, ist der Gedanke an Schlamperei und Oberflächlichkeit.

Überhaupt, was die Qualität betrifft – und wenn wir jetzt z.B. nicht mehr die "Quadrate" durchgehen, sondern Roboter – : welche Materie, welche Moleküle sind es, die ausreichend "kompliziert" sein müssen, um Leben hervorzubringen? – da wir jetzt ja an Materie denken, und nicht an geometrische Figuren, die keine Materie sind, sondern einzig Räume, nur eine der beiden Anschauungsformen Raum und Zeit, mit deren Hilfe, im Verein mit der Kategorie der Kausalität, wir die Materie anschaulich erfassen und denken. – Also: welche Materie, welche Stoffe sind es, die "kompliziert" sein müssen, um Leben hervorzubringen? Oder: wie viele und welche verschiedenen Mischungen müssen es sein? In welcher Menge jeweils? Und wie

müssen sie in dem einen Fall verbunden sein, zueinander in Beziehung stehen und in dem anderen gerade säuberlich getrennt sein?

Und widersprechen z.B. – um jetzt auch darauf zu einzugehen – Plastik und Metalle als Lebensstoffe den Naturgesetzen? Ich denke schon, gelinde ausgedrückt! Und wie wenig von allem haben wir nun erst gesagt! Wir könnten noch unendlich weiterfragen. In jedem Falle aber: "Kompliziertheit" als Grundlage für Leben ist eine elende Abstraktion. Freunde, wenn wir es beim Namen nennen, und wir haben es vorhin getan: sie ist ein Gedankengang für Halbintellektuelle, wir haben es am Beispiel der "Kompliziertheit" ausgeführt.

Aber, wie gesagt, und wie dem auch sei – und um nun wieder auf das "Game of Life" zurückzukommen – : die Behauptung, bloße erdachte Welten, wenn auch mit festen Prämissen und Konsequenzen, brächten durch Verwirklichung in einem Rechner – die ja nicht mehr bedeutet als, dass man die erdachten Quadrate eben denkt! – diese so erdachten Welten also brächten auf der Basis, dass man sie erdenkt, eines "Stoffes", der kein Stoff ist, und auf der Basis bloßer "Komplexität" und "Kompliziertheit", lebende Wesen hervor, wirklich und wahrhaftig lebend und nicht mehr nur erdacht, und dann auch noch mit "Intelligenz" und "freiem Willen" – diese Behauptung, auch bei Verzicht auf Intelligenz und freien Willen, ist alles andere als bewiesen und schon deshalb unbeachtlich.

Sie ist aber nicht nur nicht bewiesen, was schon genügen würde, um sie nicht zu akzeptieren; sondern es dürfte darüber hinaus, jetzt schon einmal für die "Quadrate", zugleich bewiesen sein, dass sie weder lebendig werden noch Leben zeugen können. Und wir werden im Folgenden dasselbe auch für Roboter beweisen.

Doch um zunächst noch beim "Game of Life" zu bleiben – Hawking und Mlodinow schreiben (Seite 175): *there are just live and dead squares*. Aber dass dieses "Leben", das eine bloße Spielphantasie ist, durch die "Spiel"regeln festgelegt, im Wesentlichen wie bei spielenden Kindern, etwas mit wirklichem Leben zu tun hat, werden

sie selbst nicht behaupten. Dasselbe gilt für die darauf folgenden "Stilleben": *still-life blocks*. Es folgen *even more complex objects, such as ...* und so weiter, auf immer höheren Stufenleitern, "scales"; jeder kann ja (auf Seite 175) weiterlesen. Das heißt, die "Komplexität" nimmt zu, "qualitativ", sucht man uns unterzujubeln (siehe im Text), aber vorsichtshalber tut man es, ohne es auszusprechen. Und wir wissen ja, welche Bedeutung die Autoren schon der bloßen "Komplexität" oder "Kompliziertheit" zuerkennen; und nun auch noch einer "Komplexität" mit "qualitativer", und nicht nur "quantitativer" Steigerung – obwohl eine rein abstrakt, und nicht konkret bezeichnete "Qualität" im vorliegenden Fall nicht mehr bedeutet als pure "Quantität", als bloße Räumlichkeit, und damit die Unmöglichkeit, Leben zu zeugen oder in Leben "überzugehen", das Letztere ein Vorgang, der, wie viele andere bei Hawking, durch Naturgesetze ausgeschlossen ist.

Sämtliche Gebilde also, von denen jetzt im Augenblick die Rede ist, bestehen nur aus Räumen. Das steht fest. Und dass Räume allein nie und nimmer lebendig werden oder Leben begründen, liegt auf der Hand – ist also ebenfalls bewiesen, bedarf keines Beweises; sollten die Räume, im Sinne von "Kompliziertheit", auch noch so verschiedenartig geformt sein und an jeder Stelle wieder anders zueinander in Beziehung stehen. Daran ändern auch die alsbald folgenden (beiden ersten) Sätze (auf Seite 176) nichts: *Conway and his students created this world – die des "Game of Life" – because they wanted to know if a universe with fundamental rules as simple as the ones they defined could contain objects complex enough to replicate* also: "kompliziert" genug, um sich zu vermehren, sich fortzupflanzen. *In the Game of Life world, do composite objects exist that, after merely following the laws of that world for some generations, will spawn others of their kind?* "die weitere Wesen ihrer Art hervorbringen" oder "laichen"? Mit der Antwort von Seiten der Autoren (auf Seite 179 oben): *The example of Conway's Game of Life shows that even a very simple set of laws can produce complex features similar to those of intelligent life*: "intelligentem Leben ähnlich oder gleich" (der englische Ausdruck ist doppeldeutig). Gut! Die Autoren behaupten das; aber ohne Beweis, und jeder hat die Möglichkeit zu wissen, dass es anders ist: Dass bloße Räume weder in

Leben "übergehen" (siehe vorhin) noch Leben hervorbringen, geschweige denn das Erstere oder das Letztere im Sinne von Ähnlichkeit oder Gleichheit mit "intelligentem Leben"!

Betrachten wir es aber auch unter folgendem Gesichtspunkt, und zwar jetzt für die Roboter, im Unterschied zu den Quadraten.

Weitgehend gilt: Die Dinge müssen sich entwickeln; das Lebendige vielleicht aus Nichtlebendigem, Anorganischem. Aber wer sagt uns, dass sich das Lebendige aus jedem beliebigen Bereich des Anorganischen entwickeln kann? Vielleicht aus dem Glas, aus dem Metall oder sonstigen künstlichen Stoffen eines Rechners oder Roboters so gut wie aus dem "Urschlamm", der seinerseits sagenhaft geblieben ist, und allem, was dazwischen liegt? Das zuerst Genannte ganz bestimmt nicht! Und noch viel weniger kann es sich auch nur irgendwann aus bloßen Räumen wie im "Game of Life" entwickelt haben. Wer sagt uns, dass sich das Leben überhaupt aus irgendwelchem Nichtlebendigen entwickelt hat? Der Gedanke entspricht zwar den wechselnden Gewohnheiten und Moden unseres Denkens: aber wir wissen es nicht wirklich. Wir wissen nur Eins: der Vorgang widerspricht den Naturgesetzen, so wie sie jetzt sind und soweit sie uns bekannt sind; und insoweit dürfen wir also schon von einem Gegenbeweis auch mit Wirkung für die Roboter reden.

Es wäre auch denkbar, dass sich das Leben nur und ausschließlich aus einem bestimmten und so denn auch dafür geeigneten Teil des Nichtlebendigen, des Anorganischen entwickelt hätte; und dass dann dieser ganz bestimmte und plausiblerweise dafür geeignete Bereich auch gleich zur Gänze in Leben übergegangen wäre. So dass jetzt, wie es ja auch wahrhaftig aussieht, nur noch solche anorganischen Stoffe existierten, die nicht mehr Leben zeugen oder darin "übergehen" können. Und mit der Folge, dass wir auch schon unter diesem Gesichtspunkt, nun auch für den Roboter, von einem Gegenbeweis sprechen könnten. – Wir befinden uns hier zugleich in der Nähe des "Urschlamm"; allerdings haben wir ihn nicht vor Augen, und über die Stoffe, die ihn zusammensetzen, haben wir nur vage, unverbindliche Vermutungen.

Also bisher: keinerlei Beweis für die Entstehung von Leben in solchen Gebilden wie dem "Game of Life"! Oder wie in Robotern. Im Gegenteil: für die Quadrate im so genannten "Game of Life" haben wir schon Gegenbeweise, und weitgehend haben wir sie auch für Roboter. Aber die Unmöglichkeit der besagten Art der Lebensschöpfung lässt sich auch darüber hinaus nachweisen, und zwar hier mit besonderer Klarheit und zur Gänze.

Nehmen wir uns die Roboter zuerst vor: Sie sind also angeblich imstande, lebendig zu werden. Wie sind sie beschaffen? Jeder von ihnen ist erstens eine Ansammlung von Metallen, Plastik, neuartigem Glas, elektrischer Energie usw.; und jeder dieser Stoffe hat die Eigenschaften, Fähigkeiten, Dynamiken und Möglichkeiten oder Eventualitäten! die eben diesem Stoff auch außerhalb des Computers schon innewohnen. Auch Eventualitäten! nämlich das, was ihm seit jeher eigen ist, was ihm aber eventuell nur im Zusammenwirken mit diesem oder jenem, diesen oder jenen anderen Stoffen oder Situationen möglich ist. Der Roboter ist und bleibt eine bloße Sammlung, eine bloße Vielheit; das heißt, jeder einzelne Stoff, das Metall, das Glas, die Plastik, der elektrische Strom usw. kennt ausschließlich, kennt aber auch von vornherein und zur Gänze, wie jeder andere Stoff, die ihm innewohnenden Fähigkeiten, Möglichkeiten, Eventualitäten für diesen und für jenen Fall und folgt ausschließlich der ihm eigenen Natur; nicht der Natur der übrigen Stoffe, mit denen zusammen er den Roboter ausmacht.

Nur der Mensch, der sie allesamt zweitens sinnreich zusammengesetzt hat – sozusagen mit List und Tücke und unter Ausnutzung ihres jeweiligen durch und durch echten und ureigenen Wesens nur für seine Zwecke – also nur der Mensch, und nicht der Roboter selbst ist am Sinn ihres Zusammenwirkens und an dessen Früchten und Gewinnen interessiert. Das heißt, der Roboter selbst hat keinerlei Einheit – wenn man von der rein örtlichen und äußerlichen Einheit absieht – er hat keinerlei einheitliches Bestreben; nur der Mensch hat, nicht in seinem Wesen, aber als Bild und als Objekt in seinem Kopf, diese Einheit der Stoffe und Teile, eine Einheit, die im Übrigen der Mensch allein geschaffen hat. Das heißt: der Roboter ist schon mangels Einheit und einheitlichen Strebens kein Lebewesen.



Oder genügt die äußere, räumliche Einheit? Sie genügt selbstverständlich noch viel weniger als die Einheit von zwei Pferden, die sich zu einem gut funktionierenden Gespann aneinander gewöhnt haben. Auch zwei Menschen können als Freunde oder zur Erreichung irgendeines Zweckes "ein Herz und eine Seele" sein; aber gerade das ist ja nicht wörtlich zu nehmen; und außerdem verlieren die beiden auch noch diese nicht wörtlich zu nehmende, also im jetzigen Sinne nicht vorhandene Einheit augenblicklich wieder, wenn auch nur einer von ihnen anfängt, anderen Sinnes zu sein; nur ein zutiefst unehrlicher Mensch würde die Einheit von vornherein als gegeben betrachten. Ein Roboter dagegen hat nicht einmal diese, in Rede stehende Einheit. Denn wenn Hawking und Mlodinow von dem Lebewesen sprechen, das in Gestalt eines Roboters entstehen soll, so meinen sie nicht jeweils dessen einzelne Teile aus Metall, Glas, Plastik, Strom usw., den einen oder anderen Teil davon oder auch jeden Teil jeweils für sich, von denen dann darüber hinaus jeder ein Lebewesen aus Fleisch und Blut sein müsste – sie sind nicht einmal auf die Idee gekommen, das zu behaupten – sondern sie meinen dann die eine einzige Gesamtheit des einen und selben Roboters als Subjekt der Verwandlung in ein lebendes Wesen. Wobei das Fehlen der besagten Einheit schon den Begriff eines Lebewesens ausschließt – während Glas, Plastik, Metall usw. als Stoffe von Lebewesen, anstelle von Fleisch und Blut und anstelle der Erneuerung der Zellen durch Stoffwechsel und Ernährung, immerhin auch den Naturgesetzen, nämlich der Erfahrung und der Wissenschaftlichkeit der Aussage, widersprechen.

Also, es ist nicht nur nicht bewiesen, dass ein Roboter ein lebendes Wesen werden oder zeugen kann; sondern es ist bewiesen, dass er beides nicht kann – obwohl das Erstere für sich allein genügen würde, um den Gedankengang der Autoren zu verwerfen.

Im Übrigen muss sich jeder spätestens nach dem jetzt Gesagten schon von vornherein fragen, ob ein solcher Stuss wie diese Gedankengänge, über eine Maschine, die zu einem lebenden Wesen wird, überhaupt jemals, und erst recht von ganzen Massen

ausgebildeter Menschen, hätte gedacht werden dürfen. Ich weiß sogar von einem Fall in den USA, in dem eine ausgewachsene Theologin mit festem monatlichen Gehalt zur Betreuung solcher "lebender Wesen" angestellt worden ist. Wobei die unsäglich realitätsferne Äußerlichkeit, die unglaubliche Kindlichkeit und Oberflächlichkeit des Denkens – man erwäge nur, unter anderem: Kunstglas und Plastik anstelle der naturgesetzlichen Regeneration durch Stoffwechsel und Nahrung – eine erstaunliche und geradezu aufregende geistige Schwäche ausgerechnet des heutigen, "fortschrittlichen" Menschen verrät.

Und nun, hiernach, zum "Game of Life" mit seinen "squares", mit seinen "Quadraten", mit seinen zweidimensionalen Räumen! Und angesichts behaupteter, Leben erzeugender Grade von "Kompliziertheit": nun zu demselben "Game" mit seinen zahllosen, bis in die "Trillionen" gehenden quadratischen Räumen, und zu deren qualitativ und quantitativ unbestimmt gebliebenen, aber angeblich Leben zeugender "Kompliziertheit" in den Verbindungen ihrer Quadrate untereinander! Wir haben auch hierzu längst gezeigt, warum die Möglichkeit für diese Gebilde, deren Fähigkeit, Leben zu erzeugen oder zu "werden", nicht bewiesen ist: es war die Rede von einem Satz, der nicht umkehrbar ist. Wie aber ist es in diesen Fällen mit dem Beweis der entsprechenden Unmöglichkeit – wenn auch das Erstere allein schon genügt, um die Behauptung der Autoren als erledigt zu betrachten.

Fehlt es im vorliegenden Fall, der "squares", der "Quadrate" in ihrer Gesamtheit, ebenso wie im Fall des Roboters, an der Einheit, die ein lebendes Wesen haben muss? Die Autoren schreiben (Seite 178 oben): *One estimate, based on the earlier work of mathematician John von Neumark, places the minimum size of a self-replicating pattern in the Game of Life of ten trillion squares – roughly the number of molecules in a single human cell.* Das heißt, die Einheit in der Gesamtheit der Quadrate wird einfach vorausgesetzt; genauer: es wird einfach vorausgesetzt, dass die Einheit spätestens mit dem Eintritt derjenigen "Kompliziertheit" zustande kommt, die man als Voraussetzung der Fortpflanzungsfähigkeit, das heißt: als Voraussetzung des Lebens für ausreichend hält. Es gilt also nicht

mehr: "Die Einheit macht die Eigenschaft als Lebewesen möglich, als eine ihrer ursächlichen Faktoren." Sondern es gilt: "Die Einheit ist, gleichgültig aus welchen Gründen, immer dann gegeben, wenn sie vom Leben gebraucht wird." Und weil man sich die absolute Willkür dieser Behauptung nicht zu Bewusstsein kommen lassen will, bezeichnet man das, was die Einheit sein sollte, als "pattern", als "Muster".

Wir wissen jedoch ganz genau: "Squares", "Quadrate", die über ihre rein mathematische Natur hinaus nicht real sind, seien es drei oder "trillion trillions", sind kein bisschen mehr als "Flächen mit vier rechten Winkeln und vier gleich langen Seiten"; sie sind also nicht etwa "Flächen mit vier rechten Winkeln, vier gleich langen Seiten" und zusätzlich "mit einheitsstiftenden Komponenten" oder "Elementen" oder Ähnlichem; die Definition eines Quadrates erlaubt den Zusatz nicht! Hoffentlich wissen ganz bestimmte Leute, was das bedeutet; es bedeutet: es ist nicht nur nicht bewiesen, dass die "squares" zu einem lebenden Wesen werden können; sondern mangels Einheit ist bewiesen, dass sie es nicht können. Das einzelne Quadrat kommt ja als Lebewesen nicht in Betracht; schon von vornherein nicht; aber auch, weil wir gehört haben, dass ein Lebewesen erst bei "trillion trillions" anfängt.

Außerdem ist es mangels Stoffes bewiesen, das Quadrate Lebewesen weder werden noch zeugen können. Siehe die Definition: "Vier gleich lange Linien und vier rechte Winkel", ohne einen Zusatz über "+ Stoffe"; mit anderen Worten: *two-dimensional universe* (Seite 172)! schon ein Farbanstrich, der ja ein Stoff wäre, ist dreidimensional. Also: kein Stoff! ausweislich der Definitionen für Räume, um die allein es eben geht.

Also, Leben ohne Einheit ist nicht möglich; und Leben ohne Stoff ist nicht möglich! – Es gibt manches, was ohne Stoff, ohne Materie möglich ist; nur, das Leben gehört eben nicht dazu: weil es erstens in der Erhaltung der individuellen lebenden Körper durch Zellfortpflanzung auf der Grundlage der Ernährung und zweitens in der Erhaltung der Arten, der Spezies, durch Fortpflanzung auf der

Grundlage der Elternorganismen besteht – was alles ohne Materie nicht denkbar ist; und was außerdem den Naturgesetzen folgt, die wir aus der Erfahrung kennen und die die Voraussetzungen noch weiter einschränken.

Oder besteht der Stoff, die Materie, in den Licht-, den Farblichtpartikeln des Computers, soweit sie etwa Materie-Partikel sein sollten? Wie gesagt, Stoff und Materie sind immer und unter allen Umständen drei-dimensional, während das "Game of Life"-Universum (laut S. 172) ausdrücklich "zwei-dimensional" ist. Ergo! Sollten wir aber das "Game of Life"-Universum, soweit es im Rechner vorhanden, also gegen seine Definitionen drei-dimensional ist, nicht trotzdem vorziehen?

Ich füge jetzt erst einmal ein, dass das streng genommen, also richtig besehen, nicht möglich ist: Der Computer verwirklicht nichts, er bringt es nur bis zur Darstellung des Gedachten – vielleicht! anderswo Verwirklichten. Eine bloße Darstellung aber kann natürlich nie und nimmer zu einem lebenden Wesen werden, noch weniger als das Gedachte in unserem Kopf, das von ihr dargestellt wird. Womit wir die These von der "Turing-Maschine", der Lebensschöpfung in solchen Fällen wie dem "Game of Life", in besonders grundlegender Weise aushebeln. Sie wird so zum Lächerlichsten des Lächerlichen, dem zuliebe man erst recht die sonst so angebeteten Naturgesetze ganz vergisst: im vorliegenden Fall die biologischen – denn wir dürften ja z.B. auch längst bemerkt haben, dass Leben sich nur an Lebendigem entzündet. Oder war es einmal anders? Gut! Dann entwickeln sich eben auch Naturgesetze und sind jetzt so, wie wir sagten, zumindest die biologischen; oder entwickeln sie sich doch nicht? dann umso besser.

Angenommen aber, wir zögen dem ausschließlich gedachten "Game of Life"Universum trotz allem das im Computer entworfene vor: mit Dreidimensionalität, äußerst rudimentärer Stoffmenge und im Übrigen aus bloßer Energie. Dann bedeutete das erstens – jetzt zwar nicht mehr wegen fehlenden Stoffes, aber immer noch – wegen der auch jetzt noch fehlenden Einheit im "Muster" der Quadrate, die gedanklich allein die tragenden Elemente sind, und wegen der jetzt ebenso

fehlenden Einheit in den winzigen Stoffpartikeln die Unmöglichkeit eines lebenden Wesens im Rechner oder noch schlimmer: in unserem Kopf. Zweitens aber bliebe dieses Mal wegen der äußersten Geringfügigkeit der Stoffmenge durch Computer-Strahlungen in den "Quadraten", jetzt unter diesem Gesichtspunkt, nur eine so unendlich zerbrechliche und biologisch so schlechte Grundlage für die Entstehung eines Lebewesens übrig, dass wir genauso gut bei der Schlussfolgerung bleiben könnten: ausdrücklich Zweidimensionalität, also überhaupt kein Stoff, also mit Sicherheit kein Leben.

Soviel nun also vorhin zum fehlenden Beweis für die von den Autoren behauptete Entstehung von Leben im "Game of Life" und Ähnlichem sowie in Robotern; und soviel schließlich nunmehr zum vorhandenen Beweis der Unmöglichkeit eines solchen Lebens – in Übereinstimmung damit, dass sich der Gedanke auch ohne Logik und Methodik, so wie wir beide dieses Mal zwecks gründlicher Klärung eingehalten haben, von vornherein als beispiellose Absurdität erweist.

### Der Hauptgedanke in "*The Grand Design*".

1 In welchem Zusammenhang stehen nun die beiden seltsamen Arten des Lebens, in den Quadraten und in den Robotern, zum Hauptgedanken des Buches, der allerdings erst im Folgenden ganz deutlich wird? Eine solche freigebige Entstehung von Leben, wie wir es angesichts der beiden Fälle besprochen haben, soll – stillschweigend größtenteils, mangels tatsächlichen sachlichen Zusammenhanges – die Meinung vorbereiten, dass die reale Welt, in der wir leben, "aus nichts" oder "aus sich selber" entstanden sei, so wie die Autoren es auf den beiden nun folgenden Seiten als Abschluss und zugleich als Kern der Schrift ausführen – und zwar dieses Mal mit einem so schweren Verstoß gegen die Darstellungslogik, dass nicht einmal mehr die schriftstellerischen Grundvoraussetzungen gewahrt sind.

Zunächst heißt es (auf Seite 179): *In Conways world we are the creators – we choose the initial state of the universe by specifying*

*objects and their positions at the start of the game*, während die reale Welt gerade keinen "creator", keinen Schöpfer haben soll – alles das nun auch als Symptome einer starken Zusammenhanglosigkeit innerhalb des Buches.

**2** Und was ergibt sich überhaupt aus den vorhin geführten Beweisen der Unmöglichkeit des "Game of Life"- und des Roboter-Lebens für die jetzt folgenden Ausführungen Hawkings und Mlodinows, wonach unsere reale Welt "aus nichts" oder "aus sich selbst" entstanden ist und weder Schöpferkraft noch einen Schöpfer braucht? Nach Hawking und Mlodinow müsste sich wegen sachlichen Zusammenhangs eine Schwächung des letzteren Gedankens ergeben – während sich nach meiner Meinung mangels sachlichen Zusammenhangs zwischen den beiden Gedanken nichts ergibt.

**3** Beide fahren fort (auf Seite 179): *In a physical universe, the counterparts of objects such as gliders in the Game of Life are isolated bodies of matter* – um erst danach auf den angedeuteten oder behaupteten, aber nicht gezeigten Zusammenhang zwischen den Thesen über Phantasie-Leben von Robotern und "Game of Life" auf der einen Seite und über unsere reale Welt auf der anderen zurückzukommen.

**4** Und weiter: *Any set of laws that describes a continuous world such as our own will have a concept of energy, which is a conserved quantity, meaning it doesn't change in time. The energy of empty space will be a constant, independent of both time and position.* Zugrundeliegend also: die Konstanz der Energie, die quantitativ gleichbleibende Energie. Es folgt: *One can subtract out / of ? / this constant vacuum energy by measuring the energy of any volume of space relative to that of the same volume of empty space, so we may as well call the constant zero.* Das heißt – und ist im Übrigen schlecht formuliert – : man kann aus diesem konstanten Vakuum, aus diesem unveränderlichen leeren Raum in Gedanken Energie wegnehmen, indem man die Energie in jedem Teil des übrigen Raumes misst, der einem Teilraum von gleicher Größe im leeren Raum entspricht, "so dass wir ebenso gut die Konstante Null nennen können".

Mit anderen Worten: halten wir am Gleichbleiben der Energie und am ständigen Ausgleich auf Null fest! So bedeutet dieser Gedanke des Null-Ausgleichs: "Positiv + Negativ = Null", genauer: "Negativ = weniger als Null" + "Positiv = um ebenso viel mehr als Null" = "Null". Unter anderem: ... One can subtract out /of ?/ this constant vacuum energy usw. Das liegt zugrunde.

Aber: angeblich mit einer "Welt" als Ergebnis; was jedoch missverständlich ist! Unter einer "Welt" versteht man, mangels weiterer Bestimmungen, eine Welt im Plus-Bereich: eine "positive" Welt, eine wirkliche und vorhandene Welt. Vorliegend jedoch ist das, was jetzt bei den Autoren vielleicht nicht offen und ehrlich und nicht ganz direkt zustande kommt, aber grundsätzlich zustande kommen soll, eine Null-Welt, eine nicht wirkliche, nicht vorhandene Welt. Der Text gibt letzten Endes her: "positive" Energien + eine gleiche Menge "negativer" Energien = "null". Das ist das, was man uns unterjubeln will: ein pures Nichts an Energien, zustande kommend durch die jetzt besagte Addition.

Eine Minus-Welt, eine Welt im Minus, alias: eine "negative" Welt, wäre noch weniger als eine Null-Welt, als ein pures Nichts; zu ihr müsste noch eine gleich große Plus-Welt, alias: eine "positive" Welt, hinzukommen, damit wir überhaupt auch nur erst wieder bei einer Null-Welt wären. Nach dem Sprachgebrauch, also den Mitteln nach zu urteilen, mit denen wir Menschen uns Begriffe überhaupt verständlich machen, bedeutet der von Hawking und Mlodinow verwendete Ausdruck "Welt" jedoch ebenso gut eine wirkliche Welt, eine "positive" Welt, eine Welt im Plus-Bereich.

Er bedeutet mal das Erstere, mal das Letztere; er bedeutet bei Hawking und Mlodinow beides zugleich; zugleich aber auch in der einen Hinsicht das Erstere, in der anderen das Letztere: In der einen Hinsicht bedeutet die "Welt" eine Null, nämlich insofern sie keinen Schöpfer benötigen, sondern imstande sein soll, "aus nichts" oder "aus sich selber" zu entstehen; in der anderen Hinsicht dagegen bedeutet sie trotz allem eine "positive" Welt, eine wirkliche und vorhandene, sofern wir in ihr leben und sie wirklich und wahrhaftig spüren

sollen. Da soll etwas sein, was wir erleben können; aber nur "aus nichts", das heißt ohne Grundlage für einen wahren Wert dieses Etwas, das eben deshalb (siehe soeben) auch "= null" sein muss -wie die Autoren vorgeben – um "aus nichts" oder "aus sich selbst" entstehen zu können. Man nennt so was auch Nihilismus; der ja gleichfalls widersprüchlich ist: man möchte Nihilist sein, müsste also ein "nihil" = "Nichts" sein, das man aber nicht sein will. Und auf Unwahrhaftigkeit läuft's hinaus, frei nach und entsprechend Goethes Mephistopheles im Faust: "Und auf Vernichtung läuft's hinaus".

**5** Aber nicht nur das! Man verwendet mit dem "Negativen" einen Begriff, den des Weniger-als-Nichts als Eigenschaft von Energie, von dem wir -anders als zum Beispiel vom juristischen Begriff der "Schulden", des "negativen" Vermögens – in keinerlei Hinsicht zeigen können, dass ihm eine Realität entspricht.

– Anselm "von Canterbury" (der Burgundo-Langobarde aus dem Aosta-Tal, den Wilhelm der Eroberer mit nach England brachte) begriff als Erster: "Gott ist aus sich selber". Ich sage "Bravo! Und wir sind eine der unvollkommenen Stufen dieser dynamischen, zeitlosen Tat. So entfällt nicht nur der Theodizee-Einwand gegen die Mosaische wirkursächliche Schöpfung, die uns determinieren würde, die uns unseren freien Willen nehmen würde: weil alles andere begrifflich widersprüchlich ist (man lese die Netzseite); also nicht nur diese bisher immer für unüberwindlich gehaltene Schwierigkeit entfällt. Vielmehr wird uns so vielleicht auch klar, dass das "aus sich Selber" kein "Negativum" ist oder voraussetzt; sondern dass es die Dinge um uns her gerade in ihrer Eigenständigkeit und so denn auch in ihrer ganz offensichtlichen, wenn auch unvollkommenen, "Positivität" erfasst.

Unvollkommen, ja das ist die Welt, das Universum und jeder seiner gewaltigen und großartigen wie auch unendlich zahlreichen und vielgestaltigen kleineren Teile; aber als Nichts und Nichtigkeiten sind sie widersprüchlich und letzten Endes unverständlich.

**6** Ich will aber jene Frage – nach der unauffindbaren physikalischen Realität einer Energie im Minus-Bereich, nach diesem



noch-Weniger an Aktivität, als es die bloße Null-Aktivität ist, nach dieser "negativen Energie", wie die Autoren sie nennen – ihrem endgültig unbegreiflichen, weil unmöglichen Wesen nach nicht erörtern, weil sich in der Folge zeigen wird, dass bei den Autoren eine so genannte "negative Energie", die eben gar nicht möglich ist, schon wegen dieser Unmöglichkeit nur insofern "negativ" ist, als sie einer positiven entgegenwirkt; und zwar ihrerseits an sich genauso gut mit positiver Kraft. Wobei man aber von der laut Hawking "positiven" Kraft genau dasselbe sagen kann; nämlich, dass sie auf die so genannte "negative" zwar ebenfalls an sich mit positiver Kraft einwirkt, dass sie jedoch auch dabei genauso gut nur ein Entgegenwirken, und insofern! auch im Sinne der Autoren selbst genauso eine "negative" Kraft sein müsste.

Denn glauben wir etwa, zwei positive Kräfte könnten sich nicht entgegenwirken? sie könnten sich nicht einmal zum Teil entgegenwirken, was sie in Wirklichkeit ja gerade tun? sondern müssten, wenn schon, denn schon nach der Grundsatz-Gleichung "positiv + im gleichen Ausmaß negativ = null" gleich das ganze Universum in eine Null verwandeln?

Freunde, was sollen alle diese wahnsinnigen, wenn auch wohlweislich stillschweigenden Voraussetzungen? Natürlich sind alle Energien positiv, es sind ja schließlich sämtlich Energien, darin allein schon liegt ja ihre Positivität! Und natürlich ist es uns bekannt, dass sie sich zum Teil! entgegenwirken, dass sie ihre Wirkungen, mehr nicht!, zum Teil, mehr nicht!, gegenseitig aufheben, aber sie tun das eben nur zum Teil, nicht mit Wirkung für das ganze Universum; es ist nur das bekannte Kräftespiel. Und dadurch nun sollen sie sich und zugleich das ganze Universum durch Gegenseitigkeit zu null aufheben, im Sinne von "negativ + im gleichen Ausmaß positiv = null" oder "positiv + im gleichen Ausmaß negativ = null"?

Warum aber soll es sich unbedingt zu Null aufheben? Damit Hawking und Mlodinow den Vorwand haben: eine solche Null-Welt, eine solche Null, braucht keinen Schöpfer, sie kann "aus nichts" oder "aus sich selbst" entstehen! Was in diesem Fall dasselbe sein soll. Und so hätten wir denn den Unsinn und den Widerspruch einer Welt, die

gleich null ist, und dennoch einer Welt, die wir voll und ganz als solche erleben. Nihilismus ist widersprüchlich, wir sagten es schon.

Es heißt weiter (auf Seite 180): *Because gravity is attractive, gravitational energy is negative: One has to do work to separate a gravitationally bound system, such as the earth and the moon.* – und zwar "bound system", weil die Schwerkraft der Erde den Mond anzieht. In geringerem Grad zieht selbstverständlich auch der Mond die Erde an, wir wissen ja, was Ebbe und Flut sind. Und wegen der Anziehungs-Aktivität zwischen Erde und Mond nun also, soll die Schwerkraft "negativ" sein; Begründung: Man braucht Kraft, im vorliegenden Fall Fliehkraft, um Erde und Mond auseinander zu halten. Aber wieso die Schwerkraft deshalb "negativ" sein soll, und nicht im Gegenteil gerade deshalb "positiv", weil man "Arbeit tun muss", um ihr entgegenzuwirken, ist nicht einzusehen – Man bedenke bei dem allen, dass, nach Hawking und Mlodinow, die "Negativität" des Universums insgesamt, sämtliche Posten zusammengerechnet, dass also diese "Negativität" die "Positivität" des Universums insgesamt, ebenso berechnet – und umgekehrt – dass also verrückterweise das ganze Universum sich selbst, zu "null" aufheben soll! – In Wirklichkeit jedenfalls zieht die Erde den Mond mit positiver Kraft an; und zwar tautologisch sicher; denn wie sollte sie ihn sonst! anziehen, wenn nicht mit positiver Energie? Und ebenso wirklich hält nun weiter die Fliehkraft des Mondes beide auseinander – ganz nebenher: mit einem Quantum Energie, das die Anziehungskraft der Erde um einen Hauch überschreitet; so dass der Mond allmählich von uns abrückt! – Und auch die Fliehkraft bewirkt das alles nicht als "negative" Energie, während aber die Autoren gerade die ihr entgegenwirkende Schwerkraft der Erde als "negativ" bezeichnen! Vielmehr arbeitet und wirkt der Mond vermittelt seiner Fliehkraft, die hier die Kraft der Trägheit ist, mit deren positiver Kraft, mit deren dauerndem Bestreben, von der anstrengenderen Kreisbahn in die bequemere gerade Bahn überzugehen, richtiger: in der Letzteren zu verharren, für die jeder Punkt der Kreisbahn zugleich als Anfangspunkt geeignet ist und auf der der fliehkräftige Mond verbleiben und sich folglich von der ziemlich gerundeten Erde entfernen würde, wenn sie ihm nicht durch ihre Anziehungskraft entgegenwirkte. Teilweise, hier wie überall! So dass die Erde den

Mond trotz allem nicht ihrerseits bis zur Berührung mit ihr selbst herabzwingen kann.

Aber auch die Trägheitskraft in ihrer Eigenschaft als Fliehkraft ist nun also nur eine teilweise Gegenkraft zur Schwerkraft, hebt sie nur teilweise auf, in demselben Sinne, in dem sich die Schwerkraft ihrerseits zur Fliehkraft verhält; beide Kräfte wirken, teilweise, gegeneinander, heben sich gegenseitig, auch nur teilweise, auf und verhalten sich laut Hawking und Mlodinow insofern beide "negativ" zueinander. Aber für sich betrachtet, sind beide positiv, und für sich betrachtet, ist also auch die Fliehkraft, als die die Trägheitskraft hier auftritt, selbstverständlich eine positive Kraft – die einen Körper ebenso gut in einer einmal begonnenen Bewegung wie in einer einmal begonnenen Ruhe zu erhalten strebt: Denn wie sollte sie nun auch wieder, ohne diese Positivität, im Fall von Mond und Erde der ebenfalls positiven Schwerkraft zwischen beiden entgegenwirken? – ebenso wie die von den Autoren "negativ" genannte Schwerkraft, an sich durchaus "positiv"! nur wegen ihres teilweisen Wirkens gegen die Fliehkraft "negativ" genannt wird, ohne es an sich zu sein.

7 Und wie unsinnig ist nun die Behauptung, das Universum bestehe aus zwei einander gleichen Quantitäten, von vollständig gegeneinander gerichteten Kräften einmal über Null und einmal ebenso viel unter Null. Es sei also als Ganzes gleich Null, obwohl das Gegeneinander der Kräfte nur einen Teil ihres Ganzen betrifft. In dieser Null nun aber, die demnach idiotisch errechnet ist, lebten wir. Und eine solche Null-Welt sei – aus diesem Grunde, wohlgemerkt – "aus nichts" oder "aus sich selber" und brauche folglich keinen Schöpfer! obwohl ein "aus sich Selber" noch lange kein "aus nichts" und ein "aus nichts" noch lange kein "aus sich Selber" ist!

Darüber hinaus nennen die Autoren nirgendwo ein Beispiel für eine Energie, die wirklich und wahrhaftig "negativ" ist, nicht nur gleich null, sondern unter null, weniger als null; so dass erst eine wirkliche und wahrhaftige Energie, also über null, obendrein aber auch von gleichem Grad wie die angeblich mögliche Energie unter null, hinzukommen müsste, damit es auch nur wieder zu einer Null-Energie

käme, die zwar etwas nicht Vorhandenes, die aber wenigstens nicht noch weniger, nämlich "eine negative Energie" bedeutete.

Hawking und Mlodinow fahren fort: *One requirement any law of nature must satisfy is that it dictates that the energy of an isolated body surrounded by empty space is positive which means that one has to do work to assemble the body.* In Ordnung! Aber es handelt sich jetzt auch nur um "positive", also unproblematische Energie. Es heißt weiter: *That's because if the energy of an isolated body were negative* – wir haben den eigentlichen, allein konsequenten Begriff des "Negativen", als unter! null, gerade klargemacht – *it could be created in a state of motion so that its negative energy was exactly balanced by the positive energy due to its motion.* Und zwar "balanced" mit dem Ergebnis einer Null, so dass die "negative" Energie unter null gewesen sein müsste, genauso weit, wie die positive darüber war: ein Begriff der "Negativität", der aber, wie gesagt, als Eigenschaft einer Energie – anders als z.B. beim Geldwert, in Gestalt von Schulden, von "negativem" Vermögen – gar nicht möglich, gar nicht einzusehen ist; und den die Autoren ganz sicher auch weder in verständlicher Weise durchdacht haben noch mit einem Beispiel belegen. Ganz davon abgesehen, dass die dauerhafte Null, die der Begriff der "Negativität" begründen helfen soll, unter der Schwierigkeit leidet, dass eine tatsächliche und dauerhafte Nullgrad-Gleichheit alles andere als nachgewiesen und von der Natur auch gar nicht zu erwarten ist. Was aber nach den Autoren und um ihrer Ergebnisse willen dennoch so sein müsste, auch schon deshalb, weil die Autoren als Voraussetzung einer kontinuierlichen Existenz des Universums einen kontinuierlichen Nullstand brauchen.

**8** Es heißt weiter (im Anschluss an *due to its motion*): *If that were true, there would be no reason that bodies could not appear anywhere and everywhere. Empty space would therefore be unstable.* Woher aber wissen wir, ob die überschüssige Energie nicht irgendwo anders im Universum verwendet werden könnte oder müsste? Denn die Möglichkeit größter und schnellster örtlicher Veränderungen von Energien ist uns ja bekannt.

**9** Überhaupt, es bleibt vieles unerörtert.

**10** Außerdem lässt sich nicht nachweisen, dass vorhandene Energie immer und unter allen Umständen etwas bewirken muss – dass sie erlöschen muss, wenn sie nichts bewirkt. Das als Erweiterung zu Nr. **8**.

**11** Es folgt: *But if it costs energy to create an isolated body, such instability cannot happen, because, as we've said, the energy of the universe must remain constant.* Siehe hier ab Nr. **8**.

Es heißt weiter: *That is what it takes to make the universe locally stable – to make it so that things don't just appear everywhere from nothing.*

Und wie nun also aus allem hervorgeht, nötigen Hawking und Mlodinow dem Universum ihre "negativen" Energien neben den positiven gewaltsam auf; und zwar erstens gegen die Realitäten, zweitens mit allen möglichen Zusätzen über Voraussetzungen z.B. für den Null-Ausgleich als dauerhafte Endsumme des gesamten Universums und drittens unter Absehen von umfangreichsten Realitäten, indem sie an sich sehr begrenzte Teilbereiche mit gegenseitiger Beschränkung von Energien auf das gesamte Universum ausdehnen. Wir haben uns ferner klargemacht, wie die Gleichung "Negativ + positiv = null" zu ergänzen und zu verstehen ist; und dass schließlich dieser Null-Stand den Sinn hat zu erklären, nicht nur, wie unser! Universum, sondern wie zahllose weitere angeblich mühelos entstehen: weil eben zur Entstehung einer Null nicht nur nicht viel, sondern gar nichts gehört, geschweige denn "ein Gott", der sich -mit Mephistopheles in Goethes "Faust" zu reden – "sechs Tage plagt /Und selbst am Ende bravo! sagt."

Aber wäre die Welt in unseren Augen wirklich eine Null, so wären wir auch dann keinen Schritt weiter; denn was wäre eine Null-Welt wert, die um uns und in uns zu existieren schiene! Was sie aber als Null-Welt, als Null und Nichts, in Wirklichkeit ganz sicher nicht tut, schon nach ihrer tatsächlichen Einwirkung auf unser Inneres und

Äußeres nicht, soweit werden wir unsere eigene Welt ja kennen. – Wir sähen uns allerdings einem intellektuellen Problem gegenüber mit dem entsprechenden Unbehagen, angesichts des schon besagten Widerspruches im Nihilismus (siehe vorhin u.a. Nr. 4 im letzten Absatz): Die von uns in Wahrheit als "positiv" erlebte Welt ist zwar nicht gut und paradiesisch; das ändert aber nichts daran, dass sie wirklich und wahrhaftig ist, real, lebendig und echt; bis zu einem gewissen Grade auch erfrischend; und darin besteht nun einmal nicht das, was man eine Null nennt; sondern es kommt unserer Welt ganz unmissverständlich ein volles und uneingeschränktes Dasein zu: nur eben – auch darin liegt das intellektuelle Elend – leider, und vor allem auch inkonsequenterweise, ist dieser lebendige Schatz wiederaufgehoben, zumindest wieder aufgewogen, durch eine angebliche Gegenwelt, die nicht einmal eine bloße Null, sondern eine Unter-Null, ein Minus, das "Negative" sein soll, so wie das andere "positiv" und über null ist, beide zusammengefasst in der Gleichung "negativ" + "positiv" = "null".

Eine Unter-Null? Ja, angeblich versteckt in unserer Welt, obwohl sie dort unmöglich ist; wir haben es vorhin gesehen, an Erde und Mond als Beispiel. Oder man dächte sie auch als zweiten, "negativen" Flügel zu unserem Teil des Universums als erstem Flügel.

Der Nihilismus lebt in jeder dieser beiden Arten! Der Westen ist der Vernichtungswille, unter welchem Vorwand auch immer, und was auch immer man zum Anlass nimmt! Im vorliegenden Falle lebt der Nihilismus unter dem Vorwand der Aufgabe, im "aus Nichts" das "aus sich Selber" dieser Netzseite und meiner im Druck erschienenen Schriften zu verhunzen: durch die vorliegende, ebenso skurrile wie trockene, freud- und sinnlose Schrift.

Davon abgesehen, aber befinden Mlodinow und Hawking sich innerhalb des mosaischen Horizontes in all seiner Enge: "Entweder der Schöpfergott oder gar kein Gott"; "Wissenschaft" und noch einmal "Wissenschaft", das tönen sie wie alle anderen; also, "Schöpfergott oder Nihilismus", darüber sind sie nicht hinausgekommen. Atheisten und Nihilisten stehen eben geistig nicht immer und unbedingt besonders hoch.

Also, das Ganze mit dem Ergebnis "null und nichts", das nun auch, weil in abstracto ein Nichts ja nichts voraussetzt, ohne Problem ins Dasein tritt, vor allem ohne Schöpfer; "aus sich selber" oder "aus nichts", das ist egal – alles, wie gesagt, auf Grund der Gleichung: "positiv" + "im gleichen Grade negativ" = "null". Und davon, dass man sich das alles, ganz konkret, im Einzelnen denn doch nicht so gut denken kann – "unsere Welt"? "aus dem Nichts"? – lassen die Autoren sich nicht stören. Aber gehen wir zur Klärung Folgendes durch:

Denken wir uns die Welt, in der wir leben, als das "positive" Universum, seinen "positiven" Teil. Und bringen wir das "Negative", das was "Unter-Null" ist, in einem zweiten Flügel desselben Universums unter! So ist beides zusammen für das ganze Universum, für dessen Standpunkt, ein "Positivum" und zugleich ein "Negativum", beides zugleich und beides zugleich nicht, nämlich zugleich eine Null, wir haben ja die Gleichung "positiv minus negativ = "null"! Für unseren Standpunkt aber, für unser Erleben und unsere Erfahrungen ergäbe sich aa) ein uneingeschränktes "positives" Dasein. Wie gesagt, wir existieren ja im positiven Flügel, wenn die Autoren dabei blieben und unser "positives" Dasein nicht dennoch, und wieder aus ganz anderen Gründen, die wir ebenfalls besprochen haben, bb) mit willkürlich "negativ" genannter Energie zu mischen suchten, wie z.B. vorhin im Fall zwischen Mond und Erde mit Wirkung für die Schwerkraft der Erde, aber, inkonsequent und widersprüchlich, nicht mit Wirkung für die Fliehkraft des Mondes; beides Kräfte, von denen jede der anderen in ganz genau der gleichen Weise entgegenwirkt, von denen, ohne Konsequenz und Logik, aber nur die Schwerkraft von den Autoren als "negativ" bezeichnet wird.

**12** Das alles, vor allem Punkt bb) in sich betrachtet, ist allerdings nicht zufriedenstellend. Aber gerade das ist die Beschaffenheit des Hauptgedankens der Autoren! Durchdenken wir die Sache ganz!

**13** Die erstere Möglichkeit, zu aa), hat eine gewisse Klarheit, Einfachheit und Deutlichkeit; aber sie ist für die Autoren denn auch nicht mehr als das abstrakte, allzu abstrakte, dürftige und letzten

Endes nicht ausreichende erste Gerüst – das allerdings erklärt, was das "Negative" ist, mit dessen Hilfe man sich nach dem Willen der Autoren ja die Welt erklären soll.

Das "Negative" tritt hier am klarsten als die Energie auf, die unter Null, also weniger als passiv ist und die sich folglich, genau verstanden, gar nicht denken lässt.

Und was die Erklärung dafür betrifft, wie die Welt zustande kommt, so brauchen wir uns nur noch einmal deren Zusammensetzung vor Augen zu halten: "positive Energien + negative Energien = null Energien". Für eine Null aber brauchen wir keinen Gott, kein all- und übermächtiges Wesen, das allein imstande sein soll, die unendlichen Galaxien mit ihren zahllosen Sternen, unvorstellbar viel größer als unsere Sonne, und die zahllosen Wunder des Lebens, die genau aus diesem Grund aber widersprüchlicherweise gerade auch keine Nullen sind, alles das und noch viel mehr ins Dasein zu berufen.

Also nicht durch einen solchen Gott soll die Welt zustande gekommen sein. Sie soll sich auch nicht aus einem Urstoff "entwickelt" haben; "Entwicklung" ist bei einer bestimmten Art von Menschen ganz besonders groß; gerade bei der Entwicklung aber sollte unser Geist nach noch viel mehr Erklärungen verlangen. Die Autoren reden auch nicht von ihr. Also nichts von alledem! Die Erklärung ist nicht "Gott ist groß", diese tolle Geste, wie bei Moses und bei Mohammed – oder "Die Anfänge waren klein", dieser Spießergedanke.

Die Erklärung ist: die Welt ist ein "Nichts", eine Null. Wir brauchen für sie keinen Gott, kein großes und mächtiges Wesen; und auch keine "kleinen Anfänge", die sich zu uns immerhin respektablen Wesen hin entwickelt hätten, nach kleinbürgerlicher Weisheit an den Universitäten.

So gehörte eben nicht nur nicht viel, sondern gar nichts dazu, dass diese Null-Welt entstand.

Aber sie ist eben keine Null und kein Nichts, und so gehörte eben doch etwas dazu! Wir zeigten schon, der Nihilismus ist ein einziger



Widerspruch. Wir und die übrige Welt sind sehr viel eher dasselbe sehr unvollkommene "aus sich Selber", aus dem plausiblerweise auch der grenzenlose Gott hervorgegangen ist (sehen wir z.B. nach unter Nr. 2 nach dem Prolog im Triptychon). Und so ist das ganze *Grand Design* nur ein schlechter Scherz! Sehen wir noch genauer hin:

**14** Was schließt der Gedanke unmittelbar in sich, was ist sein Inhalt, von seinen Voraussetzungen abgesehen? Dass wir lebenden Wesen zu aa) dem sogenannten "positiven" Flügel des Universums angehören? Dass wir also doch keine Nichtse sind? Und dennoch ohne alle Kosten, nur mit nichts, ins Dasein treten? Doch wohl nicht so ganz, wie nach der Meinung der Autoren!

Werden also die Kosten unseres "positiven" Daseins durch den sogenannten "negativen" Flügel der Welt auf Null gebracht? Schon! Aber mit Wirkung für wen? Nicht mit Wirkung für uns; wir gehören ja, nach dem zu aa) entfalteten Gedanken, voll und ganz dem positiven Flügel an, sind also nicht gleich null!

Werden die Kosten dann stattdessen mit Wirkung für das Universum ausgeglichen? Allerdings, und zwar tritt die Wirkung augenblicklich ein. Aber die Kosten werden dann nicht nur mit der Wirkung ausgeglichen, dass das Universum ein Nichts und eine Null ist – das war jedoch der Grundgedanke in der Gleichung! – sondern dieses Ergebnis für das Universum bedeutet dann zugleich, dass die Wirkung des Ausgleichs null und nichtig ist. Gerade das jedoch bedeutet, dass gar nichts ausgeglichen wird: in dieser Wirkung mit dem Ergebnis "nichts".

Hawkings und Mlodinows Gedanke als schlechter Scherz!

Oder bedeutet der "negative" Flügel des Universums "Schwarze Löcher"? Ihnen kommen nach allem, was wir wissen, Realität und Wirklichkeit gerade in größter Dichte zu; nur eben so, dass wir sie nicht begreifen: die immer größere Dichte, das immer nähere Aneinanderrücken ihrer Teilchen, so dass beide nicht mehr von uns wahrgenommen werden können; und doch immer noch real sind! – Am Ende sagen die Autoren ganz ausdrücklich (auf Seite 180): *black*

*holes have positive energy* – und gehören damit nicht auf den "negativen" Flügel unserer Welt,

– den so auch sie nicht retten können.

**15** Also: "ein negativer Flügel + ein positiver Flügel = null" usw., alles das nur als schlechter Scherz, als unmögliche Voraussetzung für die These der Autoren! nicht als Lösung für ihre Schwierigkeiten! Ist es nun im Gegensatz dazu etwa so, dass nicht irgendwo anders ein "negativer" Flügel existiert im Gegensatz zum "positiven" Flügel, der der unsere wäre, wie zu aa)? Sondern ist etwa bb) unsere eigene Welt, die Welt, in der wir leben und die wir vor Augen haben, selber schon zugleich nur teilweise "positiv" und dafür teilweise "negativ", und zwar im Ganzen genau im gleichen Ausmaß? Dann würde die Gleichung "negativ + positiv = null" eben doch wieder, und zwar dieses Mal ganz unmittelbar und einfach für unsere Welt gelten; diese! Welt wäre dann " = null" und könnte folglich schon allein für sich ohne irgendeinen Aufwand, sei es Gott oder die geliebte "Entwicklung" oder sonst was, in ihr Null und Nichts, in ihr Null-Dasein treten – weil Nullen für die Existenz, die sie ohnehin nicht haben und die uns nichts nützt, herrlicherweise keinen Aufwand brauchen.

**16** Freunde, das "Negative" und das "Null und Nichtige" sind leidende Begriffe, widersprüchliche Begriffe:

Ist etwas "null", so existiert es eben nicht, so "ist" es auch nicht "da", so hat es eben auch kein "Dasein".

Vor allem aber werden wir in der Folge Hawkings und Mlodinows Worte (Seite 180, Nr. 6 und 7) u.a. an Hand von Erde und Mond noch einmal und noch gründlicher durchdenken und dabei ein gutes Stück der Relativität des Nichts im Einzelnen erleben; wir werden dabei sehen, dass das absolute "Negative" im Sinne der Autoren, im Sinne der Gleichung "negativ + im gleichen Umfang positiv, oder umgekehrt = null", soweit wir sehen, ohne Nachweis ist; kein einziges Beispiel wird dafür genannt; und die übrigen Fälle (Seite 179f.) lassen darauf schließen, dass es für das absolute "Negative" tatsächlich und

begreiflicherweise auch kein einziges Beispiel gibt.

Es heißt in diesem Sinne **Seite 180** :

**17** *If the total energy of the universe must always remain zero, – wir fragen uns hier allerdings wieder, woher die Autoren wissen, dass die Summe der Energien des Universums immer gleich null ist! Und es heißt dann weiter: – and if it costs energy to create a body (siehe zum Vergleich Seite 179 2. Hälfte), how can a whole universe be created from nothing?* "aus Nichts", gleichbedeutend, wie die Autoren im Folgenden einmal meinen, mit "aus sich selber"; Frage also, wie sich dar"aus" etwas schaffen lässt. Mit der Antwort: das Universum kann "aus Nichts geschaffen werden" oder "aus sich selber", indem es "Negativa" und "Positiva" im gleichen Umfang in sich schließt, im Sinne der Gleichung "negativ + im gleichen Grade positiv = null"; indem das Universum also "= null" ist, wie gesagt: damit es sich mit Null-Aufwand, ohne Schöpfer usw. schaffen lässt. Wir kennen ja inzwischen den äußerst schlechten Scherz mit der "Null" als Schöpfung, die sich zwar ohne Weiteres, angeblich "= aus Nichts" oder "= aus sich selber", "schaffen", "erschaffen" ließe – nur, dass man sie dann auch nicht mehr zu erschaffen braucht – die dafür aber auch, als Null, keinen Pfifferling wert ist.

Und zwar ist der Gedankengang, wenn man "*how can a whole universe be created from nothing?*" isoliert betrachtet, bei den Autoren außerdem zweideutig, wie wir gesehen haben und wie wir es uns jetzt noch klarer machen wollen; je nachdem, unter welchem Gesichtspunkt man den Gesamtgedanken sieht:

Denkt man nur daran, dass der gesamte Gedanke als Schlussfolgerung wenigstens auf den ersten Blick logisch, konsequent und übersichtlich erscheinen sollte, so stellt man sich als Prämisse das "Negative" in der besagten Gleichung aa) als eigenen, von unserer "positiven" Welt getrennten "negativen" Flügel des gesamten Universums vor; denn niemand kann sich wirklich denken, dass unsere "positive" Welt, die Welt, in der wir leben, rein seinhaft, ontisch aus "positiv + im gleichen Umfang negativ = null" bestehen

könnte – obwohl man, wenn man das nicht will, den "negativen" Flügel des Universums als homogenes Seiendes "unter Null" verkraften muss; was, wie gezeigt, nicht zu verkraften ist, weil schon die Null-Energie absolut und restlos passiv ist; so dass sich als "negative Energie" etwas noch Passiveres nicht denken lässt.

Will man deshalb das "noch Passivere" nicht und will man außerdem zumindest scheinbar ein Exempel für das "Negative", was man ohnehin ja einmal muss, so sucht man bb) das "Negative" wie das "Positive", schon als Exempel! schließlich doch in unserer Welt, in unserem Flügel dieser Welt – obwohl man weiß, dass es sich nicht wirklich denken lässt. Freunde, der Gedanke der Autoren ist eben verfehlt; mit einem Schöpfer durch Wirkursache geht es nicht; aber mit einem "aus sich Selber", nihilistisch konzipiert, mit einer so genannten Welt "aus Nichts", geht es aus anderen Gründen gleichfalls nicht.

Mal nimmt man aa), mal nimmt man bb); und immer entdeckt man diesen oder jenen Mangel, der unerträglich ist, wie es der Gedanke der Autoren überhaupt ist: Es gibt kein "Negativum", so auch nicht die besagte Gleichung, so auch keine Null-Welt, so auch kein Universum, ohne schöpferische Kraft, und sei diese Kraft auch nicht von Gott allein (wer will, macht sich den letzten Punkt in den besagten gedruckten oder digitalen Schriften klar). Im vorliegenden Zusammenhang (Seite 180) heißt es zu bb):

**18** *That is why there must be a law like gravity. Because gravity is attractive, gravitational energy is negative: One has to do work to separate a gravitationally bound system, such as the earth and the moon.* Kurz vorher (Seite 179, 2. Hälfte) hieß es: *the energy of an isolated body surrounded by empty space is positive, which means that one has to do work to assemble the body.* Also: einmal "positiv": denn "man hat Arbeit, wenn man den Körper sammeln will", und einmal "negativ": denn "man hat Arbeit, wenn man Mond und Erde trennen will". Worin besteht der Unterschied zwischen beiden Fällen mit ihren verschiedenen Folgen? Es besteht kein wesentlicher Unterschied! Zwischen Erde und Mond wirkt Anziehungskraft, zwischen den Teilen des "isolierten Körpers" Adhäsionskraft oder

eine gleichwertige Kraft; also im Wesentlichen Gleichheit! mit unwesentlichen Unterschieden: Erde und Mond werden durch Anziehungskraft zusammengehalten wie! ein einziger Körper, gleich dem "isolierten Körper" als! einzigem Körper, aber mit Teilen, und mit Adhäsionskraft zwischen seinen Teilen. Erde und Mond könnten aufeinanderstürzen – wenn die Umstände entsprechend wären – gut! Aber die Teile des "isolierten Körpers" könnten das – prinzipiell! – ebenso gut; das wird wenige Sätze weiter im selben Absatz klargemacht: *A body such as a star will have more gravitational energy, and the smaller it is (the closer the different parts of it are to each other ! ), the greater this negative gravitational energy will be:* sowohl zwischen den einzelnen Teilen des "Sternes" wie auch in seiner näheren Umgebung. Auch hier also kein wesentlicher Unterschied! "Aber die Schwerkraft ist im zuletzt genannten Fall wesentlich größer!" "Wesentlich" schon deshalb, weil die Teile des "isolierten Körpers" gar! keiner Schwerkraft ausgesetzt sind. Das heißt: bei oberflächlicher Betrachtung nicht! Denn es wäre doch irgendwo im Kosmos eine Stelle mit solcher Schwerkraft oder mit solcher Schwerkraftarmut denkbar, dass der "isolierte Körper", eben als winziger "Stern", dort ähnlich reagieren würde wie der "Stern", der zu seiner Erläuterung hinzugezogen wurde.

Ich nehme einmal an, dass Erde und Mond aus demselben Grund! als ein einziger zusammengewachsener Himmelskörper, der sie vielleicht einmal waren, ebenfalls mehr Schwerkraft, mehr Anziehungskraft hätten als das jetzige "System" aus Mond und Erde – wobei die Anziehung ihre Hauptbedeutung dann um! Mond und Erde und weniger zwischen! beiden hätte, das heißt: Wären zwei künstliche Satelliten, von denen der eine die Erde, der andere den Mond umkreist, zusammengerechnet nicht einer geringeren Anziehung ausgesetzt als ein Satellit, der einen vereinten Mond-Erde-Körper umwanderte? Und hätte der Unterschied in der Anziehung nicht denselben Grund wie der, der im Fall der Einzelteile des genannten Sternes besteht, wenn sie sich im selben Sinne zusammenziehen, wie die Autoren sagen und wie wir es jetzt mit Mond und Erde in einem Versuch gedacht haben? Aber wenn auch nicht: In diesem einen Einzelpunkt geht es nur um Grade, bei denen ein Nullgrad mitgedacht sein könnte. Es geht dabei nicht um das gesamte, letzten Endes reiche

System von Kräften, von Energien, die ganz offensichtlich sämtlich positive Kräfte sind und sein müssen, wenn sie wirken sollen – das eine Mal als angeblich "negative" Schwerkraft, das andere Mal als positive Adhäsion und so weiter! – Und es grenzt schon an einen Betrugsversuch, durch pauschale Verlautbarungen den Eindruck erwecken zu wollen, als höbe sich bei solchen bloßen partiellen Neutralisierungen wie zwischen Anziehungskraft der Erde und Fliehkraft des Mondes, zugleich die Gesamtheit aller Teile des Universums, die man ja ohne Ausnahme sämtlich auch als Kräfte und Energien verstehen kann, gegenseitig bis auf null total auf, im Sinne der Gleichung: " $\text{`negative` Energien} + \text{`positive` Energien}$  im gleichen Ausmaß = null"; und das Ganze ebenso gut kraft der "negativen" Energien unter null – wie stellen wir sie uns vor? – wie der positiven über null; bis zu einer Null-Welt, in der zu leben man nicht nur obendrein auch noch Lust hätte, sondern in der man überhaupt leben zu können glaubte, einzig beglückt durch den Gedanken, dass diese "Null"-Welt, "aus nichts" oder angeblich "aus sich selber", nicht nur ohne Schöpfer, sondern auch ohne Schöpfungskraft zu entstehen vermochte.

Es gibt – um nun darauf zurückzukommen – nicht den geringsten Grund, die Schwerkraft zwischen Mond und Erde "negativ" und nur die sammelnde Kraft, die Adhäsions- oder sonstige Kraft, zwischen den Teilen des "isolierten Körpers" (Seite 179, 2.Hälfte) "positiv" zu nennen: *One has to do work to assemble the body?* Deshalb im letzteren Fall "positiv"? Gut! Warum dann aber nicht auch im ersteren Fall "positiv", sondern in dem Fall "negativ"? *Because gravity is attractive, gravitational energy is negative: One has to do work to separate a gravitationally bound system, such as the earth and moon.* Die Schwerkraft zwischen Mond und Erde muss genauso wie die Adhäsionskraft usw. "Arbeit leisten", um Mond und Erde zusammen zu halten, zu dem *gravitationally bound system*; warum also soll sie im Unterschied zur Adhäsions- oder sonstigen Kraft im Innern des "isolierten Körpers" "negativ" sein? Es gibt dafür nicht den geringsten Grund! Und: *One has to do work to separate a gravitationally bound system, such as the earth and moon?* Gut! Die Fliehkraft "tut" diese "Arbeit", teilweise aufgehoben durch die Schwerkraft zwischen! beiden Gestirnen (Seite 179, Nr.6). Aber es ist im! "isolierten Körper"

(Seite 179, 2.Hälfte) und im! "Stern" (Seite 180 Absatz 1) nicht wesentlich anders als zwischen! den Gestirnen Mond und Erde; zwar streben im Stern, unausdrücklich auch im "isolierten Körper", die Teile aufeinander zu: *the closer the different parts of it are to each other*. Aber wenn es keine ausbalancierende Gegenkraft gäbe, die sie auch! auseinanderhielte, würde jeder Stern zu einem "Schwarzen Loch"; also gibt es diese Gegenkraft, die hier im Stern dieselbe Rolle spielt wie zwischen Mond und Erde die Fliehkraft; und entsprechend im "isolierten Körper" – der unter anderem deshalb nicht so leicht zu einem "Schwarzen Loch" wird, weil er nicht mehr als ein kleiner Stein ist und sich z.B. im Schwerefeld eines ihm gewaltig überlegenen Himmelskörpers befindet! – Aber nur die Fliehkraft zwischen! Erde und Mond führt bei den Autoren zur "Negativität" der Schwerkraft zwischen! beiden (am Anfang von Seite 180), anders als die entsprechende Kraft im! "isolierten Körper" und im! Stern. In Wahrheit haben wir in allen diesen Fällen jeweils nach demselben Prinzip gegeneinander strebende, sich gegenseitig teilweise aufhebende, sich ausbalancierende Kräfte. Sind deshalb etwa nicht beide "positiv"? Sie sind es schon deshalb, weil sie Kräfte sind, jeweils in jedem einzelnen Fall, schon in ihrer Eigenschaft als Kräfte und als "Strebende", nämlich teilweise gegeneinander, und in den genannten Fällen als ausbalancierende Kräfte; nichts ist dabei an sich "negativ" – wenn es den Autoren auch unbenommen sei, für die gegenseitige teilweise Neutralisierung der Kräfte diesen privaten terminus technicus zu verwenden.

**19** Gut! Und was hat das alles mit der Gleichung zu tun: "positiv + im gleichen Ausmaß negativ, oder umgekehrt = null"? Es hat jedenfalls das Eine damit zu tun, dass die Autoren dem in dieser Gleichung vorausgesetzten "Negativitäts"Begriff des "unter Null Befindlichen", wie wir jetzt gesehen haben, keinerlei Realität verschaffen konnten. Was selbstverständlich seine guten Gründe hat.

Es gab und gibt überhaupt schon nicht den geringsten Grund, der Welt, die uns umgibt, zu aa) entweder einen zweiten, "negativen" Flügel hinzuzufügen, unter Null, der gar nicht möglich ist; oder, zu bb), sogar unserer eigenen Welt, in der wir leben, aller Erfahrung zuwider den gleichen Gegensatz zwischen "negativ" und "positiv"

gewalttätig aufzuzwingen, der hier bei uns vielleicht noch weniger möglich ist. Und zwar das eine wie das andere um des Schemas willen: "positiv + im gleichen Ausmaß negativ = null". Und das nun wieder zu dem abstrusen Zweck, sich eine Null-Welt einzubilden in der beschränkten Absicht, für diese Null, die die Widersprüche des Nihilismus mit sich bringt und von der wir aus Erfahrung wissen, dass es sie nicht gibt, in der wir auch gar nicht leben könnten, um für diese Null-Welt nun also keinen Schöpfer – und vor allem nun auch nicht einmal außergöttliche Schöpferkraft zu brauchen.

Was ist abstruser und absurder: der zuletzt durchdachte Gedanke? oder der vorher durchgegangene, wonach mechanische Kräfte, nach "Menschenwitz und Menschenlist"! zusammengefügt, und zwar ausschließlich zwecks Ausnützung der ureigenen Beschaffenheit jeder einzelnen Naturkraft, wonach also diese mechanischen Kräfte uns den Gefallen tun sollten, zu einem zusammenhängenden lebenden Wesen zu werden; oder wonach sogar eine hohe Anzahl quadratischer, zweidimensionaler Räume dasselbe tun sollte – so und nicht anders, und ganz wörtlich zu verstehen. Und die Antwort? Vielleicht kann man sagen, der Gedanke über die Null-Welt sei zwar extrem selten; und gekünstelt bis zu groteskster Unrichtigkeit – der vorher durchgegangene und übrigens wirklich häufige dagegen sei, mit dieser Häufigkeit zusammenhängend, wahnsinnig bis zum Exzess.

Die Autoren fahren fort (u.a. mit der willkürlichen Verteilung von "negativ" und "positiv", die Nr. 18 schon untersucht hat): *This negative energy can balance the positive energy needed to create matter, but it's not quite that simple. The negative gravitational energy of the earth, for example, is less than a billionth of the positive energy of the matter particles the earth is made of. A body such as a star – ein "Stern", eine Sonne – will have more negative gravitational energy – die dann schon nicht mehr nur dem Milliardenstel der "positiven" Energie des Erdballs gegenüberstehen würde, auch nicht nur dem der betreffenden Sonne, sondern einem sehr viel größeren Anteil – and the smaller it is (the closer the different parts of it are to each other), the greater this negative gravitational energy will be. But before it can become greater than the positive energy of the matter, the star will collapse to a black hole,*



*and black holes have positive energy.* Und nun reicht es schon eher – für diesen Fall, der aber für das Ganze des Universums nichts besagt – um die angeblich "negative" Schwerkraft auszugleichen, die angesichts der "positiven Energie der Erd-Materie-Partikel" zu klein war, jetzt aber im Vergleich zu derselben Energie zu groß zu werden drohte. Aber woher wissen wir, dass diese Kraft von der "positiven" Kraft aus dem "Schwarzen Loch" mit Wirkung für das Weltganze nicht etwas oder mehr als etwas oder noch viel mehr über- oder unterschritten wird; und dass es stattdessen für das Universum immer zu einem Null-Ergebnis und -Ausgleich kommt? Natürlich wissen wir das nicht!

– Zwischendurch – um nun auch für die Wortwahl "negativ" und "positiv" zugleich die Psychologie zu beachten, so wie vorhin für den Jugendlichen- und Halbintellektuellenterminus des "Komplizierten" – gibt es eine Erklärung für die umfangreiche Verwendung der beiden schlechten Wörter? Ich denke schon; und zwar handelt es sich dieses Mal nicht um eine bloße Gruppenmode wie beim "Komplizierten", sondern um eine den ganzen deutschen Sprachbereich umfassende verächtliche Sprechmode, wie bei "sorgen für": "Ein Hoch sorgt für schlechtes Wetter, statt " ... bringt schlechtes Wetter" usw., ferner: wie bei "unverzichtbar" statt "unerlässlich" "unentbehrlich" o.ä.; Adjektive auf "bar" kann man nur von transitiven Verben bilden, und es heißt nun einmal nicht "ich verzichte die Sache", sondern: " ... auf die Sache". Und entsprechend nun auch mit "negativ" und "positiv": "Das Ergebnis war" "negativ", statt "schlecht", "ungünstig" usw., und entsprechend für "positiv", statt "gut", "günstig", "vorteilhaft", "gelingen" usw. usf. Genau aus diesem schludrig schlechten, minderwertigen Denken und Gefühlskreis ist die ganze ebenso schlechte Sprache mit "negativ" und "positiv" in Hawkings und Mlodinows Buch hervorgegangen, nicht aus der sauberen logischen und mathematischen Sphäre des "Negativen" und des "Positiven", wir sind es durchgegangen! Doch zurück zum Hauptgedankengang!

Wir wissen also, die Kräfte im Universum sind schon per definitionem: schon dem Aussagesinn ihres Begriffes nach "positiv", sonst wären sie keine Kräfte. Schon deshalb ist der "negative" Flügel, der aa) zu dem "positiven" hinzukommen soll, in dem wir leben, eine

Schimäre; solche Dinge oder Bereiche kann es in der Natur nicht geben. Sie gibt es nur bei Gegenständen, die vom Menschen festgelegt sind – sei es willkürlich, mit Überlegung, wie z.B. Schulden als "negatives" Vermögen, als "Minus" in Bilanzen, oder sei es unwillkürlich, in tieferen Schichten unseres Wesens, wie gewisse mathematische Phänomene, z.B. die "negative" Zahlenreihe, -1, -2, -3 usw., die als Modifikationen, Konkretionen oder Sonderfälle für Raum und Zeit von uns Menschen in die Dinge hineingelegt werden. Auch die Beispiele, die die Autoren für angeblich "negative" Kräfte bb) innerhalb unseres Flügels nennen, sind sämtlich "positiv"; sie neutralisieren gegenseitig einen Teil ihrer Wirkungen; aber keine von ihnen ist unter null oder rechtfertigt ganz oder zum Teil die Welterklärungsformel der Autoren: "Negativ + im gleichen Grade "positiv", oder umgekehrt, = null" – sei es, dass dem "positiven" und von uns bewohnten Flügel des Universums zu aa) in Gedanken – mehr aber auch nicht! – ein "negativer" Flügel hinzugefügt wird; oder sei es, dass bb) das "Negative" aussichtsloserweise in unseren "positiven" Flügel hineinphantasiert und ihm gewaltsam aufgezwungen wird. Beides mit der – natürlich ebenso imaginären Folge der Null-Welt: " ... = null" – in der wir angeblich zwar leben können, die aber doch nichts und aber nichts "ist" oder sein soll und nur deshalb keinen Schöpfer braucht, die aber trotzdem, obwohl sie nichts und aber nichts ist, ausgerechnet "aus sich selber" sein soll, also atemberaubenderweise gerade das Aller"positivste", das denkbar ist.

Und weiter heißt es: *That's why empty space is stable. Bodies such as stars or black holes cannot just appear out of nothing. But a whole universe can.* (Seite 180 Mitte) – weil genauso wahrerfüllt wie wirklichkeitsfern: das gesamte Universum ebenso viele "negative Kräfte" unter null wie positive über null haben und deshalb " ... = null" sein soll.

**20** Es folgt dann noch einmal derselbe Gedanke, bereichert mit Einstein, von denen der Letztere aber überflüssig ist: *Because gravity shapes space and time, it allows space-time to be locally stable but globally unstable. On this scale of the entire universe, the positive energy of the matter **can** be balanced by the negative gravitational*

*energy, and so there is no restriction on the creation of whole universes.*

Allerdings kommt dieses Mal hinzu: das betonte "**can**"! die Autoren haben inzwischen bemerkt – wirklich nur inzwischen! sie sagen es deshalb erst jetzt, im drittletzten Absatz des Buches! – dass u.a. die Gleichheit des Ausmaßes von "positiv" und "negativ", überdies die ständige! und dauerhafte! Gleichheit, so auch ihr ständiger Ausgleich auf "Null", nach den Autoren die Voraussetzung des kontinuierlichen Bestandes der Welt, des Universums, und damit überhaupt der gesamte Grundgedanke ihres Buches alles andere als gesichert ist. Mit anderen Worten: das Buch wurde nicht zuerst durchdacht und dann geschrieben; sondern die Autoren haben sich wie höhere Schüler, wie Studenten und leider auch wie manche Universitätsgelehrte barbarischerweise "zur Klarheit hingeschrieben" – natürlich auch das, wie wir ja wissen, ohne zu einem schlicht und einfach richtigen Gedanken zu kommen.

Es heißt weiter: *Because there is a law like gravity, the universe can and will create itself from nothing in the manner described in Chapter 6. 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.*

Aber: "sich selbst aus nichts erschaffen"? "spontane Schöpfung"? Und einen Absatz weiter, im zweitletzten des gesamten Buches!: "Eines Universums, das sich selbst erschafft"? Diese Töne hören wir in Hawkings und Mlodinows Buch an dieser Stelle zum ersten Mal – wenn sie auch in Gestalt der Null-Welt, zu deren Erschaffung nicht nur nicht viel, sondern, sachlich und richtig betrachtet, null und nichts gehören dürfte und deren Wert denn auch entsprechend ist, schon auf die dazu passende, unrichtige Weise vorbereitet sind. Dagegen kennt man die Diktion des "aus sich Selber" seit Jahrzehnten ganz klar und unmittelbar aus meinen Büchern und aus der vorliegenden Netzseite! Und zwar im Zusammenhang mit einem freiheitlichen, über das Leid und die Kleinheit dieser Welt hinausführenden Gottesgedanken: in Gestalt des "Seins aus sich selbst" einer Tatsache! die als Anfang der

in ihr erst nur verheißenen, und wenn auch noch so unvollkommenen, immerhin jedoch schon ausreichend angelegten göttlichen Fülle vor unseren Augen liegt – um den Blick hierauf, beginnend mit Anselms Ansatz (siehe vorhin Nr. 5 im letzten Absatz), selbst im augenblicklichen Zusammenhang, von Hawkings und Mlodinows Nihilismus, nicht ganz unerwähnt zu lassen.

Wie kommt die Sache nur hierher?

Die beiden haben im Auftrag geschrieben: Das "Sein aus sich selber" als "spontane Schöpfung" erscheint erst in den letzten drei kurzen Absätzen ihres Buches. Bis dahin schleppt sich der Traktat trostlos und trocken, banal und mühevoll, mit teils misslungener, teils nur scheinbarer Logik und ohne jede Begeisterung, atheistisch und nihilistisch dahin. In Übereinstimmung damit denkt die Finanzoligarchie atheistisch; sie ist der dauernde Auftraggeber der gleichgeschalteten Presse, die das Buch der beiden bis ins Heroische und Übermenschliche gelobt und hochgespielt hat. Und so liegt es am nächsten, dass Hawking und Mlodinow nun eben auch wieder im Auftrag derselben Leute die "spontane Schöpfung", das "Sein aus sich selbst", ohne allen begeisternden Inhalt, aus meinen theistischen Zusammenhängen, in Gestalt der herabgestimmten "Erschaffung seiner selbst aus nichts", in die Welt des besagten trostlosen Atheismus und Nihilismus bringen sollten.

Der Westen ist der Vernichtungswille, auch wenn er so wie jetzt auftritt.

**21** Die Autoren fügen noch hinzu: *Why are the fundamental laws as we have described them? The ultimate theory must be consistent – Das spricht Bände! Die vorhergehenden Theorien der Autoren brauchten also nicht "konsequent", nicht "folgerichtig" zu sein! – and must predict finite results for quantities that we can measure.* Wir sehen: die Autoren haben auch Gemüt: sie wissen, nachdem sie sich so weit haben gehen lassen, sich "zur Klarheit" erst "hinzuschreiben", müssen sie jetzt schon ein wenig die exakten Naturwissenschaftler spielen. – *We've seen that there must be a law like gravity, and we saw in Chapter 5 that for a theory of grav-*

## Schluss auf Seite 181

*ity to predict finite quantities, the theory must have what is called supersymmetry between the forces of nature and the matter on which they act.* Zu "supersymmetry" vermerkt das Glossar im Anhang des Buches: *a subtle kind of symmetry that cannot be associated with a transformation of ordinary space. One of the important implications of supersymmetry is that force particles and matter particles, and hence force and matter, are really just two facets of the same thing.* Womit der etwas anfangen möge, der es kann.

**22** Und es bleibt fast nur noch zu vermerken, dass in den jetzigen nervösen Abschlussturbulenzen des "zur Klarheit" noch erst "hingeschriebenen" Buches unbekannte Gegenstände und Zusammenhänge unter unbekanntem Spezial- und Cliquentermini durch dunkle begriffliche Verknüpfungen verschleiert statt verdeutlicht werden; es heißt:

*M-theory is the most general supersymmetric theory of gravity. For these reasons M-theory is the only candidate for a complete theory of the universe. If it is finite* wenn es begrenzte, bestimmte und folglich berechenbare Größen hat (siehe kurz vorher im selben Absatz) *and this has yet to be proved* Schon wieder wird mit Unbewiesenem gearbeitet! *it will be a model of a universe that creates itself. We must be part of this universe, because there is no other consistent model.* Die Abwägung verschiedener Gedanken untereinander vor aller Welt ist wohl nicht die Stärke der Autoren.

Zur M-theory findet sich (im Glossar) der Vermerk: *A fundamental theory of physics that is a candidate for the theory of everything.* Bravo bravissimo! kann man nur sagen, wenn es auch nur eine Kandidatur ist. Die Autoren fahren im Haupttext siegreich fort: *M-theory is the unified theory Einstein was hoping to find.* Schön und gut. Selbstverständlich darf man es auch sagen – so oft man will! Aber es ist ganz ohne Bedeutung.

**23** Es heißt weiter: *The fact that we human beings – who are ourselves mere collections of fundamental particles of nature* Woher wissen unsere Autoren denn nun das schon wieder? – *have been able to come this close to an understanding of the laws governing us and our universe is a great triumph.* Worin aber besteht die vielversprechende Nähe zu den innersten Kammern der Wahrheit, die uns bedauernswerten Zufrühgeborenen versagt geblieben sind? Sie bestehen entweder aa): in der Schimäre von einem "negativen" Flügel des Universums, der genau um so viel weniger als Null ausmacht – was ganz unmöglich ist! – wie wir in unserem Flügel der Welt darüber oder auch "positiv" sind. Oder sie bedeutet bb) die Schimären von allen möglichen "negativen", unter Null befindlichen und – wie zu aa) – zum Null-Ausgleich bestimmten "Energien" in unserem eigenen und diesmal einzigen Flügel der Welt, zum Beispiel die Schimäre von einer "negativen" Schwerkraft, wir haben es gesehen – beides obendrein verbunden mit dem tröstlichen Gedanken, dass das gesamte Universum, in dem wir leben, nicht nur ein Teil von ihm, aus "ewig gleichem Plus und Minus", aus ewig gleichem "negativ + im gleichen Maße positiv = null" bestehe und sich folglich als Null, samt dem Nicht-Wert dieser lieben Nullen, dafür aber völlig leicht, mit nichts und aber nichts, ganz ohne Schöpfer und! Ohne Schöpferkraft, ins wünschenswerte Dasein rufen lasse.

*But perhaps so heißt es weiter the true miracle is that abstract considerations of logic lead to a unique theory* so preist man seine eigene Leistung *that predicts and describes a vast universe full of the amazing variety that we see.*

Aber: "*predicts*" ? Erkenntnisse "sagt" man nicht "vorher"! Entweder man hat ihre Gründe, dann hat man auch schon die Erkenntnisse und kann sie also nicht mehr prophezeien; oder man hat ihre Gründe nicht, dann prophezeit man auch nicht die Erkenntnisse! Es sei denn, man ist eine neue Art der Physiker – die ja, wie die Autoren sagen, die alten Denker ersetzen sollen. Ich kenne das Phänomen von Habermas her.

Jedoch: *describes a vast universe full of the amazing variety that we see.* der Satz ist herrlich: "Mit frischem Sinn bemerke freudig/

Und wandle sicher wie geschmeidig/ Durch Auen reich begabter Welt" – wie Goethe sagt, nur leider sagen es die Autoren nicht, sondern schreiben es nur verschlechtert ab. Der Dichter sollte diese Art von Physikern ersetzen.

**24** Es heißt zum seligen Ende: *If the theory is confirmed by observation, it will be the successful conclusion of a search going back more than 3,000 years. We will have found the grand design.*

"Wenn"! Ja wenn! "die Theorie durch Beobachtung bestätigt wird." Aber es fehlen dafür nicht nur sämtliche "Quantitäten", "die Beobachtung", die "*finite results*", die entscheidenden, "gemessenen" Teile der Theorie! Sondern wir würden zweitens mit dem Messen an kein Ende kommen, man möge auch das bedenken, die Sache ist unmöglich!

Und: solange die Quantitäten fehlen, existiert drittens nicht nur keine Theorie, sondern höchstens eine aussichtslose Hypothese; denn angesichts des Null-Anteils der "negativen" "Energien" an der gesamten Energie des Universums – da "negative" Energien, nämlich Energien unter null, nicht existieren – angesichts dieses Verhältnisses also ist es abzusehen, dass eine Gleichung "positiv + im gleichen Ausmaß negativ = null" nicht zustande kommt; so dass weder die Gesamtheit aller Energien des Universums noch irgendeine Einzel-Energie die liebe Null-Summe bildet oder bilden hilft; die nach Hawking und Mlodinow die Voraussetzung des "aus nichts" und "aus sich Selber" und damit auch der Entstehung des Universums ist.

Was soll man hier noch groß mit Zahlen untermauern!

Doch laut ertönt das Triumphgeschrei der Physiker:

***We will have found the grand design***

im Futurum exactum, im Tempus Futur II: Der Sieg liegt jetzt schon hinter ihnen, in der Zukunft, wo er ewig liegen wird – typisch für falsche Propheten!

Hans Rochol  
im Dezember 2011

