

Epilog / Zusammenfassung

Das Leben, das Universum und der ganze Rest

Fünf Thesen

1. ALLE MATERIALIEN, die schwerer sind als Wasserstoff, wurden und werden im Zentrum der Sterne durch Kernfusion als Folge der SCHWERKRAFT dieser Himmelskörper geschmiedet.
2. Jedes so erzeugte neue Atom bzw. Atomgemisch ist komplexer als seine Vorgänger und wird in immer kürzerer Zeitspanne erzeugt. Die Wirkung der Schwerkraft erhöht somit die KOMPLEXITÄT, und so verringert sie in dieser Definition die ENTROPIE; dies geschieht auf allen Ebenen.
3. ALLE ENERGIEFORMEN, die auf der Erde und anderswo vorherrschen, wie Wärme, Licht oder Bewegung, entspringen letztendlich auch der Sonne, dem Mond oder der Erde selbst als Folge der SCHWERKRAFT dieser stellaren Objekte. Gleiches gilt für andere.
4. Das LEBEN auf der Erde ist nur die letzte Stufe der KOMPLEXITÄT an diesem Ort im Raum und zu diesem Zeitpunkt. Zusammen mit der ENERGIE, von der es sich ernährt, und dem MATERIAL, aus dem es besteht, ist lebendes Gewebe einfach eine weitere Folge der Schwerkraft.
5. Die energiereichen und entropiearmen Bedingungen, die durch die Selbstanhäufung und Selbstorganisation der Materie durch ihre eigene Schwerkraft hervorgerufen werden, lösen eine THERMODYNAMISCHE REAKTION aus, zu der die menschliche Wirtschaft gehört. Die Gesetze, die diesen Prozess regeln, erlauben keinen Profit.

Die Folgerungen für das Leben, das Universum und den ganzen Rest:

Die Materie des Weltalls erhöht durch ihre eigene Schwerkraft in ihrem Einflußbereich ständig und sich beschleunigend ihre eigene Struktur, Ordnung, Gradierung und Komplexität, und stellt dadurch das Komplement, vielmehr die Voraussetzung, für jede Thermodynamik. Nicht umgekehrt.

Dieses geschieht hic et nunc in drei inzwischen parallel, zeitlich aber auf nach einander ablaufenden Stufen, jede für sich kürzer als die vorhergehende und, jede für sich, sich selbst beschleunigend (eine Eigenschaft aller gravitationeller Systeme):

1. **Physikalisch:** In den Gravitationszentren der Sterne werden, unter dem bestimmenden Einfluß der Schwerkraft, aus dem sie konstituierenden, im Weltall anfangs einzig und allein vorhandenen Stoff, dem ursprünglichen, primitivsten und am einfachsten gebauten aller Elemente überhaupt, dem Wasserstoff, im Laufe der Zeit alle Folgeelemente durch Kernfusion erzeugt. Die Zahl der uns bekannt im Universum vorhandenen natürlichen Elemente steigt damit von 1 auf etwa 100; hinzu kommt der unterschiedliche innere Aufbau der einzelnen Atomarten.
2. **Chemisch:** Diese neuen Elemente werden in Supernovae zerstreut und sammeln sich danach erneut in kleineren Gravitationszentren, wie etwa Planeten, und gehen dort im Laufe der Zeit, aber in kürzerer Zeit als zu ihrer Bildung notwendig war, und ebenfalls unter dem bestimmenden Einfluß der Schwerkraft, miteinander immer neue molekulare Verbindungen ein; die Zahl der dadurch neu im Universum enthaltenen Materialien ist bereits jetzt nicht mehr überschaubar.
3. **Biologisch:** Einige der immer komplexer werdenden Moleküle erwerben unter geeigneten Bedingungen die Eigenschaft, andere Moleküle aufzunehmen, thermodynamisch zu zerlegen und die dabei entstehenden Produkte wieder auszuscheiden, ohne sich selbst dabei grundlegend zu verändern, in dem sie die von der Schwerkraft der umliegenden Gravitationszentren erzeugten Energie- und Stoffströme verwerten. Das Leben beginnt, und damit die Evolution oder Veränderung in immer kürzerer Zeit. Die Zahl der so biologisch erzeugbaren, unterschiedlichen Moleküle sprengt jedes Maß.

Damit ist das Leben auf der Erde (oder sonstwo im Weltall) kein beängstigend unwahrscheinlicher, allen Naturgesetzen des Niedergangs und der Auflösung widersprechender Zufall, sondern schlicht ein Ergebnis von 13 Milliarden Jahren schöpferischer Schwerkraftwirkung der Materie an sich selbst. Wie auch tote Planeten es sind, mit dem gesamten Kosmos in seiner jetzigen Form.

Alles Weitere sind statistische Wahrscheinlichkeiten, aber keine Zufälle. Zufälle gibt es nicht. Ebenso wenig wie es reale Widersprüche gibt - einer der beiden beteiligten Annahmen ist falsch (Ayn Rand).

In einem Satz:

Im Laufe von 13 Milliarden Jahren
verwandelte die Materie des Weltalls sich selbst,
über seine eigene Schwerkraft, und über mehrere Stufen,
von einer toten Wolke von Wasserstoffgas oder Plasma
in teilweise lebendige, selbstempfindende Materie -
und das ist nur die letzte Stufe an diesem Ort zu dieser Zeit.

Ist das wichtig?

Den Planeten interessiert es nicht, wieso er ist. Den Menschen schon, und das hat Konsequenzen.

Bis zur Erfindung der Dampfmaschine war die gesamte Menschheit der Meinung, von Gott bzw. mehreren übernatürlichen Göttern erschaffen worden zu sein, oder von diesen abzustammen - übernatürlich, weil der Mensch logischerweise nicht den Menschen hat erschaffen können und schon gar nicht den Rest der Welt, von welcher der Mensch auf Gedeih und Verderb abhing.

Diese Ansicht verlor in der industrialisierten Welt an Wert, je mehr diese den Menschen in die Lage brachte, die Natur zu beherrschen. Der Mensch wurde ideologisch immer mehr vom Geschöpf zum Schöpfer, inzwischen sogar seiner selbst; auch das hat Konsequenzen. Die Industrialisierung ermöglichte bereits zwei Weltkriege, in der Menschen gegen Maschinen kämpften. Den Anekdoten zu Folge haben die Maschinen gewonnen und erobern nun die Welt.

An diesem Menschenbild hatte die vor 150 Jahren einsetzende theoretische Durchdringung der Thermodynamik einen nicht zu unterschätzenden Anteil, die einerseits den Menschen erlaubte, immer mächtiger zu werden, andererseits sie aber mitsamt dem von ihnen nun beherrschten Planeten zu einer unerklärlichen, zufälligen und unkalkulierbaren Laune der Natur erklärte, in einem Kosmos, der sich immer weniger logisch darstellen ließ - je weiter die Wissenschaft vordrang, um so esoterischer, widersprüchlicher und verwirrender wurde das Ergebnis.

Und wenn die Theorie nun einen Fehler enthält? Dann ändert sich das. Wenn der angenommene Theoriefehler genügend grundlegend und primär ist, beispielsweise auf einer mathematisch oder physikalisch unbegründeten und dabei genügend falschen Definition der Entropie beruht, dann wird der Mensch, zumindest nach dieser Darstellung, vom Schöpfer wieder zum Geschöpf.

Und das hätte Konsequenzen.

tl; dr:

Neudefinition der Entropie

$$S = Q/T; \quad S = T/Q$$

Gern geschehen.

Jürgen Hinrichs, im Mai 2019