

# *Die moderne Evolutionstheorie, das naturalistische-materialistische Weltbild und die moderne Physik*

*Das Gesetz der Evolution hat strenge und bedrückende Züge. Menschen mit begrenztem Verstehen und einem ängstlichen Sinn fürchten sich davor. Jedoch seine Grundlagen sind gerecht, und wer sich mit ihnen befasst, erlangt Erkenntnis. Die Vernunft befähigt den Menschen, sich über sich selbst zu erheben und sich dem Vollendeten zu nähern.*

KHALIL GIBRAN

Bevor wir nun in die Irrungen und Wirrungen der modernen Evolutionstheorie einsteigen, will ich zunächst noch einmal kurz meinen eigenen Standpunkt darstellen: Es ist der eines Spekulanten, der überprüft, ob er im übertragenen Sinn die »Aktien« des vorhandenen Evolutionsmodells kaufen würde oder nicht. Ich bin also kein Kreationist, der davon überzeugt ist, dass Gott die Welt in sieben Tagen erschaffen hat, die Erde 6000 Jahre alt ist und die Dinosaurier gemeinsam mit den Menschen lebten. Ich bin aber auch kein Evolutionsforscher, der sich, aus welchen Gründen auch immer, dem derzeit gültigen Evolutionsmodell sonderlich verpflichtet fühlt. Was für mich zählt, sind harte Fakten – und nichts anderes.

Beginnen wir mit DARWIN (1809–1882) und sehen uns an, was er überhaupt herausgefunden hat. Bis zur Veröffentlichung seines Buches *Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl oder die Erhaltung begünstigter Arten im Kampf und das Überleben* im Jahre 1859 glaubten die Menschen fest und unerschütterlich daran, dass die biblische Schöpfungsgeschichte die Grundlage ihrer Existenz darstelle. Alles war der siebentägigen Schöpfungsgeschichte gemäß fein säuberlich aufgeteilt, wobei dem Menschen als göttlichem Wesen eine absolute Sonderstellung

gebührte. DARWIN zeigte dann schlüssig auf, dass eine evolutionäre Entwicklung stattgefunden hat und dass existierende Arten sich aus früheren, davon abweichenden Arten entwickelt haben. Lassen wir ihn selbst sagen, wie er auf seine Theorie gekommen ist:

*Ich war darauf vorbereitet, den Existenzkampf zu erkennen, der allerorten herrscht. (...) Dabei wurde mir auf einmal klar, dass unter diesen Umständen günstigere Variationen eher erhalten bleiben, während ungünstigere eher untergehen. Das Ergebnis wäre die Entstehung neuer Arten. Hier hatte ich endlich eine Theorie, mit der ich arbeiten konnte. (33)*

Diese Überlegungen führten zu DARWINS Schlussfolgerung, dass im täglichen Überlebenskampf die anpassungsfähigsten Lebewesen siegen und ihre entscheidenden Merkmale an ihre Nachkommenschaft vererben. Diese natürliche Selektion erlaubt dadurch die Weitergabe von Veränderungen, die das Überleben erleichtern, und eliminiert solche, für die dies nicht gilt. Die Idee vom Prinzip der natürlichen Auslese war geboren.

In seinem weiteren, im Jahre 1871 erschienenen Buch: *Die Abstammung des Menschen* dehnte er seine Selektionstheorie auch auf den Menschen aus und behauptete nun, zur hellen Empörung der Kirchen, dass natürlich auch ... *der Mensch von irgendeiner weniger hoch organisierten Form abstammt*. Gemeint waren damit Primaten, und DARWIN sagte sogar voraus, dass vermutlich eines Tages in Afrika entsprechende Fossilien gefunden würden. Dies wurde später durch entsprechende Fossilienfunde bestätigt, und zusammenfassend kann man sagen, dass seine zwei Hauptthesen wie folgt lauten:

*- Zufällige Variationen im Erbgut ergeben neue Formen, wobei die vorteilhafteren im Wettkampf ums Überleben begünstigt sind und sich demnach besser fortpflanzen können.*

*- Im Genom, der Gesamtheit aller Gene, finden zufällige Variationen (Mutationen) statt, und zwar ohne Rücksicht auf die Umweltbedingungen, die diese Variationen lediglich selektieren oder ausmerzen. Das Genom gibt also Informationen ab, nimmt aber selbst keine auf.*

Die beiden Schlüsselbegriffe *Variation* und *Selektion* bilden demnach den Grundstock für die heutige Evolutionstheorie. DARWINS Nachfolger, die sogenannten Neodarwinisten, verknüpften seine Aussagen noch mit den Erkenntnissen der modernen Vererbungslehre und Genforschung, woraus sich dann die aufgeführten und bis zum heutigen Tage gültigen Grundgedanken ergaben. Im weiteren Verlauf spaltete sich die Evolutionsforschung in mittlerweile mehr als 20 wissenschaftliche Forschungsgebiete auf, die von der klassischen Genetik bis hin zur Molekularbiologie und Paläontologie reichen. All diese unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen wurden schließlich zur *Synthetischen Evolutionstheorie* zusammengefasst, wobei man diesen etwas sperrigen Begriff auch als *moderne Evolutionstheorie* bezeichnen kann.

Auf welcher wissenschaftlichen Grundlage findet nun die moderne Evolutionsforschung statt? Es ist der methodische Naturalismus, der von ULRICH KUTSCHERA\* wie folgt beschrieben wird:

*- Grundlage der internationalen Naturwissenschaften ist der methodische Naturalismus, der in grober Näherung mit dem Materialismus gleichgesetzt werden kann. Nach diesem Grundsatz wird die Natur »aus sich selbst heraus« erklärt. Nur wirklich vorhandene, durch Beobachtung und Experiment zugängliche Dinge können erforscht werden. Aus diesen Fakten werden dann Hypothesen und Theorien abgeleitet.*

*- Philosophisch-religiöse Begriffe wie Genialität, Intelligenz, Weisheit, Geist, Gott, und das daraus abgeleitete »Intelligente Design« gehören nicht zum Vokabular der naturalistischen Naturforschung. Sie sollten daher der privaten Glaubenssphäre des betreffenden Wissenschaftlers vorbehalten bleiben. (34)*

\*Vorsitzender der AG Evolutionsbiologie im  
Verband Deutscher Biologen  
(Vizepräsident des Vdbiol ab 2005)

Um diese Ansicht einordnen und beurteilen zu können, ist es sinnvoll, dass wir zunächst die historische Entwicklung dieser naturalistisch-materialistischen Betrachtungsweise kurz betrachten.

Dazu müssen wir uns zurück ins späte Mittelalter begeben, zu dem Zeitpunkt, als neugierige Menschen wie KEPLER, KOPERNIKUS und GALILEO GALILEI damit begannen, die überlieferten Aussagen der Kirche anzuzweifeln. Mit immer besseren Teleskopen fanden sie schließlich heraus, dass die Erde keineswegs der Mittelpunkt des Universums, sondern lediglich ein ziemlich kleiner Planet unter unzähligen anderen ist. Außerdem stellten sie fest, dass die Erde sich um die Sonne dreht und nicht umgekehrt, wie es die Kirche immer behauptet hatte.

Von diesen Erfolgen ermutigt und gegen den Widerstand der Kirchen forschten ihre Kollegen unermüdlich weiter, und nach langen Anstrengungen konnten schließlich viele der im Universum wirksamen Naturgesetze entschlüsselt werden. Besonders erfolgreich war dabei ISAAC NEWTON (1643–1727). Die im Universum wirksamen Naturgesetze wurden mit mathematischen Formeln und Gleichungen ausgedrückt, woraus im weiteren Verlauf viele Philosophen und Wissenschaftler ableiteten, dass das Universum sehr viel mit einer gigantischen und perfekt funktionierenden Maschine gemeinsam habe.

Die Natur wurde dieser Logik zufolge zunehmend nicht mehr als etwas Lebendiges und sinnvolles Ganzes angesehen, – denn sie stellte jetzt nur noch tote Materie dar. Diese galt es nun zu untersuchen, und als wissenschaftliche Grundlage dieser Untersuchungen wurde von FRANCIS BACON (1561–1626) das »Experiment« eingeführt. BACON formulierte auch mit recht drastischen Worten, was er von seinen wissenschaftlich orientierten Kollegen erwartete und wie sie vorgehen sollten:

*Legt sie [die Natur] auf die Streckfolter und presst ihr ihre Geheimnisse ab. (35)*

*Mutter Natur* wurde jetzt zunehmen als etwas Fremdes und Geheimnisvolles angesehen, das auch nicht mehr geschützt, bewahrt und erhalten werden musste, sondern das es vielmehr zu erkunden, zu erobern und zum Vorteil der Menschen auszubeuten galt. Diese veränderte Einstellung der Natur gegenüber hatte zur Folge, dass das bisher gültige *Was kann mir die Natur geben?* von einem *Was kann ich aus der Natur herausholen?* abgelöst wurde. Die Thesen des einflussreichen Philosophen und Mathematikers DESCARTES (1596-1650) verstärkten diese Entwicklung:

*... Ich sehe keinen Unterschied zwischen Maschinen, die von Handwerkern hergestellt wurden, und den Körpern, die allein die Natur zusammengesetzt hat. (36)*

Er ging sogar so weit, die Schmerzensschreie von Tieren mit dem Quiet-schen von Maschinen zu vergleichen, und war außerdem der Ansicht, dass man eine Problem- und Fragestellung nur lange genug in alle Einzelfragmente aufzugliedern brauche, um eine Lösung des Problems finden zu können. Die Grundlage unserer bis zum heutigen Tage alles beherrschenden *analytischen* Betrachtungsweise war gelegt. Ein Weg, auf dem auch heute noch Hunderttausende von Aktienanalysten und Millionen von Wissenschaftlern wandeln.

Die Aussage von ARISTOTELES, dass das Ganze mehr ist als die Summe seiner Teile, geriet so völlig in Vergessenheit, denn die modernen Wissenschaften verloren sich im Laufe der Jahrhunderte zunehmend in der analytischen Betrachtungsweise. Das derart geprägte Wissen über die Welt und das Universum wuchs immens an und wurde von einer immer größeren Zahl wissenschaftlicher Einzeldisziplinen verwaltet, von denen jede ihre eigene Fachsprache entwickelte. Dies wiederum hatte zur Folge, dass die Ganzheitlichkeit der Natur sprichwörtlich in Millionen von begrifflichen Einzelteilen zerschlagen und zerstückelt wurde.

IMANNUEL KANT (1724–1804) zeigt dann mit seinem Buch *Kritik der reinen Vernunft* zusätzlich auf, dass sogenannte »Gottesbeweise« nicht möglich sind, was dazu führte, dass von den sich entwickelnden modernen Wissenschaften die Frage nach dem Ursprung völlig ausgeklammert wurde. Wenn wir uns noch einmal an die Analogie mit der Uhr und dem Universum erinnern, dann ging es nun nicht mehr darum, *wer* die Uhr erschaffen hat und *warum* sie funktioniert, sondern ausschließlich darum, *wie* sie funktioniert. Das Universum und die Natur sollten *aus sich selbst heraus* erklärt werden, wobei die gewonnenen Erkenntnisse durch Experimente abgesichert wurden.

*Nur wirklich vorhandene, durch Beobachtung und Experiment zugängliche Dinge können erforscht werden. (34)*

U. KUTSCHERA

Ergänzend sollte noch hinzugefügt werden, das für die durchgeführten Experimente und die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen der Grundsatz der »Falsifizierung« gelten sollte. Dies bedeutet, dass die Experimente und die gezogenen Schlussfolgerungen nur so lange als gültig angesehen werden, bis keine gegenteiligen Erkenntnisse auftauchen.

Im Prinzip genügt also ein einziger Versuch mit abweichenden Ergebnissen, um die bisher gültigen Theorien und Thesen komplett infrage zu stellen. WILLIAM JAMES drückte es so aus:

*Um die Behauptung, alle Raben seien schwarz, zu erschüttern, braucht man nicht zu verifizieren, dass kein Rabe weiß ist, es genügt einfach, einen einzigen weißen Raben zu finden, ein einziger genügt absolut.*

Bis zum heutigen Tage könnte also tatsächlich gesagt werden, dass die Frage nach einem *Gott* kein Thema der modernen Wissenschaften darstellt bzw. darstellen sollte, da man eine solche Vorstellung weder durch Beobachtung oder Experiment verifizieren oder falsifizieren kann. Ähnlich skeptisch betrachteten die modernen Wissenschaften auch lange Zeit den nur schwer zu erfassenden Begriff *Geist*, da sich auch dieser einer exakten Messung entzog. Da man, getreu DESCARTES, ohnehin der Ansicht war, dass sich dieser Geist zwar im Menschen, aber nicht in der Natur wiederfindet, war man deshalb ganz froh, die Auseinandersetzung mit diesem so rätselhaften und schwer zu definierenden Begriff auf die neue und von SIEGMUND FREUD (1856–1939) begründete wissenschaftliche Disziplin der *Psychoanalyse* abschieben zu können.

Auch die Frage, woher dieser Geist denn gekommen sei, ist bis zum heutigen Tage für die moderne Evolutionsforschung kein großes Thema. Die Antwort lautet meist »Zufall« – in Verbindung mit der These, dass die Materie die Fähigkeit zur »Selbstorganisation« habe. An dieser Stelle ist aber bereits ein kritischer Hinweis angebracht, denn was bedeutet es denn, wenn die Entstehung von Leben damit begründet wird, dass *die Materie die Fähigkeit zur Selbstorganisation habe*.

Es mag zwar provokativ klingen, aber im Prinzip wird damit eine große BLACK-BOX beschrieben, die all die offenen Fragen beinhaltet, auf die keine Antworten vorliegen, wie zum Beispiel: Woher ist die zum

Überleben notwendige Intelligenz des ersten Lebewesens gekommen? Wo verläuft die Grenze zwischen belebter und unbelebter Materie? Warum ist so etwas wie Geist und Bewusstsein entstanden? Was ist die Ursache für die zunehmende Komplexität von Lebewesen? Da alle diese Fragen offen sind, hat man zusätzlich in diese BLACK-BOX noch den dubiosen Begriff »Zufall« integriert, mit dem natürlich alles und nichts erklärt werden kann.

Die extremen (Un)Wahrscheinlichkeiten für die zufällige Entstehung des Lebens kennen wir bereits, weshalb die These, dass die Entstehung von Leben mit der Fähigkeit der Materie zur Selbstorganisation und Zufall erklärt werden könne, eine reichlich inhaltsleere Aussage darstellt:

*Die Theorien der Selbstorganisation sind, so besehen, nur für solche Systeme von Bedeutung, deren Eigenmerkmale – aus welchen Gründen auch immer – einer vollständigen Erkenntnis durch den Beobachter unzugänglich sind (Fogel-Soulié). (37)*

WOLFGANG BÖCHER

Auch ROBERT SHAPIRO weist darauf hin, dass der Begriff »Selbstorganisation von Materie« bei Weitem nicht ausreicht, um die Entstehung des ersten Lebewesens nachvollziehbar begründen zu können. Er hält deshalb ein zusätzliches evolutionäres Erklärungsprinzip für notwendig:

*Wir haben festgestellt, dass sich selbst replizierende Systeme, die zur Darwinschen Evolution in der Lage sind, offenbar zu komplex sind, als dass sie plötzlich aus einer Ursuppe hätte entstehen können. Das gilt sowohl für Nukleinsäure-Systeme als auch für hypothetische genetische Systeme auf Proteinbasis. Wir brauchen daher ein anderes evolutionäres Prinzip, das uns die Kluft zwischen Gemischen einfacher natürlicher Chemikalien und dem ersten wirksamen Replikator überbrücken hilft. Dieses Prinzip ist noch nicht im Einzelnen beschrieben oder vorgeführt worden, doch es wird vorausgesetzt und mit Namen wie »chemische Evolution« und »Selbstorganisation von Materie« benannt. Das Bestehen des*

*Prinzips wird in der Philosophie des dialektischen Materialismus als selbstverständlich angenommen. (38)*

ROBERT SHAPIRO

In welcher wissenschaftlichen Disziplin finden wir nun bereits Hinweise vor, wie dieses *zusätzliche evolutionäre Prinzip* aussehen könnte?

**Bestellen in Ihrer Buchhandlung:**

**Evolution: Gott, Zufall oder Geist?**

Die Analyse eines Spekulanten; Mooser, Paul;

ISBN: 978-3-86582-557-5;

Monsenstein und Vannerdat; 310S.,

Paperback; € 18,60

**Jetzt im Internet bestellen:**

» [Amazon.de](https://www.amazon.de)

» [Buch.de](https://www.buch.de)

» [Bol.de](https://www.bol.de)