

Das Wunder des Lebens

Die moderne Biologie im Lichte der Anthroposophie Rudolf Steiners

Vortrag von Dr. Wolfgang Peter am 11.12.2008 im Brunner Heimathaus

Wundern haftet gemeinhin Geruch des Übernatürlichen an. Das ist nun beim „Wunder des Lebens“ ganz und gar nicht der Fall, denn Leben ist das zentrale Prinzip der Natur, zumindest hier auf Erden, in jener schmalen, kaum mehr als einen Kilometer dicken Zone, die man als die Biosphäre der Erde bezeichnet und in der auch wir als Menschen wohnen. Das Leben ist hier so allgegenwärtig, so selbstverständlich, dass wir gelegentlich vergessen, dieses einzigartige Wunder des Lebens genügend zu bestaunen, umso mehr als uns schon die Physik lehrt, dass der ganze Kosmos unausweichlich dem Zustand höchster Wahrscheinlichkeit zustrebt, nämlich dem der völlig regellosen Unordnung. Ein Ei, das zu Boden fällt, zerbricht und ergießt seinen Inhalt über den Boden. Die Stoffe sind noch genau dieselben wie vorher im Ei, doch man wird vergebens darauf warten, dass sie sich von selbst wieder zu einem Ei zusammenballen. Und so ist es mit allem, es zerbricht und wird von selbst nicht mehr heil, wenn nur die Gesetze der Physik walten. Wie das Tote entsteht, können wir leicht verstehen und auch überall beobachten. Das Lebendige stirbt und lässt den Leichnam zurück, den toten Stoff, der sich alsbald in alle Winde zerstreut. Das Umgekehrte, die Entstehung des Lebens aus dem toten Stoff, beobachten wir unmittelbar nirgends.

Für den Biochemiker sind Lebewesen kaum mehr als *„diejenigen Naturkörper, die Nucleinsäuren und Proteine besitzen und imstande sind, solche Moleküle selbst zu synthetisieren.“*¹ Aus biologisch-systemtheoretischer Sicht zeichnet sich das Leben durch einen ständigen Stoff-, Energie- und Informationsaustausch mit der Umwelt und die Fähigkeit zu Wachstum, Regeneration und Reproduktion aus. Im allgemeinsten und vielleicht umfassendsten Sinn charakteristisch für jegliches Leben ist die dynamische, gesetzmäßig sich entwickelnde, sich bewahrende und vervielfältigende und für jede Lebensform unverwechselbar typische Form.

Das hat vielleicht Goethe am klarsten erkannt und in seiner Metamorphosenlehre ausführlich beschrieben und dabei wesentliche Grundgesetze aller lebendigen Formbildungsprozesse aufgedeckt. Goethe erkannte nicht nur, dass sich die Elemente eines lebendigen Systems aufeinander beziehen und wechselseitig bedingen, sondern dass jedes Einzelne zugleich auch in ganz spezifischer Weise von der charakteristischen Eigenart des Ganzen bestimmt wird und beide, das Einzelne wie das Ganze, sich dabei von einer ideellen Grundform, dem Typus, ableiten. Der Typus tritt dabei als solcher nicht äußerlich in Erscheinung und kann nur ideell, d.h. durch innere geistige Anschauung, erfasst werden, wirkt aber gestaltend im Ganzen wie auch in jedem einzelnen seiner Glieder.

Begreift man das Leben wie Goethe als gesetzmäßig sich metamorphosierende Form, dann öffnet sich dadurch ein Tor, das Leben auch dort zu verfolgen, wo es sich nicht auf der Basis von Eiweißmolekülen entfaltet. Tropfbar flüssiges Wasser, das für alle irdischen Lebewesen unverzichtbar ist, hat selbst eine starke Tendenz, geordnete *innere* Strukturen zu bilden, die sich selbst dynamisch erstaunlich stabil erhalten und reproduzieren. Wasser selbst ist, jedenfalls im eben genannten Sinn, lebendig und es ist umso lebendiger, je reichere innere Strukturen es zu bilden vermag.

In der Pflanzenwelt lässt sich das wuchernde, überschäumende Leben am besten studieren. Ihre Lebensenergie schöpft die Pflanze durch Photosynthese unmittelbar aus dem Sonnenlicht. Das Wesen der Pflanzen lässt sich nur verstehen, wenn man sieht, wie es ganz und gar zur Sonne hin orientiert ist. Das Blattgrün, das Chlorophyll, mittels dessen die Pflanze Photosynthese betreibt, ist geradezu ein stoffliches Abbild der inneren Gesetzmäßigkeiten des Sonnenlichts, und man geht vielleicht nicht ganz fehl darin zu sagen, dass das Sonnenlicht im Laufe langer erdgeschichtlicher Entwicklungsepochen der irdischen Materie solange seine innerste Natur aufgeprägt hat, bis endlich das Blattgrün, aber auch viele andere komplexe Strukturen entstehen konnten, die es der Pflanze ermöglichen, sich vom Licht zu ernähren. Das Sonnenlicht verleiht der Pflanze nicht nur ihre vitale Lebenskraft, es hat ihr bis zu einem gewissen Grad auch die typische Struktur gegeben! Es entspricht einem weit verbreiteten

¹ Czihak, Langer, Ziegler: Biologie, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York 1990, S 1

modernen Vorurteil, dass sich die Gestalt eines jeglichen Lebewesens aus seiner genetischen Grundlage verstehen lasse. Tatsächlich lässt sich nicht einmal die Struktur der einfachsten lebendigen Zelle aus den Genen ableiten und *"kaum jemand bestreitet, daß selbst die vollständige Kenntnis der genetischen Ausstattung eines Organismus bei weitem nicht dafür ausreichen würde, seine Eigenschaften vorauszusagen."*² Der wahre Ursprung der gestaltbildenden biologischen Information, gleichsam die Urpflanze, die allen irdischen Pflanzen zugrunde liegt, ist draußen im Kosmos zu suchen und nicht zu Unrecht sagt Rudolf Steiner: *„Es ist einfach ein Unsinn, daß sich durch chemische Verbindungen aus toten Stoffen Leben aufbaut. Das Leben kommt aus dem Weltraum, den der Äther ausfüllt. Es ist ein Unsinn, daß die toten Stoffe sich zusammenmischen und leben könnten, was man «Urzeugung» nennt. Nein, gerade die toten Stoffe rühren her vom Lebendigen, sind abgesondert vom Lebendigen. Das Lebendige ist zuerst, und nachher kommt erst das Tote.“*³ Steiner spricht in diesem Zitat vom Äther, der den Weltraum ausfüllt, aber er meint damit nicht jenen hypothetischen Äther, von dem die Physik bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts gesprochen hat und der dann durch Einsteins Relativitätstheorie hinweggefegt wurde. Als Äther wurde von den Griechen ursprünglich der vom Sonnen- und Sternenlicht durchhellte blaue Himmel bezeichnet und sie sahen darin den Übergang zu einer höheren, nichtmateriellen Welt. Steiner fasst unter dem Begriff „Äther“ die Summe all jener gestaltenden Kräfte zusammen, die aus dem Kosmos auf das irdische Leben einwirken und die er auch als *ätherische Bildekräfte* bezeichnet hat.

Die biologische Information, die ihren Ursprung im Kosmos hat, existiert unabhängig vom menschlichen Wissen und insbesondere auch unabhängig davon, ob sie verstanden wird oder nicht. Sie kann aber Gegenstand menschlichen Wissens und Verstehens, der inneren geistigen Erfahrung, werden. Auf diesem Weg konnte sich Goethe dem Phänomen der Urpflanze

nähern: *"Die Urpflanze wird das wunderbarste Geschöpf von der Welt, um welches mich die Natur selbst beneiden soll. Mit diesem Modell und dem Schlüssel dazu kann man alsdann noch Pflanzen ins Unendliche erfinden, die konsequent sein müssen, das heißt, die, wenn sie auch nicht existieren, doch existieren könnten und nicht etwa malerische oder dichterische Schatten und Scheine sind, sondern eine innerliche Wahrheit und Notwendigkeit haben. Dasselbe Gesetz wird sich auf alles übrige Lebendige anwenden lassen."*⁴ Nicht willkürlicher Spekulation, sondern unbefangener Beobachtung glaubte er diese "Urpflanze" zu verdanken. Goethe anerkannte nur eine Quelle der Erkenntnis, die Erfahrungswelt, in der die objektiv in der Welt wirkende Ideenwelt, hier in Gestalt der Urpflanze, mit eingeschlossen ist. Nicht der Spekulation, sondern der geistigen Anschauung offenbaren sich die Geheimnisse des Lebens. Diese Fähigkeit war Rudolf Steiner schon in jungen Jahren gegeben und er hat sie im Laufe seines weiteren Lebens systematisch immer weiter ausgebildet. Die wesentlichen Inhalte der von Steiner begründeten anthroposophischen Geisteswissenschaft sind aus dieser Art der geistigen Wahrnehmung geflossen, die sich gleichberechtigt und ergänzend neben die sinnliche Wahrnehmung hinstellt. Diese Imaginationen, wie sie Steiner auch nannte, sind nicht nur Bilder in der menschlichen Seele, sondern sie gehören zugleich der äußeren Wirklichkeit an. Der österreichische Physiker Wolfgang Pauli bemerkte dazu einmal: *„Das Ordnende und Regulierende muss jenseits der Unterscheidung von «physisch» und «psychisch» gestellt werden - so wie Platos's «Ideen» etwas von Begriffen und auch etwas von «Naturkräften» haben (sie erzeugen von sich aus Wirkungen). Ich bin sehr dafür, dieses «Ordnende und Regulierende» «Archetypen» zu nennen; es wäre aber dann unzulässig, diese als psychische Inhalte zu definieren.“*⁵ Von hier aus mag vielleicht auch das „Wunder des Lebens“ in einem neuen Licht erscheinen.

² Ellen Baake, Buchbesprechung zu Brian Goodwins: *Der Leopard, der seine Flecken verliert*, in Spektrum der Wissenschaft, 2/1998, S 126

³ Rudolf Steiner: *Vom Leben des Menschen und der Erde. Über das Wesen des Christentums*, GA 349 (1980), S 18

⁴ Goethe, *Italienische Reise*, 17. Mai 1787

⁵ H. Atmanspacher, H. Primas, E. Wertenschlag-Birkhäuser (Hrsg.): *Der Pauli-Jung-Dialog*, Springer Verlag, Berlin Heidelberg 1995, S 219