

Vorlesung: Schöpfung aus der Sicht eines Naturwissenschaftlers

„Es ist irgendwann passiert!“

Prof. Barbara Hallensleben * 24. März 2026

Einladung zum Gastvortrag von Herrn Dr. Christoph Leuenberger – unter Mitwirkung von „Schrödingers Katze“ ...

In der letzten Vorlesung haben wir gehört: „Alle Experten, die ich bis dahin gesprochen habe, sind sich einig: Wie das Leben entstanden ist, wissen wir nicht! Wir wissen noch nicht einmal, wie wahrscheinlich es ist, dass Leben entsteht“ (136). Wenig später sagt er: „Egal wie und wo das Leben entstanden ist, für mich bleibt es ein Wunder. Ein Wunder ist etwas, über das ich mich wundere, selbst wenn es reiner Zufall ist“ (138). Eine Bilanz, die man findet, wenn Sie nach der Möglichkeit vom „künstlichem Leben“ im Internet suchen, lautet:

„Ein komplett neues, künstliches Lebewesen, das ohne natürliche Vorbilder aus unbelebter Materie erschaffen wurde, gibt es bisher nicht. Die Wissenschaft ist jedoch extrem gut darin geworden, bestehendes Leben so umzubauen, dass es wie eine ‚biologische Maschine‘ funktioniert.“

Heute sind wir in dem Kapitel angelangt, das dennoch über das Unwissbare und Wunderbare sprechen will. Wir sollten den Text also mit einer besonderen Aufmerksamkeit für die Darstellungsweise von Heino Falcke lesen.

Was tut er, um diesen Übergang zu beschreiben, der offenbar nicht gemacht, sondern nur vorgefunden werden kann?

* Er umschreibt Bedingungen, die sich im Umkreis der Auffindung von Leben finden ließen. Das suggeriert einen logischen Übergang, der aber gar nicht besteht. Einer meiner Professoren sagte immer: Nicht jedes *post hoc* ist auch ein *propter hoc*: Wenn ein Phänomen *nach* einem anderen auftritt, ist damit noch nicht bewiesen, dass es *wegen* des vorausgehenden Phänomens auftritt! So kräht zum Beispiel der Hahn in der Regel kurz vor Sonnenaufgang – und doch kämen wir nicht auf die Idee zu meinen, die Sonne ginge wegen des Krähens auf! Und doch ist die Umschreibung der Rahmenbedingungen nicht sinnlos: Wir hören, welche Schlüsselemente des Lebens vorhanden sein müssen, damit dieser nicht rekonstruierbare, aber beobachtbare Übergang sich vollzieht.

* Es kommt zu bildhaften Erklärungsversuchen, die aber nichts erklären, sondern das Unerklärbare in ein Konzept bringen. Falcke selbst kritisiert z.B. die Idee der

„Panspermie“, d.h. die Problemverschiebung in „Sporen des Lebens“ (146), die durch das Weltall fliegen. Ähnliches wurde von dem Verhaltensforscher Konrad Lorenz versucht, als er von „Fulguration“ sprach: Er beschrieb den unerklärbaren Übergang bei der Entstehung von neuen Formen von Leben oder bei der Verschmelzung von zwei bislang unabhängigen Existenzformen als eine Art „Blitzeinschlag“. Charles Darwin sprach schon 1971 über einen „warmen kleinen Tümpel“, in dem das Leben entstanden sein könnte (145). Man hat sogar versucht, die Bedingungen der „Ursuppe“ von anorganischen Stoffen nachzustellen und sie mit Energie zu beschießen in der Hoffnung, es würde sich „spontan“ Leben einzustellen – bisher umsonst.

* Das Ergebnis lautet: „Es ist irgendwann passiert!“ (148). Was ist passiert? LUCA ist aufgetreten, der „Last Universale Common Ancestor“, aus dem die Lebensformen hervorgehen:

- Prokaryoten (oder Bakterien) = Zellen ohne Zellkern
- Eukaryoten = Zellen mit Zellkern (haben „den Sex erfunden“: 165)
- Archaeen = Zellen mit einem Stoffwechsel, der extreme Bedingungen erträgt.

LUCA ist keine rationalere Erklärung als ADAM!

* Unsere Definition von Leben als Fähigkeit, Leben weiterzugeben, d.h. sich ohne Verlust der eigenen Gestalt zu vermehren, bewährt sich nicht schlecht. Allerdings nennt Falcke ein weiteres, zusätzliches Element, das gleichsam pro-darwinisch ist: „Der entscheidende Faktor des Lebens ist aber nicht nur die Weitergabe des Erbgutes, sondern auch die genau richtige Fehleranfälligkeit. Dabei darf der Fehler der Informationsübertragung nicht zu groß, aber auch nicht zu klein sein. Perfektion wäre auf Dauer tödlich“ (149). Wir sind also bei den drei Merkmalen, die wir in der letzten Woche im Artikel „Leben“ des LThK kennengelernt haben: Stoffwechsel – Replikation – Mutabilität. Achtung also: Bei allen anderen Prozessen, die das Kapitel beschreibt, handelt es sich um die Entstehung von Material, das innerhalb dieses Komplexes „Leben“ vorausgesetzt und enthalten ist, aber nicht um „Leben“ – auch wenn ein gewisses Kontinuum besteht.

* Wiederum finden wir fast durchgängig eine unglaublich zielorientierte, „teleologische“ Beschreibung der Vorgänge, als stünde hinter der Entwicklung ein zielgerichteter Plan (wessen? Gottes? der „Natur“?) Dies geschieht zur selben Zeit, in der die „Teleologie“ nicht nur aus der Naturwissenschaft, sondern sogar aus der

Philosophie gründlich vertrieben worden ist (vgl. das Buch von Robert Spaemann, Die Frage Wozu?, München 1981). Die gesamte Darstellung des Kapitels enthält eine deutliche Dynamik, die besagt: Das Universum ist auf Leben ausgerichtet, und zwar auf Leben, das zielgerichtet nach mehr Leben strebt.

* Vielleicht legen die Phänomene es tatsächlich nahe, von einer dem Kosmos innewohnenden „Potentialität“ und „teleologischen Ausrichtung“ zu sprechen, ohne dass wir darin Kausaleingriffe eines mechanischen Gottes sehen. Gerade wenn wir annehmen: a) Die „Gottebenbildlichkeit“ betrifft nicht nur den Menschen (und schon gar nicht nur das Individuum Mensch), sondern die gesamte Schöpfung, auch wenn der Mensch darin eine besondere Rolle hat. Walter Lesch sagt: Im Menschen spricht der Kosmos mit sich selbst. Im Menschen erhalten alle anderen Geschöpfe einen Namen und Anteil an einem personalen Lebensraum. b) Die Gottebenbildlichkeit ist kein statisches Abbild, sondern wesentlich eine Teilhabe an der göttlichen Kreativität. Es ist nicht unlogisch zu vermuten: In diesem brodelnden und recht unlogischen und zufälligen Universum zeigt sich eine Potentialität von Leben, die „Leben im Werden“ ist und an deren Werden die Geschöpfe wachsend beteiligt sind. Diese Deutung ist jedenfalls sogar kohärenter mit den Phänomenen als eine faktische Teleologie in einem ziellosen All anzunehmen. Das bedeutet gerade nicht, dass wir die Theorie eines „Intelligent Design“ anwenden müssen, weil wir nicht von kausal-mechanischen Eingriffen Gottes von außen ausgehen. (Daraus ergibt sich übrigens auch eine neue Denkbarkeit von „Vorsehung“!).

* (Erst) Das Ende des Kapitels spricht davon, dass „sichtbares“ Leben entsteht. Wir befinden uns also in Entwicklungen, die auf mikroskopisch kleiner Ebene vor sich gehen. Zunächst geht es wieder drunter und drüber, insofern die Bedingungen auf der Erde stark schwanken. Wichtige Stichworte dabei sind:

- die Huronische Eiszeit – die Erde als „Schneeball“
- die „Rettung durch Plattentektonik“ (158), durch die sich die Kontinente über die Ozeane erheben. Wieder finden wir übrigens eine extrem teleologische Formulierung: „... warum die Erde ihre Plattentektonik entwickelt hat ...“ (159)
- die Notwendigkeit von Vulkanen, Erdspalten, Meteoriteneinschlägen, Radioaktivität (zur Förderung der Mutationen)
- die Stabilisierung der Atmosphäre

– die „Hysteresis“ begleitet die Erdentwicklung, insofern bei einem so komplexen System neue Einflüsse erst zeitversetzt wirksam werden, weil die alten Informationen noch weiterwirken. So ließ sich die Titanic nicht rechtzeitig stoppen, weil die Korrektur der Lenkung durch die Trägheitskraft des viel zu schnellen Schiffes nicht rechtzeitig eintreten konnte. Es kann sogar zu „Kipppunkten“ kommen, an denen eine eingetretene Wirkung sich selbst verstärkt.

* Bemerkenswert ist noch die Beobachtung, dass mit der Entstehung von Leben unmittelbar ein „Kampf ums Dasein“ verbunden ist, den Darwin später formulieren wird. Warum ist das unvermeidbar? Wohl wegen des Stoffwechsels, d.h. Lebewesen nehmen die für seine Existenz notwendigen Stoffe aus der Umgebung auf, verarbeiten sie und scheiden die Abfallprodukte wieder aus. Sogar der tierische und menschliche Körperbau ist auf diese Prozesse und auf eine Vorwärtsbewegung ausgerichtet, wie Falcke erklärt. Man könnte in christlicher Perspektive wieder auf das schon einmal zitierte Kirchenlied zurückkommen, das davon spricht, wie wir – gleichsam „eucharistisch“ – zum Lebensstoff für andere werden und uns darin gewissermaßen „verzehren“ lassen. „Being consumed“, lautet der Titel eines der Bücher von William T. Cavanaugh.

* Eine abschließende Überlegung: Wir alle kennen die halb lustigen, halb tiefersten Filme wie „Bruce allmächtig“, in denen ein Mensch mit Gott die Rolle tauscht, meist aufgrund seines Ärgers über das eigene Schicksal oder das Schicksal der Welt. Immer geht es so aus, dass der Mensch zwar gute Ideen hat, um alles besser zu machen, aber nach kürzester Zeit von der Vielfalt und der gegenseitigen Abhängigkeit der Faktoren restlos überfordert ist. Ob wohl Algorithmen hier Besseres leisten können?

Die Frage nach der Entstehung von Leben wird auch von Walter Lesch in einem Video von 20 Minuten erläutert, das wir (oder Sie allein) abschließend als „Gegenprobe“ hören können:

https://www.youtube.com/watch?v=qv_t77LS0t0