

Geniale Gene

Aus «Junk-DNA» werden Schlüssel-Informationen



Nachbau der DNA

Quelle: envato/ chormail

Der Biologe Peter Borger nennt die DNA ein Meisterwerk. Denn neue Forschungsergebnisse zeigen, dass die früher als «Junk-DNA» bezeichneten Abschnitte lebenswichtige Funktionen erfüllen – ein Hinweis auf die Intelligenz hinter dem Leben.

Die Bibel war nicht ein Hemmschuh, sondern ein Antrieb für die frühen Wissenschaftler, erklärt Peter Borger, Molekularbiologe und Mitarbeiter bei der [Studiengemeinschaft «Wort und Wissen»](#). Die [«Wissenschaftliche Methode»](#) (auch [«Forschungsmethode»](#)) ist eine christliche Erfindung, so Peter Borger. «Isaac Newton zum Beispiel sagte: ‘Ich zweifle nicht am Schöpfer; denn es ist unvorstellbar, dass der Zufall allein dieses Universum beherrschen könnte.’ Bei all

den Naturgesetzen müsse es einen 'Gesetzgeber' geben. Und weiter: 'Je mehr ich mich mit Naturwissenschaft beschäftige, desto mehr glaube ich an Gott.'»

Mit den wachsenden Einsichten, namentlich in der Molekular-Biologie, wächst dieses Staunen zusehends. Peter Borger hinterfragt deshalb drei zentrale Mechanismen des Naturalismus kritisch:

1. **Gemeinsame Abstammung:** Die Annahme eines einzigen, gemeinsamen Vorfahren ist aus genetischen Gründen nicht mehr haltbar. «Verschiedene Organismen müssen unabhängig voneinander entstanden sein. Es gibt keine universelle, gemeinsame Abstammung.»
2. **Zufallsmutationen:** Entgegen der gängigen Ansicht sind viele genetische Veränderungen nicht zufällig. Mechanismen wie Transposons könnten gezielt Variationen hervorrufen. «Die dunkle Variante de Birkenspanners wird oft als Beweis für die Evolution angeführt, insbesondere im Zusammenhang mit der natürlichen Selektion, wird aber von solchen Mechanismen hervorgerufen.»
3. **Natürliche Selektion:** «Selektion allein kann die komplexen, zusammenarbeitende Strukturen des Lebens nicht erklären.» Peter Borger verweist auf nicht-reduzierbare Systeme wie den Nano-Rotationsmotor in Zellen. «Fehlt ein Teil, funktioniert das ganze System nicht.»

Biologische Information: Der Schlüssel zum Leben

Ein zentrales Argument von Peter Borger ist die Bedeutung biologischer Information. Er verweist auf den Evolutionsbiologen George Williams, der erkannte: «Die Evolutionsbiologen haben nicht realisiert, dass sie mit zwei nicht vergleichbaren Grössen arbeiten: Information und Materie. Das Gen ist ein Informationspaket.»

Die DNA sei wie ein hochoptimierter Computer-Sprache, es handelt sich um codierte Information, von der wir noch lange nicht alle Funktionen entdeckt haben. «[Früher wurde ein Grossteil der DNA als Junk-DNA](#) abgetan, heute weiss man, dass diese lebenswichtige Funktionen erfüllen, um das Erbgut (die Gene)

rechtzeitig und in den richtigen Zellen zu aktivieren (auszuprägen). In der Zelle wird nichts dem Zufall überlassen.» Mit der stets wachsenden Fülle an neuen Forschungsergebnissen zeigt sich, dass die naturalistische Deutung unwahrscheinlicher wird. «Wie soll ein Computer sich selbst programmieren?»

Leben basiert auf Information - nicht auf Materie

Peter Borger betont, dass Reproduktion die Quintessenz des Lebens ist. Doch woher die erste reproduzierende Zelle stammt, bleibt in der Evolutions-Theorie unbeantwortet. «Die erste Zelle muss reproduzieren können, um die Evolution überhaupt möglich zu machen», erklärt Borger.

Leben ist untrennbar mit biologischer Information verbunden. Diese Information sei wie ein Text, bei dem das Medium (Papier und Tinte) von der eigentlichen Botschaft unterschieden werden müsse. «Die Reihenfolge der Buchstaben ist entscheidend», betont Borger. Die DNA ist codierte Information, die sogar verschiedene Arten von Codes enthält, darunter Strukturinformationen und Bindungscodes, an denen Proteine andocken können. Durch jüngste Forschungsergebnisse weiss man inzwischen auch, dass sie im Transport und bei der Regulation biologischer Prozesse mithilft.»

Der genetische Code: Perfekt und optimiert

Theoretisch gibt es 2'400'000'000'000'000'000 mögliche Codes (das entspricht Trillionen von Varianten), die ebenfalls als genetische Codes funktionieren könnten - das ist zehntausendmal mehr als die Zahl der Sterne in der Milchstrasse. Peter Borger erklärt: «Als man entdeckte, dass alle Lebewesen denselben genetischen Code besitzen, wurde dies sofort als Beweis für den universellen Ursprung aller Organismen angesehen. Heute weiss man jedoch, dass dieser Code optimal darauf ausgelegt ist, Mutationen abzufedern, also der Evolution entgegenzuwirken. Das zeigt, dass der Code perfekt ist und nicht verbessert werden kann.»

Dieser genetische Code wirke also wie eine Firewall, die vor Mutationen schütze. Peter Borger ergänzt: «Das ist ein Sicherungsmechanismus, welcher dafür sorgt, dass die Organismen bleiben, wie sie sind.» Die DNA-Doppelhelix sei ein Meisterwerk mit zusätzlichen Schichten von Informationen.

Die Zelle als Nano-Computer

Peter Borger vergleicht die Zelle mit einem hochmodernen Computer: «Sie ist ein Nano-Computer, und wir fangen erst jetzt an zu verstehen, wie er wirklich funktioniert.»

Jede der 37 Billionen Zellen im menschlichen Körper arbeite perfekt mit den anderen zusammen. Je mehr die Forschung zutage bringt, desto mehr erkennt man die Grösse dieses Wunders.

«Die Information der einfachsten Zelle besteht bereits aus über 500'000 DNA-Buchstaben in der richtigen Reihenfolge. Weniger geht nicht. Wie soll so etwas in einer Ursuppe spontan entstanden sein?» fragt Peter Borger. «Das Leben, wie wir es kennen, basiert auf hochkomplexer Information. Information steht über der Materie.» Sie sei das Produkt eines Geistes und nicht bloss eine zufällige Eigenschaft der Natur. «Biologie zeugt auf allen Ebenen von einem Schöpfer. In der Information haben wir es längst erkannt.» Die ultrakleinen Zellen sind Gottes Visitenkarte.

Zum Thema:

[Dossier: Wunder der Schöpfung](#)

[Was Sie über sich wissen können: Der DNA-Code zeigt auf einen intelligenten Schöpfer](#)

[Es gibt kaum Junk-DNA: Biologen: «Dann ist die Evolutionstheorie falsch»](#)

Datum: 25.02.2025

Autor: Daniel Gerber

Quelle: Livenet

Tags

[Wissen](#)

[Bildung und Schulen](#)

[Christen in der Gesellschaft](#)