

# Wer der Erkenntnis folgt ...

Der Genforscher Richard Sternberg war ein «intellektuell erfüllter Atheist». Seine Forschungen brachten ihn zu der Erkenntnis, dass das Leben auf der Erde von einem Verstand inspiriert ist.

Pascal Stücheli

**R**ichard Sternberg ist ein reifer Mann in seinen 50ern. Wenn man seinen Referaten lauscht, kommt man nicht umhin, ihn zu bewundern: Seine von vielen Vorträgen geschulte, laute und deutliche Stimme, sein sicheres Auftreten, seine fachliche Kompetenz (neben der einem das eigene Wissen plötzlich sehr begrenzt vorkommt) und nicht zuletzt die Art, wie er über seine wissenschaftlichen Gegner spricht. Er bleibt stets sachlich, bringt seine Kritik aber mit Humor und amüsantem Sarkasmus vor.

Seine Geschichte als Wissenschaftler begann im Jahre 1980 an der Universität von South Carolina, wo er sich als Biologiestudent einschrieb. Zu dieser Zeit war er ein «intellektuell erfüllter Atheist», wie er sich erinnert, wozu anscheinend insbesondere Charles Darwin, Friedrich Nietzsche und der Wortführer der «Neuen Atheisten», der Evolutionsbiologe Richard Dawkins, beigetragen hatten.

Einen grossen Teil seiner Freizeit verbrachte er in der Bibliothek. Vor allem die «häretischen» Schriften der Darwinisten faszinierten ihn, die Schriften der atheistischen oder agnostischen Kritiker der Darwin'schen Evolution. Viele der Ideen, die ihn faszinierten, waren nicht mit der graduellen Theorie von Mutation und Selektion, dem klassischen Darwinismus, vereinbar.

Theorien über ein sich anpassendes Genom oder nicht zufällige, gezielte Mutationen veränderten sein Bild der Evolution mehr und mehr. Damals geriet in der Wissenschaft die Vorstellung ins Wanken, dass nur ein winziger Teil der DNA effektiv in Proteine übersetzt («Translation») und damit aktiv wird, während der Rest aus nutzloser «Junk-DNA» (engl. für DNA-Müll) bestehe.

Die Vorstellung, dass der aller-

grösste Teil des Erbmaterials nutzloser Abfall ist, war aus evolutionistischer Sicht plausibel und wurde auch so erwartet. Man hielt dieses Material für DNA-Bruchstücke, die sich durch Mutationen im Laufe einer Jahrtausende langen Evolution zwangsläufig ansammeln mussten. Diese Anlagerung an das eigentliche funktionale Genom galt als gigantische evolutionäre Müllkippe, die jedes Lebewesen in seinem Erbgut mit sich schleppt. Beim Menschen macht es 97 Prozent des Genoms aus.

Der Gedanke, dass diese Junk-DNA entgegen der Lehrmeinung doch eine Funktion haben könnte, faszinierte Sternberg. Nur wenige Wissenschaftler vertraten damals die Ansicht, dass ein Grossteil dieses «Mülls» durchaus eine Funktion habe. Hier goss besonders die Arbeit von Barbara McClintock Benzin in Sternbergs Feuer. Sie entdeckte «springende Gene» (heute Transposons genannt), wofür sie 1983 mit dem Nobelpreis belohnt wurde. Springend bedeutet hier, dass diese Transposons ihre Position im Genom verändern können.

Sie geht sogar von einem zweiten Genom innerhalb der Junk-DNA aus und wurde dafür von den meisten Kollegen belächelt. Heute weiss man, dass es sich bei der so genannten «nicht codierenden DNA», dem vermeintlichen Evolutionsschrott, keineswegs um Müll handelt, sondern dass der grösste Teil davon durchaus eine Funktion hat, meistens regulierend. Der vermeintliche Evolutionsmüll regelt, welche der unendlich vielen in den Genen angelegten Pläne freigeschaltet oder blockiert werden. Zusammen mit der erst vor kurzer Zeit entdeckten Epigenetik (spezielle chemische Modifikationen der DNA, welche Gebiete des Genoms an- oder abschaltet) kennt man nun drei Ebenen, welche ein Genom ausmachen. Auch

Richard Sternberg forschte für einige Zeit im Bereich Junk-DNA.

Sternbergs Ansichten über Evolution konnte man zu diesem Zeitpunkt unter dem heute bekannten Begriff «Selbstorganisation» zusammenfassen, einer Theorie, die nicht gegen den Naturalismus spricht. Sie geht davon aus, dass sich Zellen oder Organismen ohne weiteres Zutun entwickeln, differenzieren und zu höherer Komplexität finden – also eine Evolution durchlaufen.



Evolution der Erkenntnis:  
Der renommierte Naturwissenschaftler Prof. Richard Sternberg sieht in der Ordnung des Kosmos und des Genoms den deutlichen Hinweis auf eine planende, schöpferische geistige Kraft.

Richard Sternberg war deshalb damals «mehr als bereit dazu», wie er sich heute erinnert, die Evolutionstheorie öffentlich gegen kreationistische Argumente zu verteidigen.

Nach Forschungen im Bereich der nicht codierenden DNA arbeitete Professor Sternberg die darauffolgenden Jahre hauptsächlich an der Taxonomie (Klassifizierung) von Krustentieren. Gleichzeitig angestellt an drei verschiedenen Institutionen, war seine wahrscheinlich wichtigste Position die des Chefredakteurs der wissenschaftlichen Fachzeitschrift *Proceedings of the Biological Society of Washington*. Seine Interessen veränderten sich durch seine Arbeit hin zu der Frage, was der Zusammenhang zwischen dem Genom und der Gestalt eines Organismus ist.

Da Sternberg sich offensichtlich nicht zu schade ist, der Antwort zu folgen, wohin auch immer sie führt, interessierte er sich sehr für Theorien, die aus

damaliger Sicht als randständig oder obskur galten. In diesen Theorien von Biologen wie Stan Salthe und Wilhelm Troll geht es unter anderem um gerichtete Entwicklungen – Theorien, die aus evolutionistischer Sicht sehr spirituell wirken. Obwohl Sternbergs Erkenntnisse mehr als deutlich auf einen Designer deuteten, schloss er damals nicht automatisch auf diese seiner Meinung nach beste Erklärung der Fakten, wie er heute sagt.

Die Theorie über Intelligent Design tauchte wohl erst gegen 2004 auf sei-

Baupläne von Organismen, und Lebewesen überhaupt, nicht ohne Weiteres und ausschliesslich aus der DNA zu erklären sind. Lebewesen sind nicht reduzierbar auf das, was im Erbgut an Information verschlüsselt ist. Es gibt seiner Meinung nach eine Vielzahl verschiedener Arten von Informationen in Lebewesen, nicht nur jene, die genetisch codiert sind.

Inzwischen haben Genforscher festgestellt, dass die Gleichung «DNA produziert RNA, RNA produziert Protein» so einfach nicht stimmt. Aus einem Gen

## Das Universum ist logisch und mathematisch erfassbar. Es muss von einer intelligenten Kraft geschaffen sein.

nem Radar auf, als er von dem Geophysiker und Wissenschaftsphilosophen Prof. Stephen C. Meyer wegen der Publikation einer Arbeit über die «Klassifizierung und Herkunft von höheren Lebewesen» angefragt wurde. Was passierte, nachdem er als verantwortlicher Redakteur des Journals diese Publikation nach sorgfältiger, auch externer Überprüfung akzeptierte, kann man als einen veritablen Sturm in der wissenschaftlichen Community bezeichnen. Drei Jahre später gab Prof. Sternberg dem Druck nach und kündigte (siehe Artikel auf Seite 14).

Als Richard Sternberg einige Zeit nach seiner Kündigung vom Discovery Institute das Angebot erhielt, am Biologic Institute (einem Forschungsinstitut des Discovery Institutes) zu forschen, nahm er dieses Angebot an. Sternberg wollte nach eigener Aussage nur zurück in die Forschung und weg von den ganzen «sinnlosen Diskussionen». Seine Hoffnung, beim Discovery Institute uneingeschränkt und frei forschen zu können, erfüllte sich. Richard Sternberg widmete sich wieder der Forschung über Junk-DNA. Sein Wechsel zu einem evolutionskritischen Forschungsinstitut wurde von Darwinisten mit dem Vorwurf kommentiert, er sei offenbar «schon immer» ein Kreationist gewesen.

Die Frage, was er denn nun «wirklich» glaube, beantwortete er mit einer mehrere Seiten langen Erklärung auf seiner Internetseite. Seine Forschungen haben ihn zu der Erkenntnis geführt, dass die

können bis zu mehreren tausend verschiedene RNA's und Proteine werden. Prof. Ewan Birney, der Leiter des Encode-Projekts («Enzyklopädie der DNA-Elemente»), an dem Wissenschaftler aus 80 Labors beteiligt sind, geht davon aus, dass sich das Genom nicht in einzelne, fest umrissene und begrenzte Abschnitte unterteilen lässt. Das gesamte Genom sei ein «Kontinuum».

Möglicherweise verhält es sich ähnlich wie mit dem menschlichen Gehirn, in dem die Erinnerung ebenfalls nicht konkret verortbar ist. Geist und Verstand des Menschen sind mehr als das, was sich aus seinem Gehirn erklären und ableiten lässt.

Sternberg geht von zusätzlicher Information aus, die zum Teil nicht aus der Materie, aus der DNA, kommen kann. Er vergleicht das mit der Quantenmechanik, wo es eine zusätzliche Ebene der Realität zu geben scheint, die Informationen liefert. Seine Forschungen haben ihn zu der Erkenntnis gebracht, dass es einen Verstand geben muss, der das Universum und das Leben auf der Erde inspiriert und geplant hat. Der Kosmos sei fundamental verständlich auf eine logische, mathematische und wissenschaftliche Art und Weise. Das Universum müsse deshalb von einem Verstand ausgegangen, inspiriert, geschaffen sein. «In diesem Sinne», so Prof. Richard Sternberg, «ist mein Denken im weitesten Sinne mit Intelligent Design vereinbar.» ■



DISCOVERY INSTITUTE, CSC