

Die Entstehung des Auges sei durch Evolution erklärbar, behaupten Vertreter der gleichnamigen Theorie. Der Biologe Reinhard Junker kommt zu einem anderen Schluss: Das Auge ist zu komplex, als dass es sich von selbst hätte entwickeln können.

Wir brauchen es täglich, stündlich, eigentlich jede Minute, und meistens verschwenden wir keinen Gedanken daran – aber ohne das Auge wäre alles anders. Das Auge ist eine komplizierte Sache. Mit Evolution sei es nicht erklärbar, sagt der Biologe Reinhard Junker.*

Damit das Auge funktioniert, müssen verschiedene Bauteile zusammenspielen. «Nur so kann das Ganze die Funktion des Sehens ausüben.» Junker vergleicht es mit der Technik: «Um eine komplizierte Konstruktionen hinzukriegen, muss man mit Bedacht und Zielvorgabe arbeiten. Gerade beim Auge ist eine Ähnlichkeit mit technischen Geräten vorhanden.»

Datenautobahn im Kopf

Das Auge ist sehr kompliziert. «Wir haben die Linse, den Glaskörper, die Netzhaut; wir haben die Iris, wir brauchen Muskeln zur Verformung der Linse, zum Scharfstellen und Betätigen der Iris.» Zudem muss die Bildinformation, die auf der Netzhaut abgebildet wird, vom Gehirn verarbeitet werden. Die Information muss also dorthin geleitet werden. Reinhard Junker: «Das ist eine richtige Datenverarbeitung, ohne diese würde das ganze System nichts nützen. Wenn man zum Beispiel den Sehnerv durchtrennt, nützt das ganze Auge nichts. Dann ist man blind.»

Mit Evolution nicht erklärbar

Hinter dem Glaskörper beispielsweise befindet sich eine Zellschicht mit einer grossen Zahl von Netzhaut-Zellenstäbchen und Zäpfchen. Auf jedem dieser Stäbchen sitzen ihrerseits zwei Milliarden (!) winzig kleiner Stäbchen. Sie nehmen den einfallenden Lichtimpuls auf und leiten ihn auf einer Nervenbahn weiter ins Gehirn, das diese Daten verarbeitet und erkennt – momentan zum Beispiel diese Buchstaben.

Dieses komplexe System könne man nicht durch Evolution erklären, sagt Reinhard Junker. «Da müssen so viele Bestandteile und Prozesse zusammenwirken, dass man sagen kann. Solche komplizierte Einrichtungen entstehen nicht durch evolutionäre Änderungen. Nach allem, was man heute weiss, ist man meilenweit davon entfernt, es auf diese Weise erklären zu können. Vom Gedanken der Schöpfung her kann man dagegen gut verstehen, warum solche Konstrukte vorhanden sind und warum sie funktionieren.»



Reinhard Junker,
Mitarbeiter bei Wort und
Wissen.

Lange Zeiträume helfen nicht

Schon für eine Minimalfunktion sind mehrere Bestandteile von Nöten, die gleichzeitig wirken. Reinhard Junker: «Solange die Dinge noch nicht funktionsfähig sind, können sie sich auch nicht entwickeln. Oder wenn etwas sich ändert, kann es nicht Bestand haben oder es würde verloren gehen, solange keine neue Funktion erworben wurde, weil sie nicht durch die Auslese festgehalten werden kann. Auch lange „Entwicklungszeiträume“ helfen da gar nichts.»

Es würde sehr viele Änderungen auf einmal brauchen, wenn etwas Funktionsfähiges zustande kommen sollte. «Und da gibt es keine bekannten Mechanismen, auch wenn man es auf grosse Zeiträume hochrechnen würde.»

Auch einfachste Augen komplex

Die Grubenaugen der Napfschnecke sind laut Reinhard Junker das einfachste Organ, das noch als Auge bezeichnet werden kann: «Es besteht aus einem Sehnerv, der von Pigmentzellen umgeben und mit lichtdurchlässiger Haut bedeckt ist, ähnlich auch dem Sehorgan der Plattwürmer.» Aber selbst diese minimalen «Augen» brauchen die lichtempfindlichen Proteinkomplexe Opsin und Retinal sowie hochkomplexe biochemische Systeme, damit sie überhaupt aktiv werden und das Signal verarbeiten können.

Solche Grubenaugen seien die Vorläufer der heutigen Augen gewesen, sagen Befürworter der Evolution. Reinhard Junker will das nicht gelten lassen. «Selbst dieses einfachste Sehsystem besteht aus mehreren fein aufeinander abgestimmten Teilen, die sich gegenseitig benötigen, damit sie funktionieren.»

Mit Evolution nicht erklärbar

Reinhard Junker vergleicht das mit einer Mausefalle: «Wenn eine Falle aus fünf Teilen besteht, kann man lange überlegen, welches Teil man weglassen kann, damit sie immer noch funktioniert. Wenn man etwas weglässt, ist sie nutzlos; die Einzelteile können nicht die Funktion des Ganzen übernehmen.» Und so sei auch selbst das einfachste Auge nicht reduzierbar. Dessen Existenz wird aber in der Evolutionstheorie vorausgesetzt.

Solange das System nicht über alle erforderlichen Teile verfügt, kann es nicht als Auge dienen; das wäre «selektionsnegativ». Selektion kann erst wirksam werden, wenn schon eine Funktion da ist. Über Evolution durch Mutation und Selektion würde man den Weg zum Sehen nicht finden.

Zwar sagen Evolutionisten, dass ein Prototyp des Auges durch natürliche Selektion verbessert werden könne – aber eine Frage bleibt: Wie entsteht der Prototyp? Junker: «Man weiss nicht, wie das minimale Auge entstanden ist, auch wenn in der Presse oft das Gegenteil behauptet wurde.»

Auch mit Zwischenstationen nicht erklärbar

Auch eine «graduelle Evolution» komme nicht in Frage. In der vergleichenden Biologie sei schon diese Kette vorgeschlagen worden: zuerst das Grubenaugen, daraus soll «sich» das Becheraugen entwickelt haben, gefolgt vom Lochkamera-Auge und schliesslich einem geschlossenen Auge, woraus dann das Linsenaugen hervorgegangen sei.

Diese Darstellung suggeriert, dass sich der eine Typ jeweils zum nächsten entwickelt hat, manche würden von Zwischenstationen sprechen. Aber die vergleichende Biologie gebe keine Auskunft über Evolutionsmechanismen. Es müsste sich bei einigen Schritten wiederum vieles



Die Napfschnecke verfügt über einfache Grubenaugen. Reinhard Junker: «Selbst dieses einfachste Sehsystem besteht aus mehreren fein aufeinander abgestimmten Teilen, die sich gegenseitig benötigen, damit sie funktionieren.» (Foto: Janek Pfeifer).

auf einmal ändern, ein solcher Augenwandel wäre nicht in mehreren kleineren Schritten möglich. Der Erklärungsversuch werde der biologischen Realität nicht gerecht.

«Es muss auf einmal geschehen»

Die Bildung aller Augen wird durch das Gen «Pax6» gesteuert, gleich, bei welchem Augentyp. Bei einer Fliege übernimmt es dieselbe Aufgabe wie bei einer Maus oder beim Menschen. Es muss bereits vorhanden sein, damit ein Auge funktioniert. Gemäss der Evolutionstheorie entwickelten die Lebewesen aber ein Gen um andere.



Das Auge, ein Wunder, das wir täglich, stündlich, ja, jeden Augenblick benötigen. 🔍

Reinhard Junker: «Niemand weiss, wie ein Gen – durch zufällig auftretende Mutationen – die Steuerung der Augenentwicklung übernommen haben kann. Es muss zudem mit den anderen Genen zusammenpassen, ein einzelnes eingebautes Gen bringt noch nichts. Der Prozess muss auf einmal geschehen. Alles andere wäre eine „Flickenschusterei“ die nicht funktioniert.» Zum Beispiel, weil die Steuerung durch das Pax6-Gen sich selbst hätte erfinden müssen.

Die Evolutionstheoretiker vermuten, dass dieses Gen ursprünglich andere Aufgaben hatte und dann für die Steuerung der Augenentwicklung rekrutiert wurde. Aber wie eine solche Rekrutierung ohne vorheriger Planung funktionieren sollte, sei unbekannt.

Das Naheliegendere

Und so kommt Reinhard Junker zu folgendem Schluss: «Wenn es keine nennenswerte Gründe gibt, anzunehmen, dass das Auge evolutionär entstanden ist, warum soll man dann vertreten, dass es dennoch so sei? Vor allem, wenn es umgekehrt gute Gründe gibt, beim Auge an Schöpfung zu denken, und das ist aufgrund dessen, was wir beobachten können, das Naheliegendere.»

* Reinhard Junker ist Biologe und wissenschaftlicher Mitarbeiter bei «Wort und Wissen». Junker publizierte verschiedene Bücher, so etwa gemeinsam mit Siegfried Scherer das Standardwerk «Evolution – Ein kritisches Lehrbuch».

Lesen Sie auch:

[Hintergrund-Artikel von Wort und Wissen zum Thema Auge](#)

[1400 Nanometer weisen auf Gott hin](#)

[Hummel: Und sie fliegt doch](#)

[Lamas können mehr als nur spucken](#)

[Geheimnis der Motten](#)

Webseiten:

www.wort-und-wissen.de

www.genesisnet.info

Autor: Daniel Gerber

Quelle: Livenet.ch