

„JEDER MENSCH KANN DESIGN IN DER NATUR ERKENNEN“

Warum der Mikrobiologe Professor Siegfried Scherer an einen Schöpfer des Lebens glaubt

ZUR PERSON



DER NATURWISSENSCHAFTLER

Die Naturwissenschaft ist seine Leidenschaft: Von 1974 bis 1979 studierte Siegfried Scherer (52) Biologie, Chemie und Physik. 1991 habilitierte er an der Fakultät für Biologie der Universität Konstanz in den Fächern Pflanzenphysiologie und Mikrobielle Ökologie. Seither ist er Professor für Mikrobielle Ökologie an der Technischen Universität München (Freising-Weihenstephan) sowie geschäftsführender

Direktor des Zentralinstituts für Lebensmittel- und Ernährungsforschung. Gemeinsam mit seiner Arbeitsgruppe hat er ein Verfahren entwickelt, um verderbniserregende Mikroorganismen in Lebensmitteln frühzeitig zu erkennen. 2005 erhielt er den Preis der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ sowie den „Gute-Lehre-Preis“ der Studienfakultät für Biowissenschaften.

DER KRITISCHE BEOBACHTER

„Glaube und Naturwissenschaft sind unterschiedliche Zugänge zur Wirklichkeit“, sagt Scherer. Als Christ begann er daher, sich auch mit der Frage nach dem Verhältnis von Evolution und Schöpfung auseinanderzusetzen. In „Evolution – Ein kritisches Lehrbuch“ (Weyel Lehrmittelverlag) stellen er und sein Mitautor, der Biologe Dr. Reinhard Junker, fachlich fundiert kritische Anfragen an die Theorie Darwins.

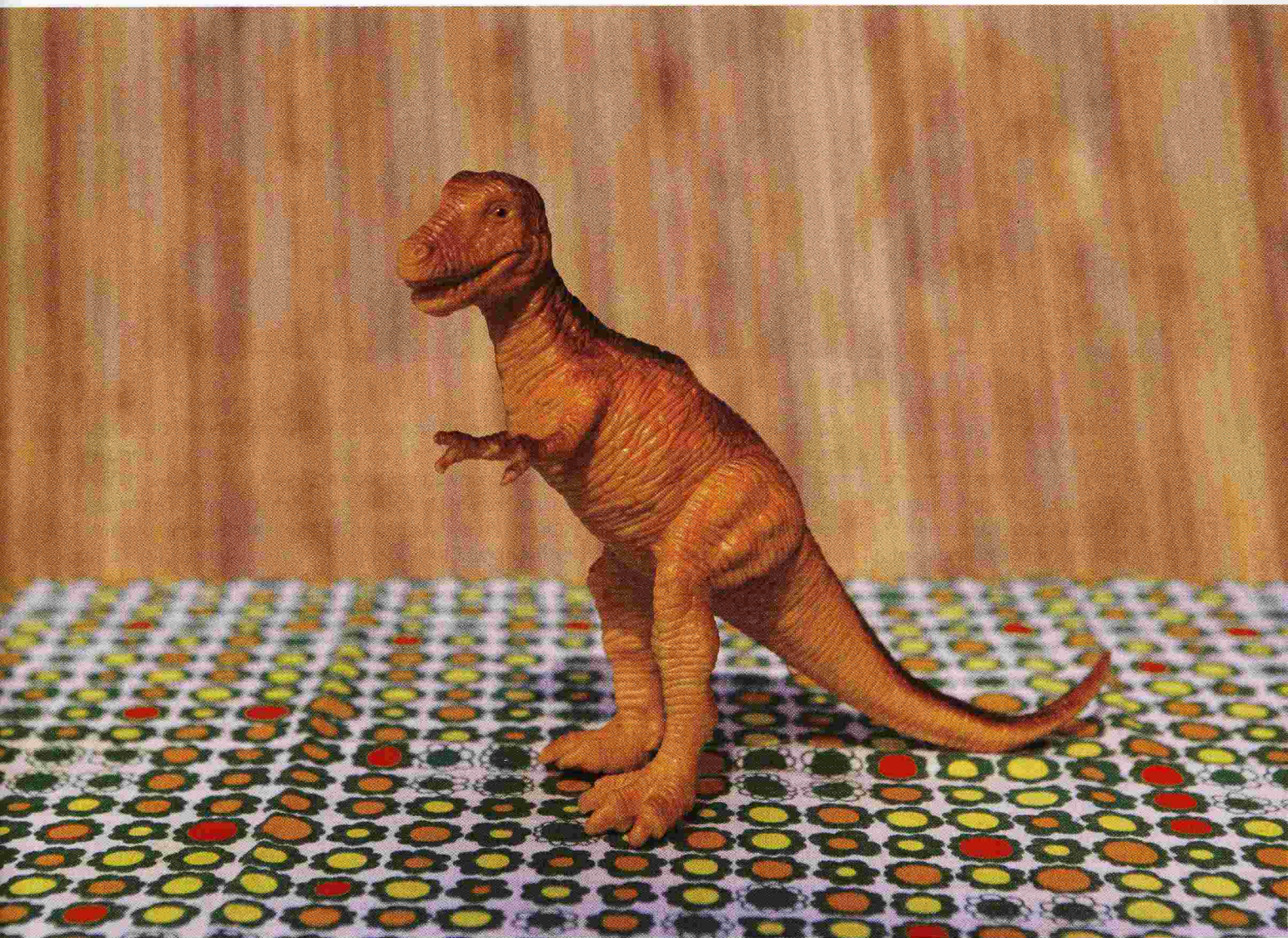
• • **Neues Leben ::** Professor Scherer, 150 Jahre nach Darwin ist die Frage nach dem Ursprung des Lebens keine Frage mehr. Oder doch?

Prof. Scherer :: Die zentrale Frage der Evolutionstheorie ist noch immer unbeantwortet, nämlich: Wie kann in einem natürlichen Prozess die komplexe biologische Information entstehen, die jedem Lebewesen zugrunde liegt? Zudem wissen wir nicht einmal genau, was Leben ist. Es gibt unglaublich viele Fragen allein auf der wissenschaftlichen Ebene. Und ich habe den Eindruck, je mehr wir erforschen, desto mehr Fragen kommen auf. Die Naturwissenschaft kann ohnehin nur Wie-Fragen beantworten.

Wenn man erklären kann, was der Mensch biologisch ist, weiß man noch lange nicht, was der Mensch wirklich ist. Wir sind ja viel mehr als eine Ansammlung von Molekülen. Was ist Geist, was ist die Seele, und woher kommen diese?

Neues Leben :: Ist damit Darwins allgemein anerkannte Theorie hinfällig?

Scherer :: Einerseits sind viele Erkenntnisse Darwins bis heute gültig. Darwin war ein genialer Biologe. So beobachten wir auch in meinem Labor beispielsweise auf der mikrobiologischen Ebene Evolution im Kleinen täglich. Und es ist gar nicht so einfach zu beantworten, wie weit eine solche Evolution denn nun gehen oder nicht



gehen kann. Für Charles Darwin war es zu seiner Zeit wohl eine naheliegende Vermutung, dass sich die Prozesse, die er im Kleinen, also auf der Ebene der Mikroevolution, beobachtet hatte, auch auf die Entstehung des Lebens im gesamten übertragen lassen, wenn nur die Zeiträume lang genug sind. Daran gibt es heute ernsthafte Zweifel. Die entscheidende Frage ist, ob durch Evolutionsprozesse etwas gänzlich Neues, also neue Konstruktionen und ein Zuwachs an Information, entstehen kann. Auf der Makroevolutions-Ebene kann ich solche Prozesse nicht erkennen.

Neues Leben :: Da sind Sie nicht allein. Immer mehr Wissenschaftler weltweit scheinen sich zu fragen, ob

die Entstehung des Lebens allein natürliche Ursachen hat.

Scherer :: Dass erhebliche naturwissenschaftliche Schwächen der Evolutionstheorie existieren, haben in der Tat einige Wissenschaftler angemerkt. Etliche haben sich der Intelligent Design-Bewegung angeschlossen. Und die hat schon starke, sachliche Argumente. Mit denen fordert sie die Evolutionsvertreter heraus, indem sie sagt: „Ihr versprecht viele Dinge, die ihr nicht halten könnt. Lasst uns einmal darüber reden.“

Neues Leben :: Kritische Anfragen an die Evolutionstheorie sind in der Regel unerwünscht. Wieso eigentlich?

Scherer :: Hier kommen mehrere Faktoren zusammen. Zunächst einmal ein ganz menschlicher: Wenn ich eine Theorie aufgestellt habe, dann möchte ich, dass sie stimmt. Keiner gibt gerne zu, dass er falsch liegen könnte. Ich auch nicht. Was aber viel schwerer wiegt, ist

„WIR WISSEN IMMER NOCH NICHT, WAS DER MENSCH IST, BLOSS WEIL WIR SEINE GENE LESEN KÖNNEN.“

die Tatsache, dass es bei der Frage nach Evolution oder Schöpfung um fundamentale, existenzielle Sinnfragen geht. Es ist auch für einen Wissenschaftler wichtig, ob er von einem Gott geschaffen wurde oder ob er das Produkt eines Naturprozesses ist. Und

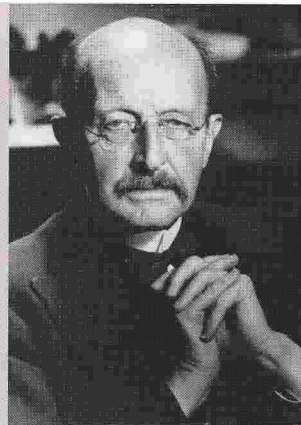
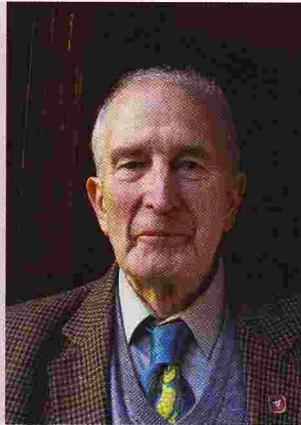
immer wenn weltanschauliche Dinge im Hintergrund stehen, wie es bei der Evolutionstheorie oft der Fall ist, kommt es schnell dazu, dass man den anderen nicht mehr gelten lassen will. Man stellt plötzlich Absolutheitsansprüche, die bis dahin gehen können, dass überhaupt keine Kritik mehr erwünscht ist.

Neues Leben :: Und holt zum Gegenschlag aus: Die Intelligent Design-Bewegung, so Kritiker, sei im Grunde nichts anderes als ein sich wissenschaftlich gebender religiös motivierter Kreationismus. Stimmt das?

Scherer :: Das ist falsch. Der Kreationismus schließt jede andere Deutung als eine Schöpfung durch den Gott

„Die eindrucklichsten Argumente für die Existenz Gottes sind meiner Meinung nach die, die von der heutigen Wissenschaft unterstützt werden. Die Ergebnisse von 50 Jahren DNA-Forschung zum Beispiel liefern meines Erachtens viele neue und enorm starke Argumente für ein Intelligentes Design.“

Antony Flew, Professor der Philosophie, langjähriger Atheist



„Für den gläubigen Menschen steht Gott am Anfang, für den Wissenschaftler am Ende aller seiner Überlegungen.“

Max Planck, deutscher Physiker (1858–1947)

der Bibel von vorneherein kategorisch aus. Das tun Intelligent Design-Vertreter nicht. Viele von ihnen rechnen außerdem mit längeren Entstehungszeiträumen als die Mehrheit der Kreationisten. Die religiöse Motivation ist für Intelligent Design-Vertreter nicht der Ansatz ihrer Forschung, sondern die wissenschaftliche Sachlage. Nicht alle ihrer Vertreter sind Christen. Es scheint so, dass immer mehr Wissenschaftler auf der rein naturwissenschaftlichen Ebene auf Phänomene stoßen, die sich rein materialistisch bisher nicht erklären lassen und auf einen intelligenten Designer des Lebens hinweisen könnten.

Neues Leben :: In diesem Zusammenhang hört man immer wieder das Schlagwort von „nicht reduzierbar komplexen Strukturen“. Was genau ist das?

Scherer :: Eine solche Struktur ist eine komplexe Maschine, aus vielen Teilen aufgebaut. Und wenn ich nur eins dieser Teile wegnehmen würde, ginge die

gesamte Funktion verloren. Unserem Blutgerinnungsmechanismus könnte eine solche nicht reduzierbare Struktur zugrunde liegen. Von diesen biologischen Maschinen gibt es sehr viele in unserem Körper. Und es ist sehr schwierig, die natürliche Entstehung einer sol-

„IN DAS EIGENTLICHE SCHÖPFUNGSHANDELN WERDEN WIR MIT NATURWISSENSCHAFTLICHEN METHODEN NICHT HINEINSCHAUEN KÖNNEN.“

chen Struktur evolutionsbiologisch zu erklären, weil diese sich nicht schrittweise durch Mutation und Selektion entwickeln kann, weil vieles auf einmal da sein muss, um auch nur die minimalste Funktion zu ermöglichen. Die Existenz solcher Mechanismen ist eine ernsthafte naturwissenschaftliche Anfrage an die Evolutionstheorie, die bislang eine überzeugende Antwort schuldig bleibt.

Neues Leben :: Francis S. Collins, der Direktor

des Human-Genom-Projekts, nennt die DNA „die Sprache Gottes“. Inwieweit stärkt die Genom-Forschung die Annahme eines intelligenten Schöpfers?

Scherer :: Das ist schön gesagt. Als man in den 1950ern die DNA entdeckte, dachte man: „Jetzt wissen wir, wie genetische Information codiert wird, und deshalb können wir auch erklären, wie sie entstanden ist.“ Das war ein Irrtum. Denn im Laufe der Jahre stellte sich heraus, dass man durch die Entdeckung der DNA eben auch die evolutionären Entstehungsprozesse viel kritischer beleuchten konnte. Wir wissen nicht, wie die DNA entstanden ist. Darüber hinaus ist der Mensch nicht bloß ein DNA-Molekül, der Mensch ist eine Ganzheit. Es war eine der ganz großen Enttäuschungen der Genom-Forschung, dass wir eben immer noch nicht wissen, was der Mensch ist, auch wenn wir seine Gene lesen können. Stattdessen haben sich viele weitere, fundamentale Fragen aufgetan.

Neues Leben :: Und woher kommt nun die Information?

Scherer :: Als Naturwissenschaftler muss ich sagen: Ich weiß es nicht. Als Christ glaube ich: Gott ist ein genialer Schöpfer! Diese Informationen kommen aus seiner Hand.

Neues Leben :: Als Naturwissenschaftler wissen Sie es nicht?

Scherer :: Naturwissenschaftler haben sich darauf geeinigt, mit ihren leistungsfähigen, aber doch beschränkten Methoden nach natürlichen Ursachen für beobachtbare Phänomene zu suchen. Das ist unser Job. Ich persönlich habe als Naturwissenschaftler bisher keine Antwort auf die Frage nach der Herkunft biologischer Information gefunden. Aber als Naturwissenschaftler darf ich deshalb nicht darauf schließen, dass ein Gott seine Hand im Spiel hatte. Da kann ich nur sagen: Ich kann auf Grund der Faktenlage keine experimentell belegte Hypothese aufstellen. An dieser Stelle hat die Intelligent Design-Bewegung in

„Was ich in der Natur beobachte, ist eine großartige Struktur, die wir nur sehr unvollkommen ergründen können. Diese Tatsache muss einen denkenden Menschen mit Demut erfüllen, einem ernsthaften religiösen Gefühl, das nichts mit Mystizismus gemein hat.“

Albert Einstein (1879–1955), Physiker, Begründer der Relativitätstheorie

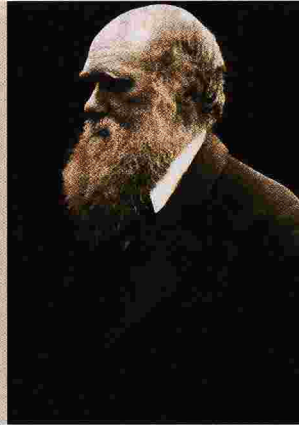


„In der Wissenschaft gleichen wir alle nur den Kindern, die am Rande des Wissens hier und da einen Kiesel aufheben, während sich der weite Ozean des Unbekannten vor unseren Augen erstreckt.“

Isaac Newton, (1643–1727), englischer Physiker und Astronom (Foto)

„Wenn gezeigt werden könnte, dass ein komplexes Organ existiert, das sich in keiner Weise mittels mehrerer aufeinander folgender geringfügiger Veränderungen gebildet haben kann, so würde meine Theorie mit Sicherheit zusammenbrechen.“

Charles Darwin (1809–1882), Naturforscher, Begründer der Evolutionstheorie ▶



„Und der Herr antwortete: Wo warst du, als ich die Erde gründete? Sag es mir, wenn du so klug bist?“

Die Bibel (Hiob 38,4)

der Vergangenheit meines Erachtens Fehler gemacht, weil einige ihrer Vertreter sie inklusive des Rückschlusses auf Gott als eine naturwissenschaftliche Alternative zur Evolution dargestellt haben. Das ist sie aber nicht, sobald sie nach übernatürlichen Ursachen für beobachtbare Phänomene sucht. Das muss klar formuliert werden, sonst gibt es Probleme.

Andererseits ist die Naturwissenschaft nicht der Nabel der Welt, das sollte jedem Naturwissenschaftler klar sein. Es gibt andere Wissenschaften – wie zum Beispiel die Philosophie oder Theologie – die gute und logische Argumente für einen Schöpfer liefern können.

Neues Leben :: Nehmen wir einmal an, die naturwissenschaftliche Forschung findet in Zukunft weitere Daten, die für die Existenz eines Schöpfers sprechen. Kann denn das allein Menschen überzeugen, wenn es um die Frage nach Gott geht?

Scherer :: Dass sich die Menschen reihenweise zu

Christus bekehren, bloß weil wir sagen könnten, es weist alles auf einen Schöpfer hin, das glaube ich nicht. Der Mensch ist nicht so. Wenn ich bedenke, dass Menschen gesehen haben, wie Jesus Tote auferweckt hat – da müsste die Sache doch eigentlich geklärt sein, oder? War sie aber nicht. Wenn jedoch ein Mensch natur-

JEDER MENSCH BESITZT DIE FÄHIGKEIT, SCHÖNHEIT, UND DESIGN IN DER NATUR ZU ERKENNEN.

wissenschaftlich begründete Zweifel an Gott hat, können ihn die Argumente des Intelligent Design dazu führen, dass er weitere Fragen stellt. Hinzu kommt, dass jeder Mensch die intuitive Fähigkeit besitzt, Schönheit, komplexe Strukturen und Design in der Natur zu erkennen. Dazu muss man kein Biologe sein. Jeder, der eine Blume oder einen Schmetterling sieht, spürt, dass hier etwas im Spiel ist, das den Naturprozess übersteigt. Es ist ein intuitives Wahrnehmen der Schöpfungsherrlichkeit.

Meiner Meinung nach ist es das, was die Bibel im ersten Kapitel des Römerbriefs meint, wo es heißt, dass wir Gottes Existenz an der Schöpfung wahrnehmen können. Natürlich kann man diese Art des Erkennens in sich abtöten oder zurückdrängen, aber dennoch ist sie in jedem Menschen als Möglichkeit vorhanden. Darum sprechen selbst atheistisch eingestellte Biologen von den „Wundern der Evolution“ und den „Wundern der Natur“, von Strukturen, die genauso aussehen, als wären sie mit einer Absicht konstruiert worden.

Neues Leben :: Glaube und Wissenschaft sind also keine Gegensätze?

Scherer :: Nein. Wer glaubt, muss nicht seinen Verstand an der Garderobe der Kirchentür abgeben. Und doch ist Glaube nicht in erster Linie verstandesmäßiges Erkennen. Ich hatte früher viel mit geistig behinderten Menschen zu tun, die rein intellektuell nicht viel erfassen konnten und die trotzdem einen ganz tiefen Glauben hatten. Glaube ist

nicht abhängig von Wissen, Intelligenz und Verstand, er ist viel größer.

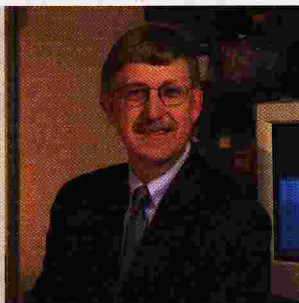
Im Hebräerbrief steht im elften Kapitel: „Durch den Glauben erkennen wir, dass die Welt durch Gottes Wort erschaffen wurde und dass das Sichtbare aus dem Unsichtbaren entstanden ist.“ Letzten Endes kann ich das Schöpfungshandeln Gottes nicht auf naturwissenschaftlichem Weg erschließen. Schöpfung und Gott kann man nicht beweisen. Der Glaube begreift auf einer anderen Ebene. Das Zentrum des christlichen Glaubens ist die Auferstehung Christi und erst das führt zum Glauben an Christus als den Schöpfer. Das sollten wir nicht vorschnell mit naturwissenschaftlichen Fragen vermischen, sondern den Kern des Glaubens im Zentrum behalten.

Neues Leben :: Heißt das, Sie halten zum Beispiel die ganze Debatte um eine Sechs-Tage-Schöpfung für unfruchtbar?

Scherer :: Die Frage, ob Gott das Universum in sechs physikalischen Tagen oder

„Der Gott der Bibel ist auch der Gott des Genoms.“

Francis S. Collins, amerikanischer Direktor des „Human Genom Projekts“ (Foto)



„Meinen Körper und mein Gehirn kann ich erklären, aber das ist nicht alles. Meine eigene Existenz kann ich nicht erklären.“

John C. Eccles, australischer Gehirnforscher und Nobelpreisträger (1903–1997)

„Studiere die Dinge dieser Welt, es ist die Pflicht deines Berufes; aber schau sie nur mit einem Auge an, das andere Auge auf das ewige Leben gerichtet. Höre die Gelehrten, aber höre nur mit einem Ohr!“

André Ampère, französischer Physiker (1775–1836)



„Sind wir Naturwissenschaftler – und damit schließe ich auch alle Atheisten unter ihnen ein – denn nicht irgendwie alle auf der Suche nach Gott? Wir alle wollen doch wissen, so wie es Goethe einst treffend pointierte, was die Welt im Innersten zusammenhält.“

Harald Lesch, Professor für theoretische Astrophysik an der Universität München



in längeren Zeiträumen erschaffen hat, berührt nicht das Zentrum des christlichen Glaubens. Ich kann hier unterschiedliche theologische Positionen stehen lassen. Ich persönlich glaube, dass die Bibel wahr ist, auch die Schöpfungstexte. Dennoch denke ich, dass wir den Schöpfungsbericht nicht auf eine naturwissenschaftliche Weise auslegen sollten. Die Bibel ist kein naturwissenschaftliches, geologisch-biologisches Lehrbuch, sie ist von einer anderen Art. Damit meine ich durchaus nicht, dass sie nicht wahr ist. Ich denke, auch der Schöpfungstext muss heilsgeschichtlich von Jesus Christus her gelesen werden. Bei den sechs Tagen ist vom Schöpfungshandeln Gottes die Rede, das doch ganz unbegreiflich ist. Wie soll ich das mit unseren physikalisch-chemischen Gesetzmäßigkeiten beschreiben können? Wir wissen ja nicht einmal genau, was Zeit ist. Ich glaube, dass wir hier auf eine Erkenntnisgrenze stoßen: In das Schöpfungshandeln Gottes werden wir mit naturwissenschaftlichen Methoden niemals hineinschauen können.

Neues Leben :: Was aber ist dann mit dem theologisch berechtigten Einwand, dass Gottes Wort einen Anspruch auf Glaubwürdigkeit hat, auch in Bezug auf die Zeiträume bei der Erschaffung der Welt?

Scherer :: Meines Erachtens hängt die Glaubwürdigkeit der Bibel nicht daran, ob mit sechs Tage chronologisch-physikalische Zeit oder etwas anderes gemeint ist. Natürlich kann Gott in 24 Stunden erschaffen, ja sogar in einer Sekunde. Er ist allmächtig. Ich bin aber sehr zurückhaltend, wenn es darum geht, hieraus ein Dogma zu machen. Ich kann das offen lassen. Andererseits finde ich es schwierig, dass Gott unseren wissenschaftlichen

„ERST DURCH DEN
GLAUBEN ERKENNEN
WIR, DASS DIE WELT
DURCH GOTTES
WORT ERSCHAFFEN
WORDEN IST.“

Verstand systematisch täuschen sollte. Und soweit ich sehen kann, gibt es eine Vielzahl geologischer und astrophysikalischer Daten, die für ein sehr altes Universum zu sprechen scheinen.

Neues Leben :: Müsste es denn Gott sein, der uns täuscht? Immerhin leben wir in einer fallenen Welt, in der auch Messreihen von vorläufiger Natur sind – und auch wissenschaftlicher Verstand kann in sich selbst gefangen sein.

Scherer :: Natürlich, wissenschaftliche Erkenntnis ist vorläufig. Aber wenn man wissenschaftliche Daten einfach vom Tisch wischt oder sie sogar vollkommen verschweigt, wird es für

mich ideologisch. Wer sich entscheidet, an ein junges Universum zu glauben, der sollte auch den Mut haben zu sagen: „Ich glaube das entgegen der derzeitigen wissenschaftlichen Daten.“ Das ist dann akzeptabel, weil es eine ehrliche Position ist.

Neues Leben :: In manchen Bundesstaaten der USA wird derzeit darüber debattiert, ob die Schöpfungslehre in den Biologieunterricht eingeführt werden sollte. Ihre Meinung dazu?

Scherer :: Ich glaube nicht, dass theologische Lehren, welcher Ausrichtung auch immer, in den naturwissenschaftlichen Unterricht gehören. Genauso wenig, wie ich es für gut halte, wenn rein materialistische Weltanschauungen im Biologieunterricht gelehrt werden. Ein Biologielehrer müsste meiner Meinung nach nicht nur die Stärken der Evolutionstheorie behandeln, die es wirklich gibt, sondern auch ihre offenen Fragen, und darüber hinaus darauf hinweisen, wie stark die Evolutionstheorie auch weltanschaulich verhaftet sein kann. Begrüßenswert fände ich das Angebot eines fächerübergreifenden Unterrichts, in dem auch andere Erklärungsversuche für den Ursprung des Lebens zur Sprache kommen können.

Neues Leben :: Was wünschen Sie sich für die Zukunft in der Debatte um Evolution und Schöpfung?

Scherer :: Von Wissenschaftlern wie von Christen, und natürlich auch von Wissenschaftlern, die Christen sind, wünsche ich mir, dass sie auf sachliche Weise mit der Thematik umgehen, auch wo es zu einer unterschiedlichen Deutung der Fakten kommt. Christen sollten Evolutionsvertreter nicht gering achten oder automatisch in die atheistische Ecke stellen. Es gibt viele Menschen, die überzeugte Christen sind und Evolution für wahr halten. Atheistisch motivierte Evolutionsbiologen sollten mit größerer Souveränität und Offenheit mit Kritik umgehen, als es bisher leider oft der Fall ist. Zensur hilft doch niemandem weiter. Aber selbst wenn mit harten Bandagen gekämpft wird, wünsche ich mir, dass Christen einüben, was es heißt, ihre Feinde zu lieben. Wir sollten fachlich stark und klar argumentieren, aber wir sollten die Person des Andersdenkenden und -glaubenden respektieren und achten. Und alle Seiten sollten sich dabei immer vor Augen halten, dass keiner von uns da war, als die Welt ins Dasein kam. Das würde uns alle ein wenig demütiger bei der Beantwortung solch fundamentaler Fragen machen.

Interview: Sabine Müller

Stichworte zum Text:
Evolution, Schöpfung,
Naturwissenschaft,
Intelligent Design, Gott