

Die eigene Perspektive finden



Der Mensch heißt Mensch,
 Weil er irrt und weil er kämpft,
 Und weil er hofft und liebt,
 Und weil er mitfühlt und vergibt,
 weil er lacht,
 weil er lebt ...
Herbert Grönemeyer

Den Menschen zeichnet der Besitz einer Reihe anatomischer und physiologischer Besonderheiten aus [...]. Das für den Menschen hervorstechendste, spezifische Merkmal ist der aufrechte Gang. [...] Der Schädel des Menschen zeigt im Vergleich mit allen anderen Primaten einen deutlich größeren Hirnschädel, wobei [...] das stärker wachsende Gehirn, bevor es knöchern umschalt wird, den Gesichtsschädel überwuchert.
Brockhaus Enzyklopädie

In den Sozialwissenschaften wird übereinstimmend [...] anerkannt, dass der Mensch nur als Gesellschaftswesen existieren kann: zur soziokulturellen Persönlichkeit wird der Mensch danach erst infolge seiner Sozialisation.
Brockhaus Enzyklopädie

Edel sei der Mensch,
 Hilfreich und gut!
 Denn das allein
 Unterscheidet ihn
 Von allen Wesen
 Die wir kennen.
 [...]

Nur allein der Mensch
 Vermag das Unmögliche:
 Er unterscheidet,
 Wählet und richtet;
 Er kann dem Augenblick
 Dauer verleihen.

Er allein darf
 Den Guten lohnen,
 Den Bösen strafen,
 Heilen und retten,
 Alles Irrende Schweifende
 Nützlich verbinden.
Johann Wolfgang von Goethe

Übersicht

Eine neue Art des Denkens (0:00-7:22)

Einleitung: das Rätsel des Anfangs / Schöpfungsmythen der Aborigines, Hindus und frühen Griechen / der Philosoph Thales von Milet (7./6. Jhd. v. Chr.) und der Übergang vom Mythos zum Logos → Grundstein für das heutige wissenschaftliche Denken

Michael Faraday (1791–1867) und die Entdeckung des Elektromagnetismus (7:22-20:25)

Annahme: Gottes Schöpfung zeigt sich in den unsichtbaren Kräften des Universums / Entdeckung des Zusammenhangs zwischen Elektrizität und Magnetismus / Faraday'scher Käfig / Licht als elektromagnetisches Phänomen → durch das Verständnis der elektromagnetischen Strahlung besitzen wir das Instrumentarium, um einen Blick ins Universum zu richten

Georges Lemaître, Albert Einstein und die Entstehung der Urknalltheorie (20:25-29:50)

Anfängliche Ablehnung der Urknalltheorie durch Einstein / Lemaître: Entstehung des Universums aus einem extrem kleinen Urzustand, dem „Uratom“ / Indizien für ein expandierendes Universum (Galaxien bewegen sich von uns weg), Astronom Edwin Hubble / Theorie unter Forschern längere Zeit umstritten

Können alle chemischen Elemente im Urknall entstanden sein? (29:50-33:50)

Frage nach der Entstehung der Materie von Sternen und Galaxien / Kernfusion in Sternen bringt die schweren chemischen Elemente hervor / leichte Elemente (Wasserstoff und Helium) entstehen im Urknall

Entdeckung der kosmischen Hintergrundstrahlung als weiteres Indiz für den Urknall (33:50-40:10)

Ein Blick ins Universum ist immer ein Blick in die Vergangenheit / A. Penzias und R. Wilson: Störendes Rauschen bei der Arbeit an neuer Radioantenne (1964) / unvermutete Erkenntnis: diese Strahlung (Rauschen) als Nachglühen des ersten Lichts im Universum, das sich kurz (ca. 380 000 Jahre) nach dem Urknall ausbreitete / davor war das Universum dunkel, weiter zurück können unsere Teleskope nicht blicken

Woher kam der Urknall? (40:10-43:25)

Ursache-und-Wirkungs-Ketten gibt es nur da, wo es Zeit gibt / ohne Veränderung keine Zeit → Frage nach einem „Davor“ wissenschaftlich gegenstandslos / Lesch: „Wir können nicht wissen, was vor dem Urknall passiert, und zwar grundsätzlich, aus logischen Gründen. Kosmologie ist immer Innenarchitektur des Kosmos ... Unsere physikalischen Methoden reichen nur Sekundenbruchteile an den Urknall heran“.

(J.W.)

Es ist die wohl älteste Frage der Welt: Wo kommen wir her? Auf der Suche nach einer Antwort blicken die Menschen seit jeher instinktiv in den Himmel. In vielen Kulturen lieferten die kosmischen Abläufe den Stoff für Mythen und Legenden über die Entstehung der Welt.

Wissenschaftlicher Blick auf die Welt

Doch spätestens seit Beginn des 19. Jahrhunderts waren immer mehr Forscher bemüht, die Welt rein wissenschaftlich zu erklären. Einer von ihnen: Michael Faraday. Er sollte unseren Blick auf das Universum revolutionieren. Faraday erkannte als Erster, dass Elektrizität und Magnetismus zwei Eigenschaften ein und desselben Phänomens sind. Und er vermutete auch bereits, dass das Licht selbst ein elektromagnetisches Phänomen sei.

Dank dem Verständnis der Natur des Lichts war es möglich, leistungsstarke Teleskope zu entwickeln und einen immer genaueren Blick ins Universum zu werfen. Vor knapp hundert Jahren haben Astronomen damit ganz neue Welten entdeckt: Milliarden von Sternen allein in unserer Galaxie, der Milchstraße, und Milliarden andere ferne Galaxien.

Der Weg der Wissenschaft zum Big Bang

Hat das Universum einen Anfang?

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war selbst Albert Einstein der Gedanke, das Universum könne einen Anfang gehabt haben, ungeheuerlich. Wie die meisten Forscher seiner Zeit war er vielmehr überzeugt, dass das Universum schon immer da gewesen sei. In seiner Vorstellung konnten sich zwar die Sterne und Galaxien verändern, aber die „Bühne“ war beständig. Ausgerechnet ein Mann der Kirche, Georges Lemaître, sollte Einstein eines Besseren belehren. Der belgische Jesuit war nicht nur Priester, sondern auch Astrophysiker und Professor an der Universität in Löwen. Seine Vorstellung vom Universum war revolutionär. Für ihn war es nicht schon immer da, sondern ist aus einem extrem kleinen Urzustand entstanden, dem „Ur-Atom“. Doch wie kam er auf diese Idee?

Was verrät das Licht der Sterne?

Es gibt besondere Sterne, sogenannte Cepheiden, deren Leuchtkraft Astronomen bekannt ist. Da Sterne umso dunkler erscheinen, je weiter sie von uns entfernt sind, lässt sich aus der beobachteten Helligkeit der Cepheiden ermitteln, wie weit sie und damit ihre Heimatgalaxien von uns entfernt sind. Der amerikanische Astronom Edwin P. Hubble konnte so die Entfernungen einiger unserer Nachbargalaxien bestimmen. Doch das Licht der Sterne verrät noch mehr. Wenn sich eine Lichtquelle vom Beobachter entfernt, werden ihre Lichtwellen auseinandergezogen. Das Licht wird dadurch langwelliger, seine Farben verschieben sich ins Rötliche. Kombiniert man diese „Rotverschiebungen“ mit den beobachteten Entfernungen, so zeigt sich, dass sich alle Galaxien von uns wegbewegen – und das umso schneller, je weiter sie von uns entfernt sind. Anders gesagt: Das Universum expandiert.

Warum änderte Einstein seine Meinung?

Lemaître zog aus den Messdaten einen genialen Schluss: Wenn das Universum heute expandiert, dann muss es früher kleiner gewesen sein, winzig klein – bis hin zu einem Urzustand, aus

dem der gesamte Kosmos hervorgegangen sein muss. Angesichts immer genauerer Messdaten musste auch Einstein diesen Gedanken zulassen. Anfang der 1930er-Jahre soll er die Urknall-Theorie sogar als die „schönste und befriedigendste Erklärung der Schöpfung“, die er je gehört habe, beschrieben haben. Andere Astronomen – Fred Hoyle etwa, der später den Begriff „Big Bang“ prägte – blieben skeptisch. Sie konnten sich nicht vorstellen, dass alle chemischen Elemente ihren Ursprung in einer einzigen Explosion gehabt haben könnten.

Wie sind die schweren Elemente entstanden?

Sterne bestehen fast ausschließlich aus Wasserstoff und Helium. Ein Wasserstoffatom hat nur einen Kernbaustein, Helium vier. Wie kann daraus zum Beispiel Sauerstoff, das Element mit 16 Kernbausteinen, entstehen? Atomkerne stoßen sich ab, sie sind positiv geladen. Um sie zusammenzuschweißen, müssen Temperatur und Druck ausreichend hoch sein. Die passenden Bedingungen gibt es in Sternen: Bei mehr als drei Millionen Grad Celsius kommt es zur Kernfusion. Atomkerne kollidieren mit so großer Wucht, dass sie miteinander verschmelzen. Aus leichten Kernen entstehen so immer schwerere. Sehr große und heiße Sterne können alle schweren Elemente hervorbringen. Hat ein großer Stern seinen Brennstoff aufgebraucht, explodiert er und schleudert seine Materie ins All. Aus solchem „Sternenstaub“ bildeten sich einst unsere Erde und alle Galaxien. Eine Frage kann diese Theorie allerdings nicht beantworten: Woher kommen die leichten Elemente Wasserstoff und Helium, aus denen die Sterne selbst bestehen?

Können wir bis zum Urknall zurückblicken?

Ein Blick in die Tiefe des Universums ist immer auch ein Blick in die Vergangenheit. Je weiter eine Lichtquelle von uns entfernt ist, desto länger braucht das Licht, um uns zu erreichen. Was wir von entfernten Objekten sehen, ist also immer ein Bild der Vergangenheit. 2016 haben Astronomen mit dem Weltraumteleskop Hubble die bisher älteste Galaxie entdeckt, „GN-z11“. Ihr Licht hatte sich vor etwa 13,4 Milliarden Jahren zu uns auf den Weg gemacht – nur 400 Millionen Jahre nach dem Urknall. Doch wir können sogar noch weiter blicken. 1964 arbeiteten die US-amerikanischen Astronomen Arno Penzias und Robert Wilson an einer neuen Radioantenne. Wohin die Forscher die Antennenschüssel auch richteten, sie empfingen immer auch ein störendes Rauschen. Es stellte sich heraus: Penzias und Wilson hatten als Erste die sogenannte kosmische Hintergrundstrahlung gemessen. Diese Strahlung ist das Nachglühen des ersten Lichts im Universum, das sich kurz nach dem Urknall ausbreitete. Heute ist diese Reststrahlung zwar nur noch sehr schwach, aber dennoch überall messbar: Bei einem Fernsehgerät mit analogem Empfang etwa liefert sie circa ein Prozent des statischen Rauschens. Die Hintergrundstrahlung stammt aus einer Zeit 380.000 Jahre nach dem Urknall. Davor war das Universum noch dunkel – weiter zurück werden unsere Teleskope also nie blicken können.

Unter <https://www.zdf.de/dokumentation/terra-x/faszination-universum-der-urknall-das-raetsel-des-anfangs-100.html> abrufbar bis zum 06.10.2021.

M3

Bild „Die Schöpfung“ (1986) von Adolf A. Osterider

UE „Warum gibt es etwas und nicht nichts?“ | Sek. II | J. Walldorf



Der christliche Glaube geht davon aus, dass im Ursprung der Welt und ihrer Evolution zuinnerst eine überbordende Dynamik der Freiheit kreativ am Werk ist. [...] An Gott den Schöpfer glauben heißt, zu glauben, dass der Ursprung der sich selbst organisierenden und entwickelnden „Energie“ – im Bereich des Materiellen, des Lebens und des Geistes – selbst schöpferische Freiheit ist. [...]

Die Inspiration des Schöpfungsglaubens [...] kann sich heute neu entfalten, wenn der Zusammenhang und Unterschied des naturwissenschaftlichen Blicks auf die Welt („erklären“) und der philosophischen und religiösen Perspektive („verstehen“ und „deuten“) besser verstanden werden; wenn gesehen wird, dass naturwissenschaftlich erhobene Phänomene (z. B. der Urknall) offen sind, in einer religiösen Perspektive gedeutet zu werden.

In der Bibel wird das aktive Wort „erschaffen“ (hebräisch *bara*) ausschließlich von Gott ausgesagt (so bereits im Großen Schöpfungslied Gen 1): Gott ruft alles, was ist (Himmel und Erde), ins Dasein; zugleich gibt er allem Gestalt und weist ihm seinen angemessenen Ort im Ganzen zu. [...] Der gründende Ursprung, das „Prinzip“ von allem, was ist, liegt allein in Gott und seinem freien, sich im schöpferischen Wort ausdrückenden Willen zur Welt.

Dass die Bibel das Wort „erschaffen“ nur von Gott aussagt, betont den prinzipiellen Unterschied zwischen dem Schöpfungshandeln Gottes, das unserem Begreifen unzugänglich bleibt, und allen uns bekannten Formen innerweltlichen Verursachens, sei es im Bereich der Natur oder der menschlichen Freiheit. Gott ist nicht in dem Sinne „Ursache“ der Welt, wie ein Regenschauer „Ursache“ der Wässerung des Erdbodens wird oder wie die Anweisung des einen das Handeln des anderen verursacht. Die Einzigartigkeit von Gottes Schöpferhandeln zeigt sich darin, dass es die allem zugrunde liegende Möglichkeitsbedingung ist, ohne die nichts sein, handeln oder etwas verursachen könnte.

Die Welt, die aus Gottes Schöpferhandeln entspringt, ist zum einen restlos von Gottes schöpferischem Wirken abhängig, zum anderen liegt in ihrem Geschaffensein zugleich der Grund ihrer Eigenständigkeit. Weil Gott die Welt völlig frei ins Dasein ruft, ist seine Schöpfermacht zugleich frei genug, etwas ins Dasein zu rufen, das von ihm verschieden ist und eine eigene Wirklichkeit hat. Für uns Menschen bedeutet das in letzter Konsequenz, dass die Freiheit Gottes und unsere Freiheitsmöglichkeiten einander entsprechen. Wäre die Welt ohne Gott oder wäre sie selbst das Göttliche, so ginge der Mensch letztlich auf in den Strukturgesetzen der Natur.

Die Einzigartigkeit des göttlichen Schöpferhandelns führt in der biblischen Glaubensgeschichte schließlich zu Bekenntnissen wie diesem: „Schau auf zum Himmel und blick hin auf die Erde und auf alles, was auf ihr ist! Bedenke, dass Gott dies nicht aus schon Bestehendem geschaffen hat“ (2 Makk 7,28). Seit dem Theologen Irenäus von Lyon im zweiten Jahrhundert n. Chr. wird das christliche Verständnis von Gottes Schöpferhandeln durch die Formel von der „Erschaffung aus dem Nichts“ (lateinisch: *creatio ex nihilo*) ausgedrückt. Gott setzt die Wirklichkeit der Welt im Ganzen und in all ihren einzelnen Teilen voraussetzungslos und unter allen denkbaren Aspekten ins Dasein. Er formt nicht bloß aus irgendeinem ihm vorgegebenen Material („Urmaterie“) die jetzige Gestalt der Welt [...], sondern lässt alle Wirklichkeit in ihrem Sein und in ihrer jeweiligen Form durch sein Wort buchstäblich aus „nichts“ entstehen. [...]

Was bedeutet [nun] das biblische Zeugnis, Gott habe die Welt „im Anfang“ geschaffen? Gibt es für Gott einen zeitlichen Beginn seines Schöpferhandelns, sodass sich, salopp formuliert, fragen ließe, was Gott eigentlich „vor“ der Schöpfung getan habe? Mit dieser Frage hat sich bereits der frühchristliche Theologe Augustinus von Hippo (354–430) beschäftigt. [...] Nach ihm gibt es kein „vor“ der Schöpfung und damit keine Veränderung in Gott durch die Schöpfung, weil es „vor“ der

Schöpfung noch keine Zeit gab. Seine Antwort auf die Frage nach der Zeit lautet: Indem Gott die Welt ins Dasein ruft, schafft er auch die Zeit. Gott erschafft die Dinge in ihrer endlichen und zeitlichen Struktur, also mit Anfang, begrenzter Dauer und Ende. Die Welt entsteht also nicht „in“ der Zeit („im Anfang“ ist also nicht identisch mit einem Kalendertag X), sondern umgekehrt: Die Zeit entsteht mit der Welt. Als Struktur der Welt ist die Zeit (ebenso wie der Raum) kein vorausgehender Rahmen für die Schöpfung, sondern selbst Geschöpf, mit der Welt geschaffen.

Mit Augustinus gilt es daher, populäre Missverständnisse des Schöpfungsbegriffs abzuwehren: „Schöpfung“ bedeutet nicht bloß eine göttliche Initialzündung am Anfang, gleichsam ein von Gottes Geist in die Welt überspringender Funke, wodurch zum Beispiel der Urknall und alles Weitere in Gang gesetzt worden wäre. Durch das schöpferische Wort Gottes gibt es zwar eine zeitlich anfangende und sich in der Zeit entwickelnde Welt; aber dieser ja auch naturwissenschaftlich annähernd zu berechnende „Anfang“ ist nicht einfach identisch mit der Schöpfungstat Gottes als „Ursprung“ der Welt.

Das schöpferische Entspringen-Lassen der Welt aus dem Willen und dem Wort Gottes ist ein Geschehen, das nicht auf den Anfang der Existenz unserer Welt beschränkt werden darf. Es umspannt als tragender Grund das ganze raum-zeitliche Dasein unserer Welt von ihrem Anfang bis zu ihrem Ende. Gott als Ursprung der Welt und all dessen, was in ihr ist oder entsteht, beendet sein schöpferisches Handeln nicht etwa, wenn die Welt einmal ins Dasein getreten ist. Indem sich Gott von Ewigkeit her frei zur Schöpfung entschließt, bleibt er sich auch in Ewigkeit selbst treu; er bleibt mit seinem Wollen und Handeln der die Welt und alles, was in ihr geschieht und sich entwickelt, beständig tragender Grund. In der Sprache der christlichen Theologie heißt das „fortwährende Schöpfung“ (lateinisch: *creatio continua*) und „Erhaltung der Welt“ (lateinisch: *conservatio mundi*).

[...] Vom biblischen Schöpfungsglauben an durch die ganze Überlieferung des christlichen Glaubens hindurch zieht sich die einhellige Überzeugung von der Erschaffung der Welt aus überschwänglicher Güte (lateinisch: *creatio ex amore*). Gott erschafft die Welt vollkommen frei, um ihr an der Fülle des göttlichen Lebens Anteil zu geben, also an der unerschöpflichen Liebe, die das Wesen des dreieinigen Gottes ist. Liebe – das ist die Antwort des christlichen Glaubens auf die Frage vieler Menschen: „Warum ist überhaupt etwas und nicht vielmehr nichts?“ Aus Liebe und um der Liebe willen gibt es uns, gibt es die Erde, gibt es das Universum.

Medard Kehl: Warum es uns gibt – Die Botschaft der Schöpfung verstehen, Stuttgart, 2015, S. 111–122 (Auszüge).

Medard Kehl ist emeritierter Professor an der Philosophisch-theologischen Hochschule St. Georgen und Seelsorger in einer Gemeinde in Frankfurt.

Aufgaben

1. Lesen Sie den Text gründlich durch und formulieren Sie zu jedem Textabschnitt eine Überschrift bzw. eine zusammenfassende These!
2. Stellen Sie sich diese anschließend in Gruppen mit je drei Schülerinnen und Schülern gegenseitig vor und entscheiden Sie sich (begründet!) für die passendste oder aussagekräftigste Überschrift bzw. These.
3. Präsentieren, erläutern und vergleichen Sie ihre Überschriften bzw. Thesen im Plenum!
4. Setzen Sie sich mit dem Schöpfungsverständnis von M. Kehl und mit seiner Antwort auf die Frage „Warum gibt es etwas und nicht nichts?“ auseinander.

Arbeitsauftrag

Ein Jugendlicher aus der Gemeinde von Prof. Kehl hat den folgenden Zeitungskommentar gelesen und schickt ihn an den Seelsorger mit der Frage, was er dazu denkt. Schreiben Sie eine mögliche Antwort von M. Kehl an den Jugendlichen mit Hilfe des Textes M3!

Hartmut Wewetzer: Gott als Anfang von allem? Ein Kommentar im „Tagesspiegel“ vom 2.6.2017

Was, wenn der große Knall am Beginn von allem in Wahrheit ein Akt der Schöpfung war, gewissermaßen ein Schuss aus der Pistole Gottes? Der Gedanke ist verlockend. Dort, wo die Wissenschaft am Ende ihrer Weisheit ist, kommt der Glaube wieder zum Zug. Mehr noch: Beide arbeiten Hand in Hand. Der allererste Atemzug des Alls gehört Gott, die Ära danach der Wissenschaft. [...] Und doch vermag diese Idee nicht wirklich zu überzeugen. Das liegt in erster Linie daran, dass in diesem Gedankenmodell Gott zu einer Art Lückenbüsser degradiert wird. Er tritt immer dann in Erscheinung, wenn die Wissenschaft einen Sachverhalt nicht verstanden hat, (noch) nicht weiterweiß. Keine Erklärung, ergo Gott. So war es auch mit der Vielfalt des Lebens auf der Erde. [...] Erst Darwin ermöglichte mit seiner Idee der natürlichen Auslese ein neues Verständnis des Naturgeschehens – und schloss die Wissenslücke [...] Wer Gott auf den unerklärlichen Rest beschränkt, lässt sein Territorium mit jedem wissenschaftlichen Fortschritt weiter schrumpfen.

<https://www.tagesspiegel.de/wissen/physik-und-theologie-gott-als-anfang-von-allem/19877190.html>

Einen weitreichenden und tragfähigen Ansatz zu einem Schöpfungsverständnis, das „Schöpfung“ von „Weltentstehung“ und „Verursachung der raum-zeitlichen Existenz“ unterscheidet, bietet [...] der berühmte Anfang von Luthers Auslegung des ersten Glaubensartikels im Kleinen Katechismus: „Ich glaube, dass mich Gott geschaffen hat samt allen Kreaturen“. Gegenüber
5 der traditionellen Gleichsetzung von „Schöpfung“ mit „Weltentstehung“ stellt diese Interpretation einen Neuansatz dar:

- erstens dadurch, dass die Schöpfung als ein auch in der *Gegenwart* (noch) stattfindendes Geschehen verstanden wird;
- zweitens darin, dass der Begriff „Schöpfung“ angewandt wird auf etwas, das einen
10 „ganz natürlichen“ Anfang in der Zeit hat und dessen Entstehungsbedingungen bekannt oder naturwissenschaftlich erklärbar sind.

Wenn Luther den Glauben an Gott als den Schöpfer des Himmels und der Erde und folglich an das Geschaffensein der Welt zum Ausdruck bringt durch den Satz: „Ich glaube, dass mich Gott geschaffen hat samt allen Kreaturen“, dann ist ihm dabei natürlich bewusst, dass er – wie
15 jeder andere Mensch – durch Zeugung und Empfängnis seiner Eltern entstanden ist. Und natürlich weiß er auch, wie „alle Kreaturen“ und wie „Kleider und Schuh, Essen und Trinken, Haus und Hof“ etc., die von ihm alle als Gaben des Schöpfers erwähnt werden, zustande kommen. Da besteht *kein Erklärungsbedarf*. Gottes Schöpferwirken kommt hier weder als *ein* Faktor auf der Ebene der natürlichen Entstehungsursachen in Betracht noch als eine erste oder
20 letzte Ursache hinter diesen Ursachen. Die Tatsache, dass jemand in der Lage ist, die Entstehung eines Menschen oder einer anderen Kreatur *restlos zu erklären*, ändert aus der Sicht des im Kleinen Katechismus zu Worte kommenden Schöpfungsverständnisses *nichts* an der Wahrheit des Satzes: „Ich glaube, dass mich Gott geschaffen hat samt allen Kreaturen“. Was ist dann aber in diesem Satz mit der Formulierung „geschaffen hat“ gemeint?

Unter Aufnahme und Uminterpretation einer Formel aus der Schöpfungslehre Karl Barths möchte ich diese Frage beantworten mit der These: Die Schöpfung ist der *innere Grund* der Weltentstehung. Dabei verstehe ich – mit Barth – unter einem *inneren* Grund das Motiv, also den Beweggrund, der zugleich das Ziel und die Absicht angibt. Demgegenüber umfasst der
25 „äußere Grund“ das, was zur Verwirklichung bzw. Realisierung dieser Absicht, also des inneren Grundes erforderlich ist.

[...] Mittels der Termini „innerer“ und „äußerer Grund“ [...] versuche ich, Schöpfung und Weltentstehung einander zuzuordnen. Das besagt: Die - naturwissenschaftlich mehr oder weniger vollständig erklärbare - Weltentstehung ist der äußere Grund der Schöpfung; die Schöpfung hingegen ist der innere Grund der Weltentstehung. Was ist damit gewonnen?

Der Gewinn einer solchen Verhältnisbestimmung bestünde darin, dass die Schöpfungslehre weder mit der naturwissenschaftlichen Welterklärung auf eine Ebene oder unter eine Kategorie gebracht würde (sei es als Bestätigung, als Ergänzung oder als Widerspruch), noch dass beides als beziehungsloses Nebeneinander gedacht würde. Dabei weist Luthers Auslegung des
35 ersten Artikels im Kleinen Katechismus insofern die Spur, als er von naturwissenschaftlich erklärbaren Sachverhalten sagt: Sie sind von Gott geschaffen, und was damit gemeint ist, erläutert er durch die Aussage, sie seien Ausdruck von „väterlicher, göttlicher Güte und Barmherzigkeit“, die dem Menschen ohne all sein „Verdienst und Würdigkeit“ zuteilwerden, ihn aber zu Dank, Lob, Dienst und Gehorsam gegen Gott verpflichten. So verstanden steht die Schöpfungsaussage weder *neben* der naturwissenschaftlichen Erklärung noch *gegen* sie,

45 sondern bezieht sich auf sie, indem sie diese in einer bestimmten Weise *interpretiert*. Wenn das Geschaffensein des naturwissenschaftlich Erforschbaren und Erklärbaren dessen *inneren* Grund bezeichnet, dann bezieht sich die Schöpfungsaussage immer auch, ja entscheidend, auf die *Bestimmung* des Geschaffenen, also auf das, *als was* es von Gott gewollt und gemeint ist, und damit auf das Ziel, auf das hin es unterwegs ist.

50 [...] Zum Verständnis der Schöpfung als *innerer Grund* der Weltentstehung [gehört es, dass] Gottes Schöpferwirken [...] *nicht* die Existenz der raum-zeitlichen Realität *voraussetzt*, sondern *voraussetzungslos* ist. Es wäre ein Missverständnis, wenn man das Verhältnis von äußerem und innerem Grund im Sinne einer *zeitlichen Abfolge* interpretieren würde: zunächst Weltentstehung, dann (als deren Bejahung und sinnhafte Ausrichtung) Schöpfung. *Nein*: Äußerer und innerer Grund dürfen weder so noch anders als *zeitliche* Abfolge, sondern müssen als streng *gleich* „*zeitig*“ gedacht werden. D. h.: Gottes Schöpferwirken ereignet sich *an* der Weltentstehung und *durch* sie. Es „bedarf“ ihrer nur als Verwirklichungsform, nicht als vorgegebenes Material.

60 Wenn Schöpfung als innerer Grund der Weltentstehung zu denken ist, dann ist sie zwar nicht die (kausale) *Ursache* der Weltentstehung, aber dann ist sie der Weltentstehung als dem äußeren Grund *sachlich* vorgeordnet; denn der Beweggrund und das Telos eines Ereignisses hat den *sachlichen* Primat gegenüber der *kausalen* Ermöglichung seiner Realisierung, da die Realisierung selbst zwar nicht eine Wirkung, wohl aber eine *Folge* des inneren Grundes ist. Der innere Grund ist insofern die ursprünglichere Wirklichkeit und die tiefere Wahrheit gegenüber dem äußeren Grund.

Aus: Wilfried Härle, Dogmatik. Berlin/Boston 2012, S. 428–432 (gekürzt).

Wilfried Härle ist emeritierter Professor für Systematische Theologie und Autor zahlreicher Bücher.

Einige Naturwissenschaftler meinen, dass wir Menschen fremd im Kosmos sind, wie ein Ekzem auf dem Gesicht des Universums, und einfach in dem ungeheuren Sog von Zufall und Notwendigkeit hervorgebracht wurden, der das physikalische Verhalten unseres Universums regiert [...] Doch es gibt andere, die mit dem Physiker F. Dyson sagen würden, dass sie sich nicht als Fremdkörper im Universum fühlen. Er schreibt: „Wenn wir hinausschauen in das Universum und die vielen Zufälle der Physik und Astronomie ausmachen, die zu unserem Wohl zusammengearbeitet haben, dann scheint es fast, als habe das Universum in irgendeinem Sinn gewusst, dass wir kommen würden.“ [...] Gibt uns das Universum irgendwelche Anhaltspunkte für diese Überzeugung?

Ein Aspekt ist die Feinabstimmung des Universums. [...] Das bemerkenswerte Bild, das sich allmählich aus der modernen Physik und Kosmologie ergibt, ist das Bild von einem Universum, dessen Grundkräfte erstaunlich kompliziert und feinfühlig ausbalanciert sind, um Leben zu ermöglichen. Neueste Forschungen haben gezeigt, dass viele der grundlegenden Naturkonstanten – angefangen vom Energieniveau des Kohlenstoffatoms bis hin zur Geschwindigkeit, mit der sich das Universum ausdehnt – genau den richtigen Wert haben, damit Leben entstehen kann. Ändert man eine davon auch nur ein klein wenig, so wird Leben im Universum unmöglich. Die Konstanten sind präzise aufeinander abgestimmt, und es ist diese Feinabstimmung, von der viele Forscher meinen, dass sie eine Erklärung verlangt. [...] Der Physiker Paul Davies merkt an, dass bei einer Abweichung im Verhältnis der starken Kernkraft zur elektromagnetischen Kraft von 1 zu 1016 die Bildung von Sternen nicht möglich wäre. Ebenso muss das Verhältnis der Kraftkonstanten von Elektromagnetismus und Gravitation fein ausbalanciert sein. Schon bei einem minimalen Anstieg von 1 zu 1040 könnten nur noch kleine Sterne existieren, während es bei einer Verringerung um den gleichen Wert nur noch große Sterne geben würde. Im Universum sind sowohl kleine als auch große Sterne erforderlich: die großen, um in ihren thermonuklearen Brennöfen Elemente zu erzeugen; und es sind nur die kleinen Sterne, die lange genug brennen, damit ein Planet existieren kann, auf dem Leben möglich ist. Um Davies Illustration zu verwenden: Das ist die Art von Genauigkeit, die ein Schütze an den Tag legen müsste, um eine Münze jenseits des beobachtbaren Universums zwanzig Milliarden Lichtjahre entfernt zu treffen. [...]

Angesichts vieler solcher spektakulären Beispiele von Feinabstimmung ist es nicht überraschend, wenn Davies mit Verweis auf die Feinabstimmung schreibt: „Dem Eindruck, dass es einen Plan gibt, kann man sich nicht entziehen.“ Arno Penzias, Entdecker der kosmischen Hintergrundstrahlung, fasst die Situation wie folgt zusammen: „Die Astronomie führt uns zu einem einzigartigen Ereignis, einem Universum, das aus dem Nichts hervorgebracht wurde, eines mit der minutiösen Ausgewogenheit, die notwendig ist, um genau die richtigen Bedingungen für Leben herzustellen“. Diese Einsicht, dass das Universum sehr präzise strukturiert sein muss, damit Leben möglich ist, nennt man das „anthropische Prinzip“. [...]

Der Philosoph John Leslie geht davon aus, dass die Beobachtung der Feinabstimmung vor allem zwei Deutungsmöglichkeiten eröffnet. Die erste davon ist die, dass hinter dem Universum eine schöpferische Vernunft steht, die ein Universum mit anthropisch fruchtbarem Potential geschaffen hat. Die zweite Möglichkeit ist die sog. Multiversum-Hypothese, die die gleichzeitige Existenz vieler, möglicherweise unendlich vieler paralleler Universen postuliert, in denen (beinahe) alles theoretisch Mögliche irgendwann verwirklicht wird; folglich ist nichts Verwunderliches an einem Universum wie dem unsrigen. [...]

Der Physiker und Theologe John Polkinghorne lehnt diese Interpretation ab: „Nehmen wir die Spekulationen als das, was sie sind. Es handelt sich nicht um Physik, sondern um Metaphysik. Es gibt keinen rein wissenschaftlichen Grund, an ein Ensemble von Universen zu glauben. [...] Eine mögliche Deutung von gleichem intellektuellem Wert, die meiner Ansicht nach deutlich sparsamer und eleganter ist, wäre, dass das Universum so ist wie es ist, weil dahinter der Wille eines Schöpfers steht“.

Allerdings sollte man beachten, dass sich beide Deutungskonzepte nicht notwendigerweise ausschließen. Schließlich können auch Paralleluniversen dem Willen eines Schöpfers entsprechen.