

Glaube und Vernunft

Religion und Naturwissenschaft

Ausgangspunkt für dieses Referat ist eine Laienpredigt, die ich vor einem Jahr in den evangelischen Kirchen Groß-Winternheim und Schwabenheim gehalten habe. Die Anregung, diese Laienpredigt in Form eines Referates im Kreis der Johanniterkommende Darmstadt vorzutragen, kam vom Leiter der Kommende, Herrn Dr. Rabbow.

Im Vordergrund meiner Laienpredigt stand die Frage, **wie Religion und Wissenschaft miteinander vereinbar sind.**

Als passenden Bibeltext dazu habe ich **die Genesis** gewählt, weil ich daran am besten verdeutlichen kann, was ich hier zum Ausdruck bringen möchte.

LESUNG DER GENESIS IN VERKÜRZTER FORM

(Nach einer Bilderbibel von St. Ursula in Schnuttenbach)



Wenn wir Schlagzeilen lesen wie diese:

„Leben aus der Retorte“

„Synthetische Biologie, neue Organismen am Reißbrett entworfen, nach einem Baukastensystem zusammengesetzt“

„Humangenom, das menschliche Erbgut, vollständig entschlüsselt“

„Der Mensch steuert selbst seine künftige Evolution“

„Der Mensch als der neue Schöpfer“

dann stellt sich doch die Frage, wie das zu der biblischen Schöpfungsgeschichte passt, die wir eben gehört haben.

Unser **heutiges Weltbild ist naturwissenschaftlich** geprägt. Das steht außer Frage. Ohne die Erkenntnisse der Naturwissenschaft und auch deren Anwendung in der Technik wäre unser Leben heute nicht mehr vorstellbar. Aber:

- **Hat da der Glaube** an einen Schöpfer-Gott noch Platz in unserer Welt?
- **Sind der Glaube an Gott** und unser immenses Wissen über den Kosmos in den großen und den kleinsten Dimensionen und unser Wissen über die Komplexität der biochemischen Prozesse, die allen Lebensformen zu Grunde liegen, miteinander vereinbar?

- **Schließen sich nicht Glaube und Vernunft**, Religion und Wissenschaft gegenseitig aus?

Antworten auf diese Fragen sehe ich von **entscheidender Bedeutung** für den Fortbestand von Religion und Kirche in unserer Gesellschaft.

Jedes Schulkind weiß doch heute, dass sich das **Leben auf der Erde in seiner ungeheuren Vielfalt** über einen Zeitraum von hunderten von Millionen Jahren entwickelt hat. Die noch relativ junge Entwicklungsgeschichte des Menschen können wir an Hand von Fossilien und von Merkmalen in unserem Erbgut über mehr als drei Millionen Jahre zurückverfolgen zu den frühen Urmenschen, den Hominiden, bis hin zu Menschenaffen.

Sollen wir nun dem entgegen halten: „**Die Bibel hat Recht!**“ Darin steht doch, dass Gott die Welt und die Erde und das Leben auf der Erde in wenigen Tagen geschaffen hat. – Das sicher nicht! Davor warnt schon Augustinus.

1 Augustinus

Augustinus war ein einflussreicher frühchristlicher **Theologe** und **Philosoph**, der um 400 nach Christus lebte. Er ist einer der vier Kirchenväter in der abendländischen Kirche. Nach Paulus gilt er als der große Vordenker des frühen Christentums. Wie Paulus hatte er auch eine ähnliche Wandlung in seinem Leben vollzogen. Geboren wurde er in Thagaste, gestorben ist er in Hippo – daher auch sein Beiname Augustinus von Hippo oder auch Thagaste.

Seine Mutter war Christin. Dementsprechend hatte er eine christliche Erziehung. Später führte er jedoch einen sehr ausschweifenden Lebenswandel, die Bibel fand er „enttäuschend“. – Er hatte Rhetorik studiert und war Rhetoriklehrer in Thagaste und später in Karthago, Rom, und Mailand. Hier beeindruckten ihn die Predigten des Bischofs Ambrosius von Mailand, der ebenfalls als Kirchenvater bezeichnet wird. Von Ambrosius ließ sich Augustinus später auch in Mailand taufen. In Hippo gründete er ein Kloster und wurde später Bischof von Hippo.

Er hat seine Lehre in über 100 Büchern niedergeschrieben. Einen Leitgedanken möchte ich von ihm übernehmen.

- **Die Suche nach einem Wahrheitsbegriff:**

Im christlichen Glauben sah er die Grundlage für Erkenntnis. „Wahrheit sind die ewigen Ideen in Gottes Geist“, daher seine Schlussfolgerung: „Glaube, damit du erkennst!“

2 Augustinus und Kreationismus

Über den Wortlaut der Genesis schreibt dieser Theologe: „Die Heilige Schrift liefert keine Erklärung von Naturphänomenen, sondern wolle nur einen Heilsweg aufzeigen.“ Er spricht sogar davon, dass es jetzt im Wortlaut: „peinlich sei, wenn ein Christ unter Berufung auf die Bibel einem Nichtchristen, der sicheres Wissen über Himmel und Erde und den Lauf der Gestirne oder die Natur der Lebewesen hat, versucht, diesem Naturwissenschaftler zu widersprechen, so dass dieser sein Lachen nicht zurückhalten kann.“

Sogar noch in unserer Zeit gibt es Versuche, nach einer wörtlichen Auslegung der Heiligen Schrift, insbesondere der Schöpfungsgeschichte, zu leben.

Kreationismus nennt man diese Bewegung (von lat. creatio „Schöpfung“). Ihre Anhänger sind der Auffassung, dass das Universum und das Leben auf der Erde genauso entstanden sind, wie das in der Genesis beschrieben ist.

Eine durchaus große Bedeutung hat die Bewegung heute in christlich-fundamentalistischen Kreisen in den USA, insbesondere unter den Wählern der konservativen Republikaner. Es reicht jedoch nicht aus, dass man die Anhänger dieser Bewegung einfach ignoriert oder nicht so ganz ernst nimmt. Denn sie sprechen sich dafür aus, ihre Lehre zum Inhalt des Biologieunterrichts an Schulen zu machen. Damit hat der amerikanische Staat ein echtes Problem. Im Gegensatz zu solchen Irrwegen, die dem Ansehen des Christentums in der Welt sicher abträglich sind, hatte Augustinus eine für die damalige Zeit (- das Christentum war ja erst wenige Hundert Jahre alt) also eine erstaunlich moderne Einstellung vertreten.

3 Inquisition, Galilei

Leider sah die Kirche das Verhältnis zu den Naturwissenschaften nicht immer so entspannt, wie es Augustinus empfohlen hatte.

Zu Zeiten der Inquisition musste jemand, der im Widerspruch zur Orthodoxie, also der offiziellen Lehrmeinung der christlichen Kirche, stand, mit einem Gerichtsverfahren rechnen. Mit den Abweichlern, den sogenannten Ketzern, ging man nicht zimperlich um. Auch Folter gehörte zu den Verhörmethoden. Am Ende konnte das Urteil auf lebenslangen Kerker oder sogar die Verbrennung auf dem Scheiterhaufen stehen.

So wurde im Jahr 1632 der italienische Mathematiker, Physiker und Astronom Galileo Galilei vor ein Inquisitionsgericht gestellt wegen des Verdachts auf Ketzerei. Er hatte in einem Buch ein neues Weltbild einem bis dahin geltenden alten Weltbild gegenübergestellt. In dem alten Weltbild befindet sich die Erde im Zentrum des Universums und wird von den anderen Himmelskörpern umkreist. Dieses sogenannte geozentrische Weltbild war ein Dogma, ein Glaubenssatz der Kirche. Galilei hatte im Gegensatz dazu, gestützt auch auf eigene Messungen und Berechnungen, ein Weltbild bestätigt, das vor ihm schon Kopernikus vertreten hatte. Hier steht die Sonne im Mittelpunkt unseres Sonnensystems, und die Planeten bewegen sich um die Sonne.

Galilei musste sich nach dem Urteil des Gerichts zum Widerruf dieser Lehre verpflichten, erhielt ein Schreibverbot und wurde zu lebenslänglicher Haft verurteilt. – Erst 1979 wurde Galilei vom damaligen Papst Johannes Paul II. offiziell rehabilitiert.

4 Evolution, Abstammungslehre

Ähnlich erging es auch Darwin, als er vor 150 Jahren seine Theorie der Evolution, der schrittweisen Entwicklung der belebten Natur durch Selektion, also natürliche Auslese, veröffentlichte. - Sie zeigt die Mechanismen, nach denen sich Pflanzen- und Tierarten

verändern, aussterben oder entstehen. - Auch er stieß damals auf heftige Kritik in kirchlichen Kreisen und in der kirchlich geprägten Öffentlichkeit.

Die anglikanische Kirche hat sich im Darwinjahr 2009, 150 Jahre nach Veröffentlichung seiner Theorie, bei Darwin auf einer Webseite offiziell entschuldigt. Wörtlich heißt es dort: "Charles Darwin, die Kirche von England schuldet Ihnen eine Entschuldigung, dass wir Sie falsch verstanden haben." – Darwin hatte übrigens Theologie studiert und seine Prüfungen als Geistlicher der Kirche von England gemacht, bevor er sich den Naturwissenschaften zuwandte.

Heute hat man in der christlichen Theologie ein entspanntes Verhältnis zur Darwin'schen Lehre, das so lautet: „Die Schöpfung ist ein ständiger Prozess, und Gott hat den Menschen eine besondere Rolle unter den Lebewesen zgedacht.“

5 Entstehung des Universums / Weltbild von heute (Makrokosmos / Mikrokosmos)

Heute stellt die Kirche auch die Erkenntnisse der Naturwissenschaft zur Entstehung des Universums nicht mehr in Frage. Die biblische Entstehungsgeschichte betrachtet man als Gleichnis, das auf den Kenntnissen der damaligen Zeit beruht.

Ich möchte hier in wenigen Sätzen zusammengefasst die „wissenschaftliche Entstehungsgeschichte des Universums“ nach heutigem Stand der Erkenntnisse schildern, um daraus einige Schlussfolgerungen abzuleiten.

Unser Bild vom Universum hat sich in den letzten 100 Jahren noch weit radikaler gewandelt als zu Zeiten von Kopernikus und Galilei, der sogenannten kopernikanischen Revolution.

Es begann mit der Erkenntnis, dass die Spiralnebel, die wir am Himmel beobachten, nicht Wolken von interstellarem Staub sind irgendwo zwischen den uns benachbarten Sternen, wie man bis dahin meinte, sondern man erkannte, dass es weit entfernte Galaxien sind, die wie die Milchstraße, zu der unser Sonnensystem gehört, aus Milliarden von Sternen bestehen. Heute weiß man, dass es Milliarden solcher Galaxien gibt.

Dann erkannte man, dass sich das gesamte Universum ständig weiter ausdehnt. Verfolgt man diese Expansion rechnerisch zurück, ließen wir also gewissermaßen die Zeit rückwärts laufen, würden wir beobachten, wie sich alle Galaxien näher und näher kommen. Bis wir schließlich nach 13,7 Milliarden Jahren (so alt schätzt man heute das Universum) an den Zeitpunkt „Null“ gelangen, wo der gesamte Weltraum und alle Materie darin zu einem winzigen Ausgangspunkt zusammengeschrumpft sind. Den umgekehrten Vorgang bezeichnet man als den „Urknall“: Die Zeit, der Raum und alle Materie darin sind mit dem Urknall entstanden. - Erst in den 1970er Jahren war das Modell wissenschaftlich weitgehend gesichert.

Aber es gab noch weitere Erkenntnisse, die dieses Modell nochmals radikal verändert haben. Man geht heute davon aus, dass die größte Ausdehnung des Universums in kleinsten Bruchteilen von einer Sekunde erfolgte. – Die „kosmische Inflation“ nennt man das.

Aber es gibt noch weitere ungelöste Rätsel in unserem heutigen Weltmodell: Nach den Berechnungen der Astronomen müssten alle Galaxien zusammengenommen weit mehr Masse haben, als sie beobachten können. Sie sprechen von sogenannter „Dunkler Materie“, die sie nicht kennen.

Am Ende des letzten Jahrtausends gab es in der Astrowissenschaft die nächste große Überraschung: Messungen zeigten, dass die Expansion des Universums nicht nur immer weiter läuft, sondern dass sich seine Ausdehnung sogar beschleunigt. Irgendetwas muss den Weltraum auseinandertreiben. Dieses Etwas bekam den Namen „Dunkle Energie“.

Wenn man das derzeitige Weltmodell zusammenfassend betrachtet, so machen die „Dunkle Energie“ und die „Dunkle Materie“ zusammengenommen rund 95 % der Substanz des gesamten Universums aus. Demnach besteht das Universum zum allergrößten Teil aus etwas, von dessen Existenz man vor 30 Jahre noch nichts ahnte! - Von den restlichen 5 % entfallen 4,5 % auf ein Gas, das sich im intergalaktischen Raum befindet. Die Sterne in den Galaxien, die Planeten, unsere Erde eingeschlossen, also das, was wir gemeinhin als Weltall bezeichnen, machen in diesem Weltmodell weniger als ein halbes Prozent aus.

Und was war vor dem Urknall? – Ein Skalarfeld, eine mathematische Formel, so die Wissenschaft. Anders gesagt „Logos“, ein Gesetz, das Wort – „Am Anfang war das Wort“, um mit der Bibel zu sprechen.

Lassen Sie mich das in diesem Kreis bewusst noch etwas weiter ausführen:

Ich habe im Sommer dieses Jahres an der Uni Mainz im Rahmen des Studiums generale eine Vorlesungsreihe besucht „Vom Urknall zur dunklen Energie“. Da fand ich einerseits, das was ich zusammenfassend über unser heutiges Weltmodell vorgetragen habe, bestätigt. Es gibt aber auch eine andere Theorie, die das wieder in Frage stellt.

Prof. Wetterich vom Heidelberger Institut für theoretische Physik hat ein neues theoretisches Modell entwickelt, nach dem das Universum nicht extrem heiß und dicht und schnell, sondern extrem kalt und langsam begann. Danach hat das Universum immer schon bestanden, und der früheste Zustand war fast statisch (– also von „Ewigkeit zu Ewigkeit“?). Die „Urexplosion“ dehnt sich über einen unendlich langen Zeitraum in der Vergangenheit aus. Dabei nimmt die Masse aller Teilchen stetig zu. Statt zu expandieren, schrumpft das Universum.

Nun zur Welt des Mikrokosmos: Auch hier haben die letzten 100 Jahre unser Weltbild revolutioniert. 1913 hat Bohr sein Atommodell entworfen. Dieses Modell führte zu einem besseren Verständnis des Aufbaus der Atome und der chemischen Elemente. Danach bestehen die Atome aus schweren, positiv geladenen Protonen und leichten, negativ geladenen Elektronen, die den Atomkern auf geschlossenen Bahnen umkreisen. Dazu gibt es noch neutrale, schwere Teilchen, die sich ebenfalls im Kern befinden. Man kam also mit drei verschiedenen Elementarteilchen aus. Heute spricht man von 61 subatomare Teilchen. Und die Suche nach ultraleichten und super schweren Teilchen geht weiter. Eine Theorie, die man

in der theoretischen Physik seit 40 Jahren verfolgt, steht in der Krise, die Supersymmetrie, auch SUSY genannt. Der Supersymmetrie zufolge gibt es zu jedem bekannten Elementarteilchen einen verborgenen Superpartner. Diese verborgenen Elementarteilchen könnten auch eine Erklärung für die dunkle Materie liefern. Man blickt mit Spannung zum Cern, dem europäischen Kernforschungszentrum. Der gigantische Teilchenbeschleuniger des Cerns hat bis heute jedoch keinerlei Indizien für Supersymmetrie gefunden. Wenn das so bleibt, droht der Physik ein fundamentaler Paradigmenwechsel.

Was ich damit zum Ausdruck bringen wollte, ist:

- Trotz eines immensen Wissens, das wir angesammelt haben, ist unser heutiges Bild von der **wissenschaftlichen Entstehungsgeschichte des Universums** gar nicht so gefestigt, wie man meinen sollte.
- **Neue Erkenntnisse** werfen immer wieder **neue Fragen** auf.

6 Wahrheit und Wirklichkeit

Das, was wir für wahr halten, hängt immer vom Stand unseres Wissens ab.

Wenn wir einen Zeitsprung in die Zukunft machen könnten, dann würden wir feststellen, dass man in 100 Jahren unser heutiges Bild vom Universum ebenfalls als ein „Gleichnis“ sehen würde, „was auf den Erkenntnissen der damaligen Zeit beruht.“ So wie wir das heute über die biblische Schöpfungsgeschichte formulieren.

So gibt es viele Wahrheiten, die Wirklichkeit aber bleibt uns verschlossen.

Die Grundfragen unserer Existenz bleiben bestehen:

- Warum gibt es uns?
- Was ist der Sinn unseres Lebens?
- Wohin gehen wir?

Auch die Wissenschaft von heute weiß keine zufriedenstellende Antwort auf diese großen Ur-Fragen der Menschheit.

Eine 13,7 Milliarden alte Zufallsgeschichte? Selbstorganisation des Lebens unter optimalen chemisch physikalischen Bedingungen in einer Ursuppe, im Ur-Ozean, möglicherweise an einem thermischen Tiefseeschlot, Weiterentwicklung zur Krone der Schöpfung, ausgestattet mit einem Gehirn von über 100 Milliarden Nervenzellen, die billionenfach miteinander vernetzt sind, und am Ende Zerfall unseres Organismus in seine Elemente nach Erlöschen seiner Lebensfunktion – und das alles ohne tieferen Sinn?

Das kann keine ausreichende Antwort sein!

Aber eine Antwort auf die Grundfragen unserer Existenz dürfen wir auch nicht von der Naturwissenschaft erwarten. Diese Fragen sind der Ausgangspunkt für alle Religionen in den verschiedenen Kulturkreisen.

Es gibt jedoch Antworten von bedeutenden Wissenschaftlern auf meine eingangs gestellte Frage:

„Schließen sich Glaube und Vernunft, Religion und Wissenschaft gegenseitig aus?“

Ich möchte hier Zitate von drei Wissenschaftlern wiedergeben, die alle unser heutiges physikalisches Weltbild entscheidend geprägt haben. Alle haben sie für ihre Arbeiten den Nobelpreis erhalten.

- Max Planck: *„Religion und Naturwissenschaft schließen sich nicht aus, wie heutzutage manche glauben, sondern sie ergänzen und bedingen einander.“*
- Albert Einstein (er stammte aus einer jüdischen Familie und hat nie einer Religionsgemeinschaft angehört): *„Meine Religion besteht in einer demütigen Bewunderung einer unbegrenzten geistigen Macht, die sich selbst in den kleinsten Dingen zeigt, die wir mit unserem gebrechlichen und schwachen Verstand erfassen können. Diese tiefe emotionelle Überzeugung von der Anwesenheit einer geistigen Intelligenz, die sich im unbegreiflichen Universum eröffnet, bildet meine Vorstellung von Gott.“*
- Werner Heisenberg (dieses Zitat finde ich so überaus zutreffend und auch so poetisch): *„Der erste Trunk aus dem Becher der Naturwissenschaften macht atheistisch; aber auf dem Grund des Bechers wartet Gott.“*

An dieser Stelle möchte ich nochmals auf den Kirchenvater und Philosophen Augustinus zurückkommen. Für ihn war ja der christliche Glaube Grundlage der Erkenntnis. Seinen Leitsatz **„Glaube, damit du erkennst!“**, könnte man auch ergänzen: „Glaube, damit du das **Richtige erkennst**, du erkennst, was eine **sinnvolle Gestaltung** deines persönlichen Lebens betrifft in Verantwortung gegenüber deinen Mitmenschen.“

Theologisch gesehen ist dies der Glaube an den **Geist Gottes**, den Heiligen Geist, von dem es heißt, dass er "uns in alle Weisheit leiten" wird.

Man kann diesen Satz auch als Aufruf an die Wissenschaftler und die gesamte Menschheit sehen, die Verantwortung im Umgang mit ihrem Wissen zu erkennen. Unser Wissen in der Atomphysik sollen wir nicht missbrauchen, um Atomwaffen zu bauen oder gar einzusetzen, und unsere Erkenntnisse in den biochemischen Abläufen des Lebens und unsere Möglichkeiten in der Gentechnik nicht für Gendoping oder die Herstellung von Biowaffen missbräuchlich anwenden, sondern beispielsweise für die Erforschung von Krankheiten und die Entwicklung und Herstellung von Arzneimitteln.

7 Gottvertrauen

Ich möchte hier aber nicht nur Wissenschaftler und Philosophen zitieren. Sondern auch persönlich Stellung beziehen. –

„Es ist besser, eine einzige Glaubensaussage aus vollem Herzen zu machen, als zehn lediglich zu zitieren“ – habe ich unlängst gelesen.

Die Antwort auf die Frage, ob ich selbst Glaube und Vernunft miteinander verbinden kann, möchte ich kurz in folgendem Satz formulieren: *Ich habe kein Problem damit, die Zeitschrift das „Spektrum der Wissenschaft“, in dem ich gerade noch einen interessanten Artikel über neue Erkenntnisse der Hirnforschung gelesen habe, auf den Nachttisch zu legen und dann anschließend in meinen Gedanken zu einem Nachtgebet zu finden.*

Der Begriff „Glauben“ in unserem Sprachgebrauch hat auch die Bedeutung von „Vertrauen“. Die Basis unseres Glaubens ist Gottvertrauen. Das ist die zentrale Botschaft, die ich in dieser Laienpredigt vermitteln möchte, vor allem auch den jungen Leuten. „Ihr habt es heute nicht leicht, einen Weg als überzeugte Christen zu gehen“ – so hatte ich mich an sie gewandt. „Ihr entscheidet euch für die Konfirmation in einem Alter, in dem ihr längst intermedial vernetzt seid mit einer Welt, in der Religion nur noch ein Randphänomen ist, ein lästiges mitunter, manchmal auch verspottet. Auch für diejenigen unter euch, die später erst einmal auf Abstand zur Kirche gehen, wird es Situationen im Leben geben, wo Gottvertrauen nötig ist.“

Aus Gottvertrauen erwächst uns Mut, auch schwierige Aufgaben zu bewältigen und mit manchmal scheinbar ausweglosen Situationen im Leben fertig zu werden. „Diese ganz persönliche Erfahrung möchte ich an Euch, an Sie alle weitergeben.“

Als Beispiel möchte ich auf die Entwicklungshilfeprojekte verweisen, die Herr Rabbow eingangs erwähnt hatte. Ich wurde am Ende eines langen Interviews von einem jungen Journalisten der AZ gefragt, woher ich denn die Kraft für diese Aktivitäten nehmen würde. Da hatte ich ihm geantwortet, dass ich an solche Aufgaben mit einem nahezu kindlichen Gottvertrauen herangehe. Und es war in der Tat so, dass ich in Fällen, wo es nicht so richtig weiterging, ich keine Lösung der anstehenden Probleme wusste oder das Ganze gar zu scheitern drohte, doch immer wieder Situationen erlebte, wo ich Gottes Hilfestellung spürte.

Zweifler werden sagen, es ergaben sich eben viele glückliche Zufälle. – Das wäre eine Frage des Beweises.

8. Der Beweis

Gott, sein Wirken, seine Existenz lässt sich durch keine Versuchsanordnung beweisen, -aber auch nicht seine Nichtexistenz.

Die Naturwissenschaft fordert für sich die klare Beweisführung. Ihre Denkmodelle, Berechnungen und theoretischen Vorhersagen gelten dann als allgemein akzeptiert, wenn sie durch Versuchsergebnisse hinreichend belegt sind.

Die Erkenntnisse in der Naturwissenschaft wachsen jedoch ständig. Das gesamte Wissen der Menschheit verdoppelt sich heute bereits innerhalb von 5 Jahren. Neuer Stand der Technik, weiter entwickelte Analysengeräte und Nachweismöglichkeiten bringen uns immer wieder neue Erkenntnisse und stellen die alten Theorien oft genug in Frage.

Das, was wir bis heute für eindeutig bewiesen und wahr angesehen haben, kann morgen durch eine „neue Wahrheit“ **ersetzt sein**.

So müssen wir eingestehen, dass jenseits der Erkenntnisse, die uns die Vernunft gewährt, etwas existiert, was wir mit unserem Verstand nicht erfassen können.

Und hier sind wir bei dem angelangt, was wir meist am Ende einer Predigt hören „Der Friede Gottes - des Gottes, der höher ist als alle Vernunft, sei mit uns!“ - Amen!