

Glauben und Wissen

Am 15. Oktober 2012 brachte kath.net die Rede des Schweizer Professors, Mikrobiologen und Nobelpreisträgers Werner Arber, dem Präsidenten der Päpstlichen Akademie für die Wissenschaften, die dieser vor der Bischofssynode im Vatikan zum Umgang mit der biologischen Evolution hielt.

Mit etwas Zeitverzögerung heute (23.10.) daher einmal was anderes in meinen einsamen Zwiegesprächen mit wehrlosen Opfern, kein Theologe, sondern ein religiöser Wissenschaftler erhält Kommentare.

Glaube und Wissenschaft formen unser Orientierungswissen

Einleitung

Neugier ist eine grundlegende Eigenschaft des menschlichen Geistes. Einerseits ist sie die treibende Kraft für wissenschaftliche Untersuchungen zur Identifizierung von Naturgesetzen. Andererseits ist die Neugier auch die Grundlage für das Interesse eines jeden Menschen, die grundlegenden Gesetze der Natur zu kennen, als wesentlicher Beitrag zu seiner Suche nach Sinn und Wahrheit.

Während die Naturwissenschaften bei weitem keine entsprechende Antwort auf alle Fragen geben können, insbesondere nicht auf jene, die die natürliche Sphäre übersteigen, nehmen verschiedene Glaubensformen (einschließlich derer, die religiösen Ursprungs sind) ebenfalls einen wichtigen Platz bei Beantwortung der Sinnfrage ein. Sie sind wesentliche Teile des Orientierungswissens, das als Leitfaden für das menschliche Handeln dient.

In diesem Zusammenhang stellen wir hier die Frage nach den gegenseitigen Beziehungen zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und grundlegenden Glaubensinhalten und nach ihrer Kompatibilität.

Um die Welt so zu sehen, muss man Sphären annehmen, welche die Realität übersteigen. Wozu allerdings als Erstes die Frage gestellt werden müsste: woher kommen diese Sphären? Sind das nicht die wahren "Schöpfungen"? Geschaffen vom menschlichen Denken? Und was ist daran real?

Kontext und Bedeutung des Orientierungswissens

Das Orientierungswissen wird unser ganzes Leben hindurch im menschlichen Geist aufgebaut und aktualisiert. Es enthält Elemente, die bereits in der embryonalen Phase und in der frühen Kindheit erworben wurden. Dann wird es bereichert durch Erziehung und Bildung sowie durch die persönliche Suche nach Wahrheit.

So wird fundierte wissenschaftliche Erkenntnis den verschiedenen Formen des Glaubens, einschließlich des religiösen Glaubens, zur Seite gestellt. Wir können übrigens Agnostikern auch einen bestimmten Glauben zuschreiben, nämlich den an die Nichtexistenz Gottes.

In unserem täglichen Handeln und besonders dann, wenn wichtige Entscheidungen zu treffen sind, werden wir bewusst oder oft auch unbewusst von unserem Orientierungswissen gesteuert. Wir können das Orientierungswissen als sozialisierendes Element in unserem Leben betrachten. Es trägt dazu bei, unser Handeln mit unserem Leben in Gemeinschaft und mit einem nachhaltigen Gebrauch unserer Lebensräume und der vorhandenen Ressourcen in Einklang zu bringen.

Die kosmische Evolution und die biologische Evolution sind Tatsachen, die wichtige Naturgesetze offenbaren.

Wieso kommt der Herr Professor nicht auf die Idee, dass Glaube ein Orientierungselement ist, wenn Wissen fehlt? Dass man also dann glaubt, wenn man nicht weiß, aber Orientierung sucht? Gott ist sozusagen die Konkretisierung des Nichtwissens. Klarerweise wissen die Menschen noch lange nicht alles. Als kleines Kind hatte ich geglaubt, der Osterhase bringe die Ostereier. Als ich dann das Wissen vermittelt bekam, die Eltern wären der Osterhase, habe ich mich darüber geärgert, dass ich nicht selber draufgekommen bin, klar, wie sollte ein Hase Eier färben und sie dann verstecken? Da war ich falsch orientiert gewesen und nun wusste ich es richtig. Ich glaube nicht, dass es keinen Osterhasen gibt, sondern ich weiß, dass ein Glaube an einen Osterhasen keine Orientierung bietet. Die oben angeführte menschliche Neugier soll sich daher nicht mit diversen Osterhasen zufrieden geben, sondern auch jede Art von Osterhasenlehre hinterfragen. Professor Arber glaubt jedenfalls noch an Osterhasen, zumindest an den katholischen.

Die Päpstliche Akademie der Wissenschaften befasst sich immer wieder mit den ständig wachsenden wissenschaftlichen Erkenntnissen in beiden Bereichen: der Evolution des Universums und der Evolution des Lebens. Dies geschieht zum großen Teil auf der Grundlage der Beobachtung der ständigen Evolution. Zumindest einige der so gewonnenen Erkenntnisse können uns erlauben, auch Rückschlüsse auf frühere Evolutionsprozesse zu ziehen. Bisher gibt es in der Wissenschaft jedoch noch keine genauen Erkenntnisse über die Ursprünge der kosmischen Evolution (Wie sind zum Beispiel die Grundteilchen, die Bausteine der Materie, entstanden?) oder über die Ursprünge des Lebens (Wie sind all die Elemente, die für die Lebensvorgänge notwendig sind, zusammengekommen?). Mit anderen Worten, wir haben bisher keinen sicheren wissenschaftlichen Nachweis für eine sogenannte "creatio ex nihilo", mit der die Philosophie sich befassen muss.

Die Wissenschaft weiß heute viel noch nicht, vor fünf, zehn, fünfzig, hundert, tausend Jahren wusste sie weniger als heute, in fünf, zehn, fünfzig, hundert, tausend Jahren wird sie mehr wissen als heute. Es gibt also keinen Grund anzunehmen, die Grundteilchen der Materie habe der Osterhase gebracht.

Andererseits sind die andauernden Evolutionsprozesse des Universums und des Lebens heute gut fundierte wissenschaftliche Tatsachen und dienen als wesentliche Elemente unablässiger Schöpfung.

In den letzten Jahrhunderten und zunehmend in den letzten Jahrzehnten haben wissenschaftliche Untersuchungen durch hocheffiziente Forschungsstrategien gezeigt, dass unser Universum ein enormes Ausmaß besitzt und außer einer sehr großen Anzahl von Sonnensystemen auch die immer noch mysteriöse sogenannte Dunkle Materie und Dunkle Energie enthält. Und dieser ganze Komplex, von dem unser Planet Erde nur ein winzig kleines Teilchen ist, befindet sich bekanntlich in langsam fortschreitender, ständiger Evolution. Auf unserem Planeten kann jeder aufmerksame Beobachter die physikalische Evolution in relativ kleinen Schritten, wie Erdbeben, wahrnehmen.

Gegenwärtig nehmen wir an, dass es auch auf einigen außerirdischen Planeten Leben geben könnte, aber ein wissenschaftlicher Nachweis für diese Annahme steht noch aus. Andererseits haben die Biowissenschaften umfassendes fundiertes Wissen über die komplexen Lebensprozesse erworben, sowohl im Hinblick auf die Vorgänge in einzelnen Organismen als auch auf die ständige biologische Evolution auf der Ebene von Populationen.

Ja, da hat sich seit biblischen Zeiten viel geändert! Damals bestand die Welt noch aus einer Scheibe von Babylon bis Kairo und einer Art Glassturz namens Firmament mit Sonne, Mond und Sternlein. Jetzt haben sich die Proportionen etwas verschoben, die Erde wurde zu einem Beinchen und der katholische Gott schöpft nimmer in 6 Tagen, nicht einmal auf der päpstlichen Akademie. Kommt alles aus dem glaubensfreien Orientierungswissen, das es besser wissen will als der biblische Gott.

Natürlich auftretende genetische Veränderungen als treibende Kraft biologischer Evolution

Seit etwa 60 Jahren wissen wir, dass die Lebensvorgänge abhängig sind von der genetischen Information, die in sehr langen Strängen der Nukleinsäure DNA verschlüsselt ist. Die jeweiligen linearen Sequenzen von nur vier verschiedenen Grundbausteinen (Nukleotiden) sind der Schlüssel zu allen Lebensvorgängen und zur Kontrolle ihres Ausdrucks zu einem bestimmten Zeitpunkt und an einem bestimmten Ort innerhalb des Organismus.

Wenn wir die aufeinander folgenden Nukleotide mit der Buchstabenfolge in unseren Texten vergleichen, so entspricht die genetische Information einer einzelligen Bakterie dem Inhalt eines Buches. Das vielstudierte E.coli-Bakterium entspricht beispielsweise dem Informationsgehalt der Bibel. Im Gegensatz dazu haben mehrzellige Pflanzen und Tiere genetische Information, die einer Enzyklopädie von oft mehreren 100 und bis zu 1000 Bänden vom Umfang der Bibel entspricht. Das menschliche Genom entspricht etwa 700 solcher Bände.

Die genetische Information wird von Generation zu Generation weitervererbt. Nur gelegentlich tritt in diesem Prozess eine Veränderung gegenüber den elterlichen Nukleotidsequenzen auf. Einige dieser Abweichungen verursachen eine Veränderung einer phänotypischen Eigenschaft des betreffenden Organismus. Bekanntlich wirken sich solche Abweichungen meist eher negativ auf die Lebensvorgänge aus als dem betreffenden Organismus einen funktionalen Vorteil zu verschaffen. Ein beträchtlicher Teil der natürlich auftretenden Sequenzabweichungen hat außerdem keine unmittelbare Auswirkung auf die Lebensfunktionen.

Früher glaubte man zu wissen, alle Weisheit stehe in der Bibel, strenggläubige Muslime meinen heute noch, im Koran sei alles zu finden, was die Menschheit zu wissen brauche. Trotzdem fahren auch Muslime mit dem Auto und telefonieren, obwohl davon nichts im Koran steht. Bibel und Koran vermitteln auch irgendeine Art von Orientierungswissen: allerdings nur für Leute, die es nicht besser wissen wollen. Bibel- und Korangläubige orientieren sich an Werten, an die sie glauben, sie meinen vergeblich, die Wirklichkeit müsste sich danach richten.

Der Theorie der biologischen Evolution zufolge - sie beruht auf Charles Darwins Postulat der natürlichen Selektion, die auf phänotypische Abweichungen einwirkt -, ist die natürliche Entstehung genetischer Abweichungen die treibende Kraft der biologischen Evolution. Die wissenschaftliche Forschung in den letzten Jahrzehnten hat deutlich gemacht, dass viele verschiedene Mechanismen zur Entstehung neuer genetischer Abweichungen beitragen können.

Der Beitrag bisher bekannter Molekularmechanismen kann einem, in einigen Fällen auch zwei allgemeinen mutationserzeugenden Vorgehensweisen, die bei Lebewesen vorhanden sind, zugeordnet werden. Einer dieser natürlichen Vorgänge genetischer Abweichung bringt eine lokale Veränderung der Nukleotidsequenz mit sich: zum Beispiel eine Nukleotidsubstitution, das Weglassen eines oder mehrerer benachbarter Nukleotide, die Einfügung eines oder mehrerer zusätzlicher Nukleotide oder auch die Vertauschung mehrerer benachbarter Nukleotide. Das kann durch die Replikation von DNA-Molekülen oder durch das Einwirken eines Mutagens geschehen.

Ein zweiter natürlicher Vorgang genetischer Veränderung bringt eine segmentweise Neuordnung der vorhandenen genetischen Information eines Organismus hervor. Dies kann zu einer Vervielfältigung, zu einer Verlagerung oder zum Verlust eines gewöhnlich kleinen Teils der genetischen Information des betreffenden Organismus führen.

Der dritte natürliche Vorgang genetischer Veränderung besteht im Erwerb eines relativ kleinen Segments genetischer Information von einer anderen Art von Organismus durch sogenannten horizontalen Gentransfer.

Durch die natürliche Selektion werden jene seltenen Abweichungen aussortiert und erhalten, die dem Organismus einen funktionalen Vorteil bringen. Weiterhin ist anzumerken, dass jeder der drei natürlichen Vorgänge der genetischen Veränderung mit unterschiedlicher Qualität zur biologischen Evolution beiträgt. Lokale Veränderungen der DNA-Abfolge können nach und nach zur Verbesserung einer speziellen Funktion führen.

Die Neuordnung von Segmenten vorhandener genetischer Information in der DNA kann zu neuartigen Fusionen funktionaler Bereiche oder zur Fusion eines existierenden Gens mit einem anderen Element zur Kontrolle der Genexpression führen. Der Vorgang des Erwerbs der DNA wird letztlich als Teilhabe am funktionalen Erfolg einer anderen Art von lebendigem Organismus betrachtet.

Da Akademiepräsident Arber hier ohne Gott und Osterhasen auskommt, komme ich ohne Kommentar aus.

Das natürliche Evolutionspotential und seine Auswirkung auf die biologische Vielfalt

An der natürlichen Entstehung genetischer Abweichungen sind im allgemeinen sowohl besondere Genprodukte als auch einige nichtgenetische Elemente beteiligt. Die Produkte sogenannter Evolutionsgene treten dabei als Variationsgeneratoren und/oder als Modulatoren der Häufigkeit der genetischen Veränderung auf. Nichtgenetische Elemente können Auswirkungen chemischer oder physikalischer Mutagene, zufälliges Aufeinandertreffen und strukturelle Unterschiede wie isomere Formen biologischer Moleküle sein. Es ist anzunehmen, dass die Evolutionsgene in der langen Evolutionsphase der Vergangenheit genau darauf abgestimmt worden sind, ihre evolutionäre Funktion wahrzunehmen, die in der gelegentlichen Erzeugung neuer genetischer Varianten besteht. Diese Prozesse sind weitgehend zufällig, was den Ort der Veränderung der Sequenzabweichung in der DNA und auch die Zeit der Mutagenese angeht.

Das Ausmaß jeglicher Art von genetischer Veränderung wird natürlicherweise sehr gering gehalten. Das gewährleistet eine ausreichende Stabilität der genetischen Information lebender Organismen als Voraussetzung für nachhaltiges Leben in Populationen. Die Welt der Lebewesen sorgt also aktiv für die biologische Evolution durch ihr natürliches Potential zur biologischen Evolution. Mit anderen Worten, die biologische Evolution ist ein ständig andauernder Prozess unablässiger schrittweise voranschreitender Kreativität.

Wir wissen, dass das natürliche Evolutionspotential der Ursprung der biologischen Vielfalt ist und dass die unablässige biologische Evolution auch eine ständige, wenn auch sehr langsam voranschreitende Ergänzung der biologischen Vielfalt gewährleistet.

Im Hinblick auf die weitgehend zufällige Erzeugung genetischer Abweichungen kann man jedoch nicht erwarten, dass verlorene biologische Vielfalt im zukünftigen Evolutionsprozess genauso wiederhergestellt werden kann. Vielmehr ist zu erwarten, dass die ergänzte biologische Vielfalt hauptsächlich aus neuen Arten mutierter Organismen besteht.

Noch ein gottloser Abschnitt. Gespannt warte ich auf das göttliche Eingreifen!

Kulturelle Werte wissenschaftlicher Erkenntnis

Wissenschaftliche Erkenntnisse über die Gesetze und Konstanten der Natur sind unter folgenden Gesichtspunkten kulturelle Werte: Einerseits bereichert fundierte wissenschaftliche Erkenntnis unsere Weltsicht und trägt so zu unserem Orientierungswissen bei.

Andererseits kann wissenschaftliche Erkenntnis auch neue Zugänge zu technischen Anwendungen und Neuerungen zum Wohl unseres Lebens und unserer Umwelt öffnen. Da solche Neuerungen oft zur Gestaltung der Zukunft beitragen, sollten wir idealerweise fordern, dass jede diesbezügliche Entscheidung von einer sorgfältigen Begutachtung der zu erwartenden Folgen abhängig gemacht wird und dass andererseits die Zivilgesellschaft und die Kirche bereit sein müssen, zusammen mit Wissenschaftlern und der Wirtschaft Mitverantwortung zu übernehmen bei einer neuen Gestaltung der Zukunft, im Hinblick auf den Nutzen für die Menschheit und ihre Umwelt.

Solche Maßnahmen können dazu beitragen, die Nachhaltigkeit des Prozesses und damit die langfristige zukünftige Entwicklung auf unserem Planeten zu gewährleisten.

Wenn es nach der Kirche gegangen wäre, kreiste immer noch die Sonne um die Erdscheibe. Als Zukunftsbegutachter erscheint diese Institution somit eher als wenig sinngebend. Wenn die Kirchen mitreden, dann redet meist das vorwissenschaftliche Mittelalter mit, Wissen braucht keinen Glauben und Menschenrechte sind nicht religiös.

Die Rolle von Verhaltensregeln für die Menschheit

Wir wissen, dass unser gesellschaftliches Leben einige verbindliche Verhaltensregeln erfordert, die zu einem festen Bestandteil unseres Orientierungswissens werden sollten. In modernen Gesellschaften gewährleistet eine politisch begründete Gesetzgebung, dass empfohlene Verhaltensregeln weitgehend befolgt werden. Die Annahme dieser Regeln kann gefördert werden, wenn ihre Prinzipien auch in einem religiösen Glauben verankert sind.

In der christlichen Gesellschaft sind wichtige Verhaltensregeln von Jesus Christus ausgegangen und werden seit jener Zeit von Christen weitgehend befolgt. Dennoch ist es eine wichtige Aufgabe der heutigen Gesellschaften, das etablierte Regelwerk zu aktualisieren und der wissenschaftlichen Erkenntnis, die wir erworben haben, dabei besondere Aufmerksamkeit entgegenzubringen.

In diesem Zusammenhang glaube ich, dass Jesus Christus, wenn er heute unter uns leben würde, die Anwendung fundierter wissenschaftlicher Erkenntnisse zum langfristigen Wohl der Menschen und ihrer natürlichen Umwelt begrüßen würde, solange durch eine solche Anwendung, die zur Gestaltung der Zukunft führt, sichergestellt ist, dass die betroffenen Naturgesetze in vollem Umfang geachtet werden.

Na endlich ist Gott wieder mit dabei! Wozu allerdings, das ist nicht so recht klar. Weil die im obigen ersten Absatz angesprochenen Verhaltensregeln, die sich heute an den Menschenrechten orientieren (sollen), hat nicht Jesus erfinden, die mussten gegen den entschiedenen Widerstand der katholischen Kirche durchgesetzt werden, der Vatikan hat bis heute die Menschenrechtscharta nicht unterzeichnet. In den frühen Gesellschaften waren Gesetze oft göttliche Orientierungsvorschriften und ambivalent, siehe z.B. einerseits die Inzestverbote und andererseits die Todesstrafe für Homosexuelle, da läuft die Sache ohne Religionsverankerung doch deutlich vernünftiger. Welche wichtigen von Jesus gestiftete Verhaltensregeln befolgen Christen weitgehend? Das müsste schon beispielhaft aufgezählt werden. Über den Umweltschutz etc. hatte Jesus nichts gepredigt, heute würde er das tun? Nu, er hätte ja auch ein neues Orientierungswissen, wäre also noch allwissender als seinerzeit angeblich schon war!

Lassen Sie uns diese Aussage kurz durch ein Beispiel erläutern: Durch die jüngsten Fortschritte in der Erforschung der Genome, Proteome und Metabolome ist es möglich geworden, die biologische Evolution darauf auszurichten, unserem Bedürfnis nach gesunder Ernährung entgegenzukommen und zur Verbesserung der Medizin beizutragen. Die Päpstliche Akademie der Wissenschaften hat im Mai 2009 diesem Thema eine Studienwoche gewidmet und das Augenmerk dabei besonders auf genetisch veränderte Pflanzen zur Ernährungssicherung im Kontext der Entwicklung gerichtet.

Unsere Akademie ist zu dem Schluss gekommen, dass kürzlich eingeführte Methoden zur Herstellung genetisch veränderter Organismen den Naturgesetzen der biologischen Evolution folgen und keine Gefahren bergen, die in der Methode der Gentechnik verankert sind. Denn diese Methoden beinhalten lokale Veränderungen der Sequenzen, die Neuordnung von Segmenten genetischer Information, die in dem betreffenden Organismus vorhanden ist, und/oder den horizontalen Transfer eines relativ kleinen Abschnitts genetischer Information von einem Organismus auf einen andersartigen Organismus. Wie bereits oben erläutert, sind dies die drei natürlichen Vorgänge zur natürlichen Erzeugung genetischer Abweichungen in der biologischen Evolution. Die Aussicht auf eine Verbesserung weitverbreiteter Nutzpflanzen kann voraussichtlich dazu beitragen, Unterernährung und Hunger in den Entwicklungsländern einzudämmen.

Irgendwie habe ich eine Wissensahnung, dass Gentechnik nicht so unumstritten ist, wie es die Päpstliche Akademie sieht. Und ist nicht auch der Papst dagegen? Gegogelt und gefunden: Greenpeacemeldung vom 2.12.2010: "Gestern meldete sich Papstsprecher Federico Lombardi auf Radio Vatikan: Der Papst distanzieren sich von der Befürwortung gentechnisch veränderter Nutzpflanzen. Teilnehmer einer Tagung der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften hatten sich zuvor für die umstrittene Grüne Gentechnik ausgesprochen. Wie der Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) gestern aufdeckte, kamen bei der Tagung ausschließlich Gentechnik-Fürsprecher zu Wort, die zum großen Teil als Wissenschaftler und Unternehmen eigene Interessen vertreten."

Steht Professor Arber da nicht sowohl religiös als auch umweltschützerisch daneben? Was sagt Jesus dazu? Hilft er Arber, dem Papst oder Greenpeace? Und wem half die päpstliche Akademie?

Die Kompatibilität von wissenschaftlicher Erkenntnis und religiösem Glauben

Lange Zeit haben die Menschen wissenschaftliche Erkenntnisse hauptsächlich durch die Sinneswahrnehmung und mit Hilfe mentaler Überlegungen einschließlich des logischen Denkens erlangt. Das entsprechende Kapitel aus dem alttestamentlichen Buch Genesis ist für mich ein Zeugnis für eine frühe wissenschaftliche Weltanschauung, die es bereits vor einigen Jahrtausenden gab.

Dieses Kapitel spiegelt auch eine weitgehende Übereinstimmung zwischen religiösem Glauben und wissenschaftlicher Erkenntnis wider. Es bietet eine logische Abfolge von Ereignissen: Auf die Schöpfung unseres Planeten Erde folgt die Schaffung der Voraussetzungen für das Leben. Dann wurden die Pflanzen hinzugefügt, und diese boten in einem nächsten Schritt Nahrung für Tiere, bevor schließlich der Mensch hinzugefügt wurde.

Ungeachtet der Frage nach der Offenbarung ist dies eindeutig ein logischer Bericht über den möglichen evolutionären Ursprung der Dinge durch imaginäre Ereignisse, die zu der Natur führten, die die antiken Völker beobachteten. Aus der Genealogie im Alten Testament kann ich auch schließen, dass seine Autoren sich phänotypischer (also genetischer) Abweichungen bewusst waren. Die beschriebenen Personen haben ihre eigenen persönlichen Merkmale und sind daher keine genetisch identischen Klone von Adam und Eva.

In diesen Erzählungen finden wir eine gute Übereinstimmung zwischen dem frühen religiösen Glauben und der wissenschaftlichen Erkenntnis über evolutionäre Entwicklungen. Jetzt ist es unsere Pflicht, diese Übereinstimmung auf der Grundlage der heute vorhandenen verbesserten wissenschaftlicher Erkenntnis zu erhalten (und wo nötig wiederherzustellen). Meiner Überzeugung nach sind wissenschaftliche Erkenntnis und Glaube einander ergänzende Elemente unseres Orientierungswissens und sollten es auch bleiben.

Sinneswahrnehmung kann ganz schön trügerisch sein. Heute noch sagen wir "Sonnenaufgang", obwohl sich die Sonne im Verhältnis zur Erde nicht bewegt. Und die Kirche hat erst 1992 eingestanden¹, dass Galilei Unrecht geschehen ist, Ratzinger & Co aber glauben das immer noch nicht².

¹ Meldung vom 31.10.1992: „Vatikan/ 350 Jahre nach seinem Tod wird der Physiker Galileo Galilei offiziell von der Kirche rehabilitiert. Papst Johannes Paul II. stellt fest, Galilei sei Unrecht geschehen, als ihn die Inquisition im Jahre 1633 unter Folterdrohung zwang, dem kopernikanischen Weltbild abzuschwören, nach dem sich die Erde um die Sonne dreht. Der Papst gesteht den Richtern der Inquisition aber zu, sie hätten „guten Gewissens“ gehandelt.“

² <http://www.atheisten-info.at/downloads/galilei.pdf>

Die einfache Logik, dass zuerst eine Erde benötigt wird, auf der Pflanzen wachsen, die von Tieren gefressen werden, konnte sicherlich auch ein Steinzeitleiter entwickeln, dazu braucht niemand die Evolution zu erahnen. Eine Abfolge, wo zuerst der Mensch und dann das Tier und dann die Pflanze und zum Schluss die Erde geschaffen würde, wäre doch erstaunlich dumm, weil auch den Dichtern der Genesis war bekannt, Menschen leben auf der Erde und essen Pflanzen und Tiere. Die genetischen Abweichungen der im AT geschilderten Menschen spiegelte einfach das Leben wieder: es lebten eben verschiedene Menschen und keine identischen Klone, was soll an dieser Erkenntnis besonders sein? Aber dass sich Menschen einbilden, alles existiere deshalb, damit sie sich als Krone der Schöpfung daran erfreuen könnten, ist eine bis heute anhaltend dumme religiöse Sinn- und Wertlehre.

Die oben behauptete biblische Ergänzung von wissenschaftlicher Erkenntnis und Glaube, ist absurd! Menschen hatten immer ein reales Wissen, geglaubt wurden immer nur das, was man eben nicht wusste und nicht prüfen, aber mangels Besserem als Orientierungshilfe verwenden konnte. Seit den biblischen Zeiten ist das Wissen ständig gestiegen und der Glaube geschrumpft, das wird sich zunehmend so weiterentwickeln. Ohne den Herrn Professor jetzt persönlich zu meinen: internationale Erhebungen zeigen immer wieder, mit steigender Bildung, also steigendem Wissen, sinkt im Schnitt der Glaube³.

Schlussbemerkungen

Mit besonderem Augenmerk auf die Evolution des Lebens und seiner Lebensräume und Umwelt haben wir hier dargelegt, wie die wissenschaftliche Erkenntnis zusammen mit anderen Elementen unseres Orientierungswissens das menschliche Handeln beeinflusst - einschließlich der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Nutzen des menschlichen Wohlergehens und einer intakten Umwelt, die einer langfristigen nachhaltigen Entwicklung unseres Planeten Erde und seiner Bewohner dient. Die hier angeführten Beispiele können auf jede andere Handlungsweise übertragen werden, die auf vorhandener wissenschaftlicher Erkenntnis gründet und einer nachhaltigen kulturellen Entwicklung dienlich sein kann.

In diesem Zusammenhang geht die Päpstliche Akademie der Wissenschaften ihrer Aufgabe nach, die Entwicklung wissenschaftlicher Untersuchungen und die Pläne zur Anwendung des erworbenen Wissens kritisch zu verfolgen. Sie bringt regelmäßig Veröffentlichungen heraus, in denen sie die Welt der Wissenschaft, die kirchliche Hierarchie sowie alle Christen und Menschen guten Willens informiert, sowohl in Buchform als auch digital auf ihrer Website www.pas.va, und sie gibt auch entsprechende Empfehlungen zugunsten einer sicheren, verantwortlichen und nachhaltigen Entwicklung.

Die Artikelüberschrift "Glaube und Wissenschaft formen unser Orientierungswissen" suggeriert eine Art gleichberechtigtes Nebeneinander zweier Formen von Erkenntnis. Das alte Sprichwort "Glauben heißt nichts wissen" beinhaltet jedoch wesentliches Orientierungswissen. Wenn wir uns für einen Fehler entschuldigen, dann beginnen wir diese Entschuldigung häufig mit einem "ich hab geglaubt, dass ...". Ich hab's also nicht gewusst, ich hab's bloß geglaubt und war daher auf einem Irrweg.

Man kann was wissen, man kann was vermuten, aber wenn man glaubt, weiß man sozusagen ungeprüft. Was nicht unbedingt heißt, es muss immer falsch sein, man kann auch was glauben, das wahr ist. Wenn ich glaube, heute regnet es nicht und gehe ohne Schirm fort, dann kann's ja sein, dass es wirklich nicht regnet. Aber es ist sicherlich sinnvoller, den Wetterbericht zu hören, also weniger zu glauben und mehr zu wissen. Der Glaube ergänzt nichts, der Glaube bestätigt nichts, der Glaube ist ein psychisches Hilfsmittel: den Glaube gibt's, weil er hilft durchaus auch gegen Orientierungslosigkeit und darum gegen Unsicherheit. Solange nichts Gravierendes geschieht, kann man auch mit dem Glauben auskommen, in den USA fallen schließlich republikanische Kreationisten wegen ihrer gläubigen Einfalt auch nicht tot um, nicht einmal die Talibans tun das und wie ein Schießgewehr schießt, das wissen sie. Aber wie das Schießgewehr gebaut wird, das muss man wissen und nicht glauben. Das ist ja das besonders Schlimme am islamistischen Extremismus, dass seine Kämpfer zwar glauben, sie kämen ins Paradies, wenn sie sich und Ungläubige mit einem Sprengstoffgürtel in die Luft sprengten, aber darauf verzichten, ihren Religionskrieg mit Kampfmitteln aus der Zeit des Propheten zu führen. Offenbar glauben sie nicht an Lanze, Axt, Pfeil und Bogen. Aber das ist schon wieder ein ganz anderes Thema.

Für unsere Welt sei noch nachbemerkt, wenn in unserem Lebensalltag was schief geht, dann nachher zu sagen, "ich hab geglaubt", obwohl ich es auch hätte wissen können, hilft nichts mehr. Die beiden Elemente, die uns Hilfe und Orientierung geben, heißen Wissen und Zweifel. Und nichts tötet die innovative menschliche Neugier so sehr wie der Glaube, denn er versiegelt diese Neugier und macht uns dumpf und stumpf.

Heute war ich eigentlich fast nicht aggressiv und krawallistisch, werd' doch nicht krank sein, Erwin Peterseil

³ Z.B. weist eine im Jahr 2005 veröffentlichte wissenschaftliche Studie der Europäischen Kommission auf diesen Zusammenhang zwischen dem Bildungsgrad und der Tendenz zur Religiosität nach. In der Europäischen Union ist der Glaube an einen Gott oder eine sonstige höhere Macht in den bildungsfernen Schichten am stärksten verbreitet und nimmt mit zunehmender Bildung ab.