

## Wohnt Gott im Gehirn?

Dr. Michael Blume

Vortrag Osnabrücker Oberstufentage  
Kloster Frenswegen, 10.02.2007

[www.blume-religionswissenschaft.de](http://www.blume-religionswissenschaft.de)

*Dieser Vortrag ist den Schülern und Theologen gewidmet, die sich im Kloster Frenswegen (Grafschaft Bad Bentheim) drei Tage Zeit nahmen, um sich mittels Exkursionen, Vorträgen und Diskussionen mit dem Zusammenhang von Gehirn und Glaube zu befassen. Obwohl der Fahrtweg weit war, habe ich die Reise nicht bereut, denn Fragen, Debatten und Beiträge hatten ein beeindruckendes Niveau erreicht und aufgezeigt, wie faszinierend und lebensnah Wissenschaft sein kann. Danke, Ihr wart einfach klasse!*

*Dr. Michael Blume*

Auf den heutigen Vortrag freue ich mich sehr, denn Sie haben sich nun mehrere Tage Zeit genommen, um im Rahmen der Oberstufentage das Thema „Gehirn und Glaube“ zu vertiefen. Sie haben unter anderem eine neuropsychologische Klinik besucht, einem kognitionspsychologischen Vortrag gelauscht und einen Science-Fiction-Film geschaut und ausgewertet, der das Thema beleuchtet. Und Sie haben untereinander und bis heute morgen sowohl religiöse wie religionskritische Argumente ausgetauscht. Nun stehe ich vor der Aufgabe, mit dem Abschlussvortrag die Abschlussdebatte einzuleiten. Der spannende Titel, den Sie mir nahe legten, lautet: **„Wohnt Gott im Gehirn?“**

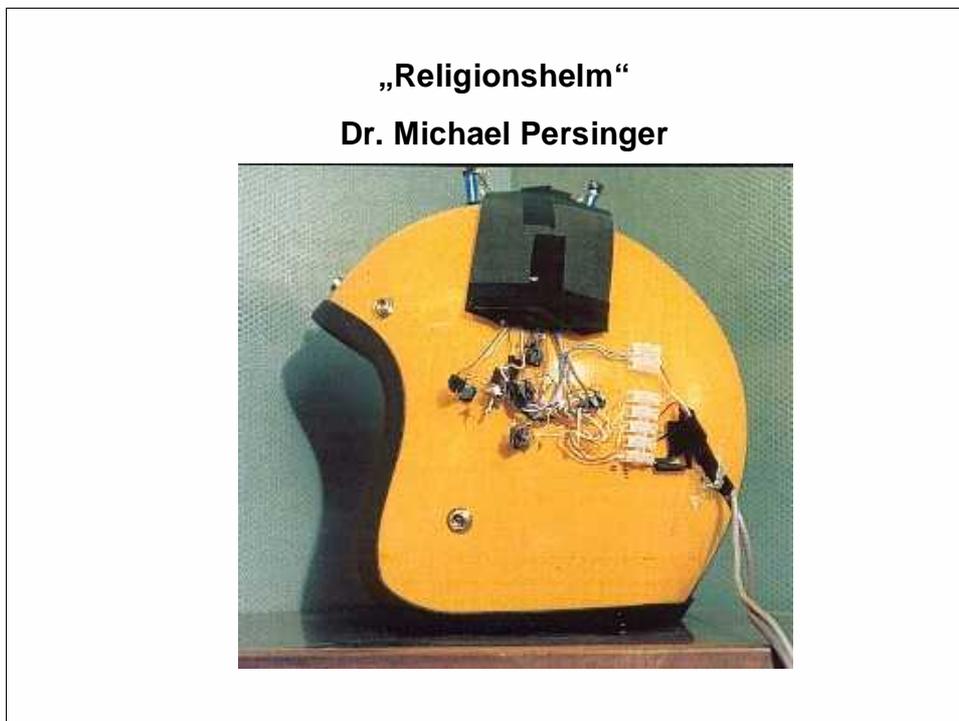
Bevor ich Ihnen auf diese Frage antworte, möchte ich erst kurz die Perspektive darlegen, aus der ich das tue. Ich spreche als Religionswissenschaftler, jenem Fach, das früher gerne auch „vergleichende Religionswissenschaft“ oder „Religionsgeschichte“ genannt wurde. Im Gegensatz zu einem Theologen ist es mir also nicht gestattet, wissenschaftlich von einer bestimmten Glaubensannahme (beispielsweise der Existenz Gottes) auszugehen. Vielmehr muss ich jedes Argument auf Beobachtungen, Daten und Schlussfolgerungen stützen, die grundsätzlich unabhängig von Religion oder Weltanschauung nachzuvollziehen sind.

Das heißt aber nicht, dass ich behaupten würde, „über“ den Positionen zu stehen - wenn auch viele Wissenschaftler gerne so tun, als könnten sie das. Aber gerade wenn es um so tiefe und auch emotionale Themen wie Religion geht, wird jeder Mensch schon in der Auswahl seiner Beobachtungen und Argumente und erst Recht in der Interpretation der Ergebnisse bewusst und unbewusst seine persönliche Perspektive einfließen lassen. Das gilt für mich selbst als

evangelischen Christen ebenso wie zum Beispiel für meinen Doktorvater, der meine Promotion zum Thema „Neurotheologie“ betreute und ein sehr bekannter Religionskritiker ist. Die Religionswissenschaft ist nichts für intolerante oder humorlose Menschen, sondern verlangt von jedem den Blick über den Tellerrand und den Mut, die eigenen Überzeugungen zu riskieren. Aber sie hat dafür faszinierende Themen und Erkenntnisse zu bieten, wann immer es ihr gelingt, von den unterschiedlichsten Perspektiven her zu gemeinsamen Ergebnissen zu kommen. Und genau auf solches Terrain möchte ich Sie mitnehmen!

So finden Sie im Eingangsbild zwei Buchcover zum Thema Neurobiologie und Glauben. Auf der Linken wird mit dem Titel „Der gedachte Gott“ eher angedeutet, es handele sich bei Gott womöglich nur um eine Konstruktion unseres Gehirns. Dagegen lautet der Titel rechts „Why God won't go away – Warum Gott nicht gehen wird“ und verspricht also eher etwas in Richtung Gottesbeweis.

Der Witz bei der Sache ist: es ist das gleiche Buch des gleichen Autors, nur eben in deutscher und englischer Fassung. Dem deutschsprachigen, eher säkularen Markt werden die gleichen wissenschaftlichen Ergebnisse in ganz anderer Verpackung angeboten als dem sehr viel religiöseren, englisch-amerikanischen Sprachraum. Schon mit diesem kleinen Beispiel möchte ich Sie dafür gewinnen, sich immer wieder klar zu machen, dass Wissenschaft immer interpretiert werden kann – und muss. Aus den gleichen Beobachtungen und Daten sind oft verschiedenste Schlussfolgerungen möglich, gerade auch im Hinblick auf religiöse Fragen.



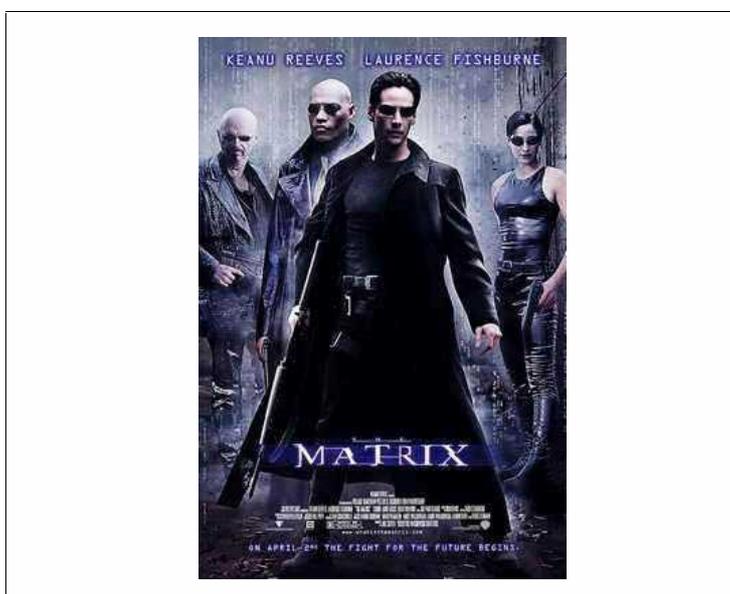
Nehmen wir nur das vielleicht bekannteste Symbol der neurobiologischen Erforschung von Religion: den so genannten „Religionshelm“ von Michael Persinger. Nachdem Persinger in den späten 80er Jahren vor allem als UFO-Forscher in Kanada und den USA bekannt wurde, erreichte er mit dem Religionshelm auch internationale Bekanntheit. Er vertritt die Meinung, dass religiöse Erfahrungen vorwiegend von kleinen Epilepsieanfällen (so genannten „Mikroseizures“) des Schläfenlappens ausgingen. Entsprechend behauptet er, dass der Helm über das magnetische Erregen dieser Gehirnregion Menschen spirituelle Erfahrungen schenken könne. Medien auf der ganzen Welt drucken diese Behauptung bis heute gerne ungeprüft.

Vom wissenschaftlichen Standpunkt her ist jedoch einige Skepsis angebracht. So gehörten der ursprünglichen Probandengruppe Persingers vorwiegend Studenten von ihm an, die von ihm auch benotet wurden. Eine unabhängige Kontrollstudie fand nie statt und es ist trotz mehrerer Versuche bisher nirgendwo sonst gelungen, spirituelle Erfahrungen durch magnetische Stimulation des Schläfenlappens zu erreichen. Auch Mediziner, die mit Epilepsiepatienten arbeiten, konnten bei ihnen keine direkte oder gar generelle Relation zur Religiosität beobachten.

Und doch hat Persingers Suche nach einem „Gottmodul“ im Gehirn nicht nur eine ganze Welle von Nachahmern nach sich gezogen, die die Quelle der „Gotteserfahrung“ in anderen Gehirnregionen wie dem orbitofrontalen Cortex (Alder) oder dem Orientierungsfeld (Newberg) meinten orten zu können. Für unsere Zwecke vielleicht noch interessanter ist, dass die Medien Persingers Religionskritik gerne aufgreifen, aber fast nie ausführen, was er von Anfang an mit der gleichen Argumentation vertrat: dass nicht nur Gott, sondern auch die menschliche Individualität nur eine gefährliche Konstruktion des Gehirns sei. Entsprechend ruft er in seinem Buch „Neuropsychological Bases of God Beliefs.“ (1987) dazu auf, „beide“ Konzepte aufzugeben und sowohl die Religion wie auch das Konzept der Individualität dem Erhalt der Spezies Mensch unterzuordnen. Gott ist nichts und Du bist auch nichts – die Gattung ist alles. Klar, dass „diese“ Botschaft für die Kundschaft populärwissenschaftlicher Medien sehr viel weniger interessant erscheint als die vermeintliche Entlarvung Gottes.

Hier tippt Persinger eine ganz wichtige Frage an: wenn wir ein Ergebnis der Gehirntätigkeit, die religiöse Erfahrung, als Illusion meinen entlarven zu können – dann ebenso jede andere, beispielsweise die Erfahrung der eigenen Persönlichkeit oder des eigenen, freien Willens. Nicht nur die Erfahrungen, die wir Menschen beim Nachsinnen über Gottes Worte oder beim Beten machen können, werden im Gehirn repräsentiert – sondern auch Duft und Geschmack des Apfelkuchens, das Kribbeln eines Kusses oder der Klang eines Musikstücks. Ja, mehr noch: unsere Gehirne geraten in Aktion, wenn wir uns leckeren Apfelkuchen, einen innigen Kuss oder ein packendes Musikstück im Kopf auch nur erinnern oder „ausmalen“. Nur sehr wenige Wissenschaftler würden daraus nun aber den ernsthaften Schluss zu ziehen versuchen, die Hirnforschung könne die Existenz von Kuchen, Liebe oder Musik absolut widerlegen...

Und damit sind wir auch schon bei dem Film, den Sie gestern Abend gesehen haben: Matrix.

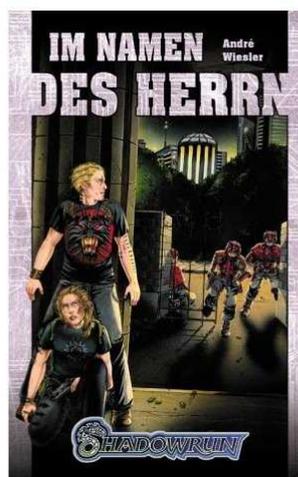
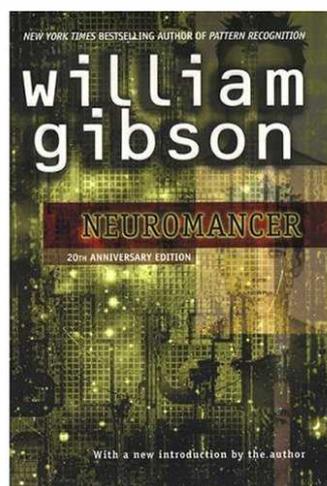


Ich finde vor allem den ersten Teil des Films recht faszinierend, weil er das erkenntnistheoretische Dilemma schön aufzeigt: ausgerechnet die Technik, die uns Menschen doch größte Freiheit versprochen hat, wendet sich hier gegen den Menschen und gaukelt ihm eine Scheinrealität vor, die ihn gefangen hält. Die Gehirne der Menschen werden in diesem Film durch Datenleitungen direkt mit Informationen gefüttert und also in die Irre geführt – was die Menschen als Sein erleben, ist eine Illusion.

Und der einzige Ausgang aus diesem Informationskäfig ist plötzlich wieder – Religion. Der Filmheld muss lernen, sich auf Prophezeiungen und Glaubenswahrheiten einzulassen, wird von tapferen Verbündeten wie „Trinity“ (Dreifaltigkeit) begleitet und verteidigt schließlich das letzte Refugium der freien Menschen und des echten Lebens: Zion.

Und in diesem Umschwung von der Religionskritik zur Religionsbegründung ist „Matrix“ längst kein Außenseiter in seinem Genre mehr. Die Gattung des „Cyberpunk“, in der der Mensch angesichts der Computertechnik um seine Würde und Bestimmung ringt, geht auf den Roman „Neuromancer“ zurück, der 1984 veröffentlicht wurde – übrigens im gleichen Jahr, in dem auch zum ersten Mal der Begriff der „Neurotheologie“ verwendet wurde.

## Cyberpunk ✍️ Cyberspace



William Gibson verlieh dem Cyberpunk seine einzigartig düstere Note, die auch noch Matrix dominiert: Dunkelheit, nasskalte Straßen, Technologie, die man gleichzeitig benötigt und fürchtet und das Ringen weniger gegen eine scheinbar unaufhaltsame Maschinerie. Der Held von Neuromancer heißt einfach „Case“ – englisch für „Beispiel, Fall, Schublade“ und ringt mit einer künstlichen Intelligenz, die die Geltung des Menschen herausfordert.

So erfolgreich die Cyberpunk-Literatur war und ist – nach und nach entwickelte sie sich in die heute vorherrschende Strömung des „Cyberspace“ weiter. Denn der Gedanke war und ist einfach logisch: wo alles als Konstruktion des Gehirns erlebt wird, muss das nicht nur als bedrohlich empfunden werden, sondern kann auch Auftakt einer großen Freiheit sein. Auch in den jüngeren Cyberspace-Romanen treten wenige Helden in nachtschimmernden Städten gegen mächtige Institutionen und Computer an – aber sie tun das nicht mehr aus einer „punkigen“ Trotzhaltung, sondern mit Freude an der auch religiösen Freiheit.

Transzendente Wesen tauchen hier längst wieder auch als Verbündete der Menschen auf und Titel wie „Gottes Engel“, „Ragnarök“, „Am Kreuzweg“, „Technobabel“ usw. sind keine Seltenheit mehr. Der Held des gezeigten Romans „Im Namen des Herrn“ wächst bei Mönchen auf und besteht als gläubiger Katholik mit dem Straßennamen „Pilger“ manche Abenteuer nicht mehr nur gegen künstliche Intelligenzen, sondern auch gegen Geister und Dämonen. Vor zwanzig Jahren wäre das noch kaum denkbar gewesen – aber die aktuelle Science-Fiction hat wieder das Glauben, das Beten und das Ringen zwischen Gut und Böse im Programm. Die virtuelle Realität dieser Romane hat die religiöse Erfahrung nicht etwa vertrieben, sondern ihr ganz neue Möglichkeiten eröffnet...

Auch nach dem Selbstverständnis der Bibel erschuf Gott den Menschen als Ganzes, als Erfahrungskörper – nicht nur als Gehirn. Denken wir nur an Michelangelos sinnliche Bildkunst, die womöglich sehr viel ärmlicher aussehen würde, wenn sie sich am Reduktionismus mancher heutiger Ansätze orientiert hätte...



Wir dürfen stattdessen festhalten: Religiöse Erfahrung fand und findet in der Bibel und auch den Texten und Traditionen anderer Weltreligionen in der Liebe, der Furcht, dem Ritual, dem Gebet, dem Tanz, der Speise, der Musik und vielen anderen Erfahrungsräumen statt. So ist damit stets >auch<, praktisch nie aber >nur< das einzelne Gehirn einbezogen.

Und die Wege, auf dem (ein) Gott in das Geschehen eingreifen könnte, reichen von direkten Signalen an das Gehirn bis hin zu wundersamen Begebenheiten, die sich dem Menschen konkret offenbaren könnten, beispielsweise einem brennenden Dornbusch. Auf dem Boden seriöser Wissenschaft kann die Existenz oder der „Wohnort“ Gottes weder abschließend widerlegt noch bewiesen werden. Die Antwort auf die Gottesfrage werden wir auch weiterhin nicht wissen, sondern nur glauben können.

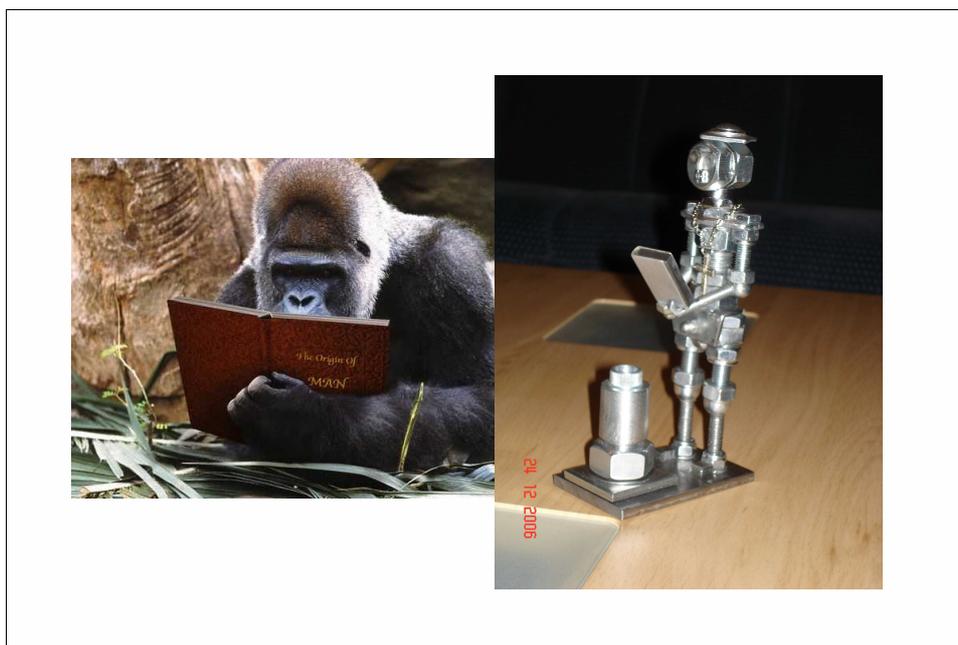
Bedeutet dies aber nun, dass uns die Gehirnforschung überhaupt nichts Interessantes zu Religion sagen könnte? Ganz und gar nicht. Wie Sie im Laufe Ihrer Tagung bereits selbst bemerkt und erarbeitet haben, fördert schon die Beschäftigung mit neurobiologischen Erkenntnissen ein bewußteres Verständnis von sich selbst und den eigenen Erfahrungen und damit auch ein Nachdenken über religiöse Fragen. Wer und was bin ich? Bin ich frei? Worauf gründet Realität? Worüber kann ich mir sicher sein?

Und die Hirnforschung kann hierzu eigene Beiträge liefern, wie beispielhaft drei Titelbilder einer bekannten, deutschsprachigen Zeitschrift zum Thema verdeutlichen sollen.



Links sehen Sie den Versuch der Dekonstruktion von Religion, der –wie wir gesehen haben– schnell an seine wissenschaftlichen Erkenntnisgrenzen stößt. Diese werden dann aber gerade auch im Bezug auf die Selbsterfahrung der Menschen thematisiert, wie das mittlere Cover aufzeigt. Und wenn sich also der Mensch als ein (neuro-)biologisches Wesen selbst erfährt, so stellt sich ihm zur Religiosität als der nur dem Menschen eigenen Fähigkeit die konkrete Frage: Wozu das alles? Wie und warum entwickelte sich in der Evolution des Gehirns von Homo sapiens diese Veranlagung?

Machen wir doch diese Frage an zwei ganz konkreten Personen fest. Ich möchte Ihnen für ein Gedanken- und Gefühlsexperiment Charlie und Delta vorstellen:



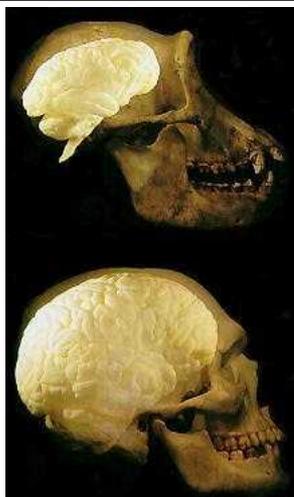
Auf der Linken finden Sie Charlie, einen sehr klugen Affen, der menschliche Tätigkeiten täuschend ähnlich imitieren kann. Wenn wir nun Charlie beibringen würden, beispielsweise in einer Kirche verschiedene Bestandteile einer Liturgie zu vollziehen – würden wir dies dann als religiöse Handlung betrachten?

Ich denke nicht. Intuitiv würden wir es als eine Karikatur religiösen Verhaltens erachten, da Charlie den religiösen Inhalt weder zu erfassen vermocht noch eine bewusste, eigene Entscheidung dazu getroffen hätte. Ein „Nachäffen“ der Liturgie würden wir also nicht nur als ungültig, sondern womöglich sogar als Tier, Menschen und die Religion entwürdigend empfinden – und unterbinden. Es ist nicht so, dass wir einem Tier von vornherein jeden Zugang zu menschenähnlichen Regungen absprechen würden: wir nehmen durchaus wahr, dass Tiere um Tote trauern, soziale Rituale vollziehen und musikalische sowie handwerkliche Traditionen entwickeln und weitergeben können. Aber ein bewusst religiöses Verhalten ließ sich bisher nicht einmal bei komplexen Säugetieren wie Elefanten oder Delfinen und auch nicht bei unseren nächsten Verwandten, den Menschenaffen beobachten. Das ist auch deswegen sonderbar, weil doch auch diese bereits ein recht komplexes Gehirn haben, das unter anderem entwickelte Schläfenlappen umfasst...

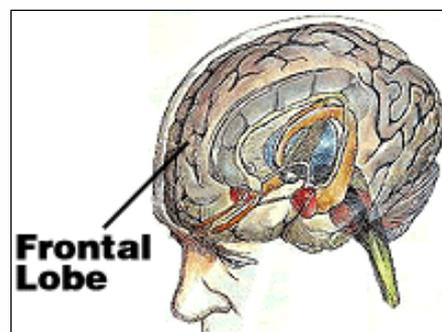
Wie sieht es mit Delta aus? Der Delta auf dem Bild ist natürlich nur ein Schraubenmännchen, das mir mein Großvater zu Weihnachten gebastelt hat – komplett mit Kreuz und Bibel. Für mich verkörpert Delta künstlerisch das Paradox auf der anderen Seite: wir könnten schon heute Roboter mit enormen Rechengehirnen herstellen, deren Schaltkreise mehrmals am Tag „religiöse Verzückung“ signalisieren und das Programm „Bete Vaterunser“ auslösen könnten. Aber auch wenn Delta an einem einzigen Tag 3000-Mal ein Gebet herunterrattern würde – würden wir das als religiöse Handlung anerkennen? Ich glaube wieder nicht. Uns würde wiederum der Bestandteil „bewusste, eigene Entscheidung“ fehlen und auch der motivierende „Sinn“ hinter den Gebeten. Noch so komplexe Rechenleistung macht aus Delta noch kein glaubwürdiges Gemeindemitglied.

Was also hat das menschliche Gehirn, was Charlie und Delta nicht haben?

## Eine Frage (menschlicher) Entscheidung



Schimpanse – Homo sapiens



Ein Vergleich eines Gehirn von Homo sapiens und eines Schimpansen zeigt einerseits die Ähnlichkeit in Substanz und Aufbau, andererseits aber auch den Unterschied zwischen unseren Arten auf. Dabei geht es nicht nur um Größe – auch Blauwale und Elefanten haben große Gehirne. Von unseren Verwandten und auch hominiden Vorfahren unterscheidet uns aber neben der Größe vor allem der entwickelte Stirnlappen, der präfrontale Cortex.

Homo erectus, aus dem sowohl wir wie auch die Neandertaler hervorgingen, glich uns in Sachen Körperbau bereits sehr weitgehend – nur die Stirn war noch deutlich flacher, das Stirnhirn schwach. Und interessanterweise vergrößerte es sich sowohl bei uns wie bei den Neandertalern. Erst ab etwa 120.000 Jahren gibt es gesicherte Funde, wonach wir und ebenso unsere Neandertal-Vettern beispielsweise mit dem komplexen Bestatten von Toten und Grabbeigaben begonnen haben, den ersten, sicheren Indizien für ritualisierte Trauerformen und religiösen Vorstellungen vom Jenseits.

Natürlich könnte es Zufall sein, aber interessanterweise spielt genau auch die Gehirnregion des präfrontalen Cortex im religiösen Leben weltweit eine besonders hervorgehobene Rolle: auf ihrer Stirn (und nicht etwa am Hinterkopf oder an den Schläfenlappen) schlagen Christen das Kreuz, markieren Hindus das „dritten Auge“, hier erfahren die Buddhas Erleuchtung, hierhin führen Yogins die Shakti-Kraft, hiermit berühren Muslime beim Ritualgebet den Boden und Sikhs das Tuch der heiligen Schrift und binden fromme Juden nach biblischem Geheiß Gebetskapseln mit Schriftversen. Menschen, die mit der so genannten Pick-Atropie am medial präfrontalen Cortex erkranken, tendieren unter anderem dazu, politische wie religiöse Überzeugungen sprunghaft zu wechseln.

Was der präfrontale Cortex aber konkret tut und kann, können wir anhand heutiger Forschungen immer besser beschreiben: unser Verhalten vorausplanen, steuern und Impulse kontrollieren. Eine persönliche, auch biografische Identität mit Meinungen und Vorlieben ausbilden und stabilisieren. Und schwierige Entscheidungen durchdenken, moralische Dilemmas lösen.

Das vielleicht bekannteste Beispiel ist das sogenannte Trolley-Experiment. Stellen Sie sich die Situation vor: Sie stehen an einer Weiche und sehen, wie ein eiserner Waggon (englisch: a trolley) auf fünf Menschen zubrettert und diese erschlagen wird. Sie könnten die Weiche noch umstellen – dann würde der Trolley aber einen Menschen töten, der am anderen Gleis steht. Würden Sie die Weiche stellen?

Wenn Sie intensiv über dieses Dilemma nachdenken, arbeitet Ihr präfrontaler Cortex auf Hochtouren. Soweit wir wissen, können sich auf unserem Planeten nur Menschen solche Dilemmas vorstellen. Eine große Mehrheit würde übrigens die Weiche umstellen, um die fünf zu retten – auch wenn es ein Leben kostet.

Damit wir aber auch sehen, was uns vom Rechengehirn unterscheidet: wenn Sie sich nun vorstellen, Sie hätten nur die Wahl, das eine Opfer eigenhändig vor den Wagen zu stoßen, um die anderen fünf zu retten, votieren die meisten mit „Nein“. Rein logisch gesehen ist es die gleiche Rechnung: opfere ein Leben, um fünf zu retten. Aber wie die meisten Probanden des Trolley-Dilemmas wäre auch ich der Meinung, dass es „etwas anderes“ ist, ein Unglück zu minimieren als einen Menschen aktiv zu ermorden. Unser präfrontaler Cortex funktioniert anders als Delta, er bezieht emotionale Bewertungen noch aus den tiefsten und ältesten Gehirnregionen ein.

Und damit kommen wir dem Bereich schon sehr nahe, in dem Religion womöglich einen lebensdienlichen und also auch biologischen Unterschied machen könnte: dem der Entscheidungen und des Verhaltens.

Alle Weltreligionen kennen eine Fülle von Geboten, die meist als Verbote formuliert sind. Es gibt eine Menge Optionen, wie der Mensch handeln könnte – und offensichtlich einen gewissen Bedarf dafür, ihm zu raten, gewisse Dinge „nicht“ zu tun. Demografen sprechen vom fast unendlich großen „biografischen Universum“ des Menschen und den Schwierigkeiten der Entscheidung. Die großen Religionen scheinen hier „Wegweisung“ zu bieten – und zwar sprichwörtlich.

Das folgende Bild entstammt dem Pietismus, einer evangelischen Bewegung meiner Heimatregion. Es ist ein so genanntes „Zwei-Wege-Bild“, mit dem die biblische Rede Jesu vom „breiten und vom schmalen Weg“ grafisch umgesetzt wird.



Links im Bild sehen Sie die Fülle bunter Optionen, die nach damaliger Auffassung direkt in das Verderben in dieser Welt und im Jenseits münden – unter anderem Theater, Wirtshausbesucher, allzu schicke Kleider, Kriegsführen und Zug fahren. Rechts sehen Sie den „schmalen Weg“ aus Gebet, Kirche, Selbstprüfung, auch andere rettender Mission und frommen, arbeitsamen Lebenswandel, der direkt ins himmlische Jerusalem führt.

Und mit dieser Wegmetapher war und ist das Christentum keinesfalls alleine. Das jüdische Religionsgesetz, die Halacha, geht auf das hebräische „Haloch = gehen, wandeln“ zurück. Der jüdische Fromme sucht auf dem Wege des Herrn zu wandeln – und wie er sich verhält ist dabei im Judentum sogar wichtiger als was er glaubt (sog. „Orthopraxie“). Ebenso steht die islamische Scharia arabisch für den „Weg zur Wasserquelle“, der Buddhismus weist den „achtfachen Pfad“, der Taoismus geht direkt auf die chinesische Bezeichnung für Weg oder Pfad zurück und ging auch in den japanischen Shintoismus als „Weg der Götter“ ein usw.

Hier wird der Bezug zwischen Gehirn und Glaube plötzlich doch sehr viel präziser: kein Tier bräuchte eine solch komplexe „Wegweisung“, denn vor dem Wachstum des Stirnhirns beim moderneren Menschen waren auch die im Voraus abzuwägenden Entscheidungen klein, das „biografische Universum“ in dieser Form nicht existent. Erst für die Nachfahren des Homo erectus boten sich dessen Chancen, aber auch Gefahren. Die Charlies dieser Welt „brauchen“ also noch keine Religion und unsere bisherigen Deltas auch nicht – denn auch die größten Computerhirne leben ja (noch) kein eigenständiges Leben, sondern führen bisher recht alternativlos jene Programme aus, die ihnen Menschen auferlegt haben.

Aber wenn wir schon von (Neuro-)Biologie sprechen, können wir jetzt ganz direkt fragen: Bringen die religiösen Fähigkeiten, sich in wegweisende Gemeinschaften einzufügen, denn biologisch mehr, als sie kosten? Nützt Glaube etwas? Immerhin verzichten religiöse Menschen ja auch auf allerhand „nützliche Dinge“ wie etwa bestimmte Speisen, Zeit (für Gebete, Feiertage, religiöse Studien etc.), Geld und Waren (Abgaben, Spenden), Sexualkontakte (etwa vor der Ehe) und manchmal auch auf Frieden. Religionen verlangen von ihren Anhängern im Regelfall Opfer, die konfessionslose Menschen so nicht erbringen müssen. Wie sieht also die Bilanz insgesamt aus?



Ihre Eingangsfrage nach „Wohnt Gott im Gehirn?“ legt es nahe, einmal nachzuschlagen, was denn der Gott der Bibel als allererstes vom Menschen fordert. Will er vor allem angebetet werden? Dass wir für ihn in den Krieg ziehen? Wie lauten die ersten Worte und das erste Gebot Gottes an den Menschen?

Überraschung, gleich in Genesis 1 (Vers 27, 28): „Seid fruchtbar und mehret euch und machet euch die Erde untertan.“ Das ist nun eine Vorschrift, die auch biologisch Sinn macht und übrigens bis heute im Judentum als erstes aller 613 göttlichen Gebote gilt. Denn der Evolutionsprozess verläuft wesentlich über die Reproduktion: jene Gensequenzen, die am häufigsten weitergegeben werden, setzen sich gegenüber den weniger erfolgreichen Varianten schließlich durch. Und im Gegensatz zu all unseren tierischen Verwandten können wir Menschen über die Fortpflanzung entscheiden und mittels Verhütung inzwischen sogar „Lust ohne Last“ (so ein bezeichnender Buchtitel über die Geschichte der Empfängnisverhütung) genießen.

Dass Fortpflanzung beim Menschen im Regelfall aber auf die Entscheidung mindestens >zweier< Parteien zurückgeht und dass Religion dabei eine Rolle spielen könnte, vermutete schon Goethe.



Als Goethes „Faust“ das Gretchen zur ebenso unehelichen wie auch körperlichen Liebe überreden will, stellt sie ihm die zum Sprichwort gewordene „Gretchenfrage“: Wie hältst Du’s mit der Religion?

Natürlich kann man sich hier mit Fug und Recht fragen, was das eine mit dem anderen zu tun hat. Goethes teuflischer Mephistopheles hat dazu eine zielsichere Vermutung:

„Ich hab's ausführlich wohl vernommen,  
Herr Doktor wurden da katechisiert;  
Hoff, es soll Ihnen wohl bekommen.  
Die Mädels sind doch sehr interessiert,  
Ob einer fromm und schlicht nach altem Brauch.  
Sie denken: duckt er da, folgt er uns eben auch.“

Dass Goethe hier alles andere als locker herumspielte, sei kurz an dem ernsten Hintergrund der Gretchenerzählung verdeutlicht: Als junger Anwalt erlebte Goethe in Frankfurt mit, wie eine junge Frau (Susanna Brandt) wegen Kindesmordes zum Tode verurteilt worden war. Die Vollwaise hatte in einem Gasthaus gearbeitet und sich von einem durchziehenden Mann mit dem Versprechen ewiger Treue schwängern lassen – der dann aber weiter gezogen war. In ihrer Verzweiflung versuchte sie das Geschehene zu verheimlichen und tötete nach der Geburt das Kind, was ihr das Todesurteil einbrachte.

Und auch für unsere Mütter, Groß- und Urmütter, die seit Homo erectus mehrere tausend (!) Generationen lang als Jäger und Sammler lebten, dürfte es jedes Mal eine enorme Gefahr für sich und die Kinder bedeutet haben, wenn sie die Bindungstreue eines Partners falsch eingeschätzt hatten. Könnte die Religion also nicht nur Entscheidungen für mehr Kinder begünstigt haben, sondern auch ein Auswahlkriterium bindungstreuer Partner darstellen? Das können wir überprüfen – an heutigen Homo sapiens.

## Gretchens Klugheit

|       | Anteil Frauen (Rang) | Anteil Ehen an Paarbeziehungen | Anteil endogame Ehen | Anteil Paare mit Kind(ern) | Anteil Einpersonenhaushalte | Anteil Alleinerziehende |
|-------|----------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| ZeJ   | <b>57,4% (1)</b>     | 99,3% (1)                      | 71,3% (2)            | 53,3% (4)                  | 10,8% (3)                   | 5,2% (6)                |
| EmK   | <b>56,4% (2)</b>     | 97,1% (5)                      | 62,1% (5)            | 49,8% (8)                  | 13,4% (5)                   | 3,0% (1)                |
| AcG   | <b>54,9% (3)</b>     | 93,9% (6)                      | 31,2% (11)           | 51,2% (6)                  | 15,2% (7)                   | 6,8% (7)                |
| Pfg   | <b>54,6% (4)</b>     | 98,5% (3)                      | 69,9% (3)            | 63,8% (2)                  | 10,4% (2)                   | 5,1% (5)                |
| ÜpK   | <b>54,6% (5)</b>     | 97,8% (4)                      | 66,4% (4)            | 59,4% (3)                  | 11,4% (4)                   | 4,2% (4)                |
| NaK   | <b>54,1% (6)</b>     | 91,1% (8)                      | 55,4% (7)            | 44,6% (9)                  | 15,6% (8)                   | 5,9% (10)               |
| CkK   | <b>53,9% (7)</b>     | 89,4% (10)                     | 28,7% (12)           | 41,7% (11)                 | 17,6% (11)                  | 5,6% (9)                |
| Npt   | <b>53,5% (8)</b>     | 98,9% (2)                      | 76,1% (1)            | 65,6% (1)                  | 9,2% (1)                    | 3,4% (2)                |
| ErK   | <b>52,7% (9)</b>     | 88,2% (11)                     | 53,3% (9)            | 44,0% (10)                 | 16,7% (10)                  | 5,4% (7)                |
| RkK   | <b>51,6% (10)</b>    | 89,8% (9)                      | 60,6% (6)            | 51,4% (5)                  | 14,2% (6)                   | 5,5% (8)                |
| Jüd   | <b>51,0% (11)</b>    | 93,9% (7)                      | 54,0% (8)            | 51,0% (7)                  | 16,2% (9)                   | 6,3% (11)               |
| ScG   | <b>51,0%</b>         | 89,0%                          | 53,6%                | 48,5%                      | 15,4%                       | 5,8%                    |
| KeZ   | <b>45,9% (12)</b>    | 81,5% (12)                     | 48,5% (10)           | 40,0% (12)                 | 20,7% (12)                  | 7,8% (12)               |
| Korr. | -                    | <b>0,696</b>                   | <b>0,629</b>         | <b>0,622</b>               | <b>0,434</b>                | <b>0,378</b>            |

Auf dieser Tabelle sehen Sie Ergebnisse der Schweizer Volkszählung 2000 zu allen religiösen Kategorien, deren Mitglieder mehrheitlich in der Schweiz geboren wurden, aufgereiht nach ihrem Frauenanteil an den Mitgliedern. Der höchste Frauenanteil findet sich bei den „ZeJ“, den Zeugen Jehovas, dann bei der „EmK“, der Evangelisch-methodistischen Kirche usw. Weiter unten steht z.B. ErK für die Evangelisch-reformierte (Landes-)Kirche, RkK für die römisch-katholische Kirche und Jüd für die jüdischen Gemeinden. ScG steht für den Schweizer Durchschnitt und nur eine einzige Kategorie besteht mehrheitlich aus Männern: KeZ – Keine Zugehörigkeit.

Das könnte schon allein deswegen zunächst als überraschend gelten, weil doch die meisten Religionen ihre öffentlichen Rollen stärker für Männer reservieren und man annehmen könnte, dass Religion also für die Herren attraktiver sein könnte. Das ist aber nicht der Fall.

Und Goethe würde sich sicher freuen, wenn er sehen würde, dass die Daten seiner Gretchenfrage-Vermutung Recht geben: in allen Religionsgemeinschaften wird häufiger geheiratet als bei den Konfessionslosen, es werden Partner der gleichen Religion bevorzugt (so genannte Endogamie), alle Religionsgemeinschaften verzeichnen mehr Paare mit Kindern und weniger Singlehaushalte als die Konfessionslosen – und obwohl es sowohl an Frauen wie Kindern mangelt, verzeichnen die Konfessionslosen dennoch den höchsten Anteil an (meist weiblichen) Alleinerziehenden.

Vor dem Hintergrund rein wissenschaftlicher Beobachtung erweist sich also die „Gretchenfrage“ als kluger Indikator, um die Bindungstreue potentieller Partner zu prüfen; nicht, weil religiöse Menschen bessere Menschen wären, sondern weil die religiösen Ge- und Verbote offensichtlich ein stabileres Beziehungs- und Familienleben begünstigen.

Aber zahlt sich das denn auch in einer höheren Kinderzahl aus? Pflanzen sich religiöse Menschen erfolgreicher fort? Auch das können wir an der Schweizer Volkszählung mit immerhin über 7 Millionen Menschen in einem religionsfreien Staat überprüfen – und die Ergebnisse sind wiederum eindeutig.

# Religion und Demografie

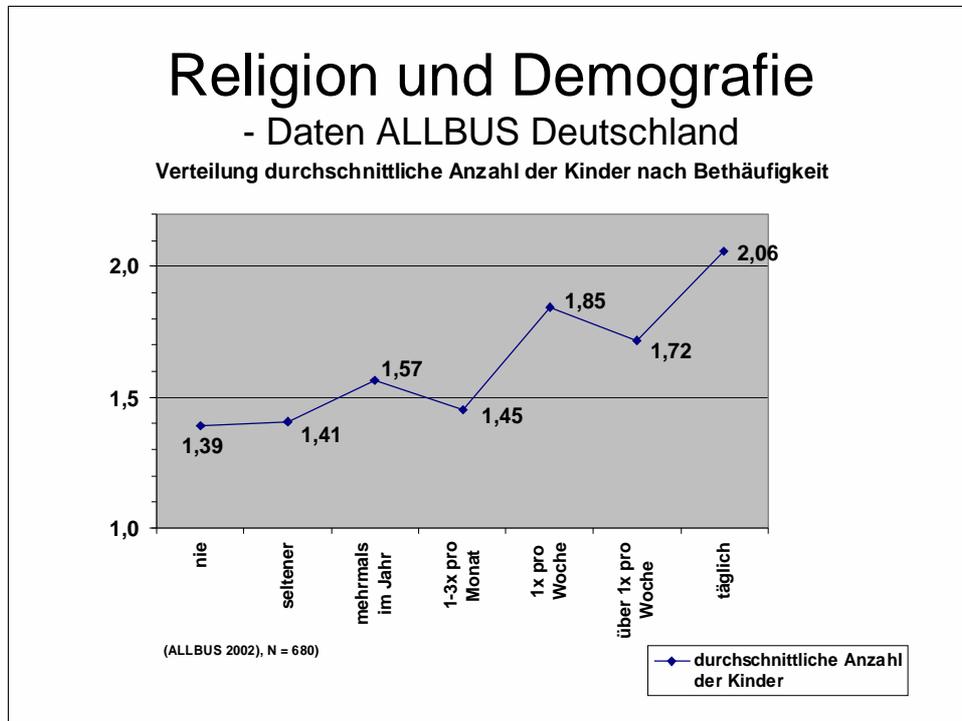
## - Daten Zensus Schweiz (2000)

| Religiöse Zugehörigkeit                | Lebendgeburten pro Frau (Rang) | Reproduktiver Vorteil zu „keine Zugehörigkeit“ |
|--|--------------------------------|--|
| Hinduistische Vereinigungen* (Hin)     | 2,79 (1)                       | +151,4%  |
| Islamische Glaubensgemeinschaft* (Isl) | 2,44 (2)                       | +119,8%  |
| Jüdische Glaubensgemeinschaft (Jüd)    | 2,06 (3)                       | +85,6%   |
| Übrige protestantische Kirche (ÜpK)    | 2,04 (4)                       | +83,8%   |
| Neupietistisch-evangelikale Gem. (Npt) | 2,02 (5)                       | +82,0%   |
| Pfingstgemeinden (Pfg)                 | 1,96 (6)                       | +76,6%   |
| Evang.-methodistische Kirche (EmK)     | 1,90 (7)                       | +71,2%   |
| Andere christl. Gemeinschaften (Acg)   | 1,82 (8)                       | + 64,0%  |
| Christlich-orthodoxe Kirchen* (CoK)    | 1,62 (9)                       | +45,9%   |
| Übrige Kirchen und Rel.gem.* (ÜKR)     | 1,44 (10)                      | +29,7%   |
| <b>Schweiz Gesamt (ScG)</b>            | <b>1,43</b>                    | <b>+28,8%</b>                                  |
| Buddhistische Vereinigungen* (Bud)     | 1,42 (11)                      | +27,9%   |
| Römisch-Katholische Kirche (RkK)       | 1,41 (12)                      | +27,0%   |
| Neuapostolische Kirche (NaK)           | 1,39 (13)                      | +25,2%   |
| Evangelisch-Reformierte Kirche (ErK)   | 1,35 (14)                      | +21,6%   |
| Zeugen Jehovas (ZeJ)                   | 1,24 (15)                      | +11,7%   |
| Christkatholische Kirche (CkK)         | 1,21 (16)                      | + 9,0%   |
| <b>Keine Zugehörigkeit (KeZ)</b>       | <b>1,11 (17)</b>               | -  |

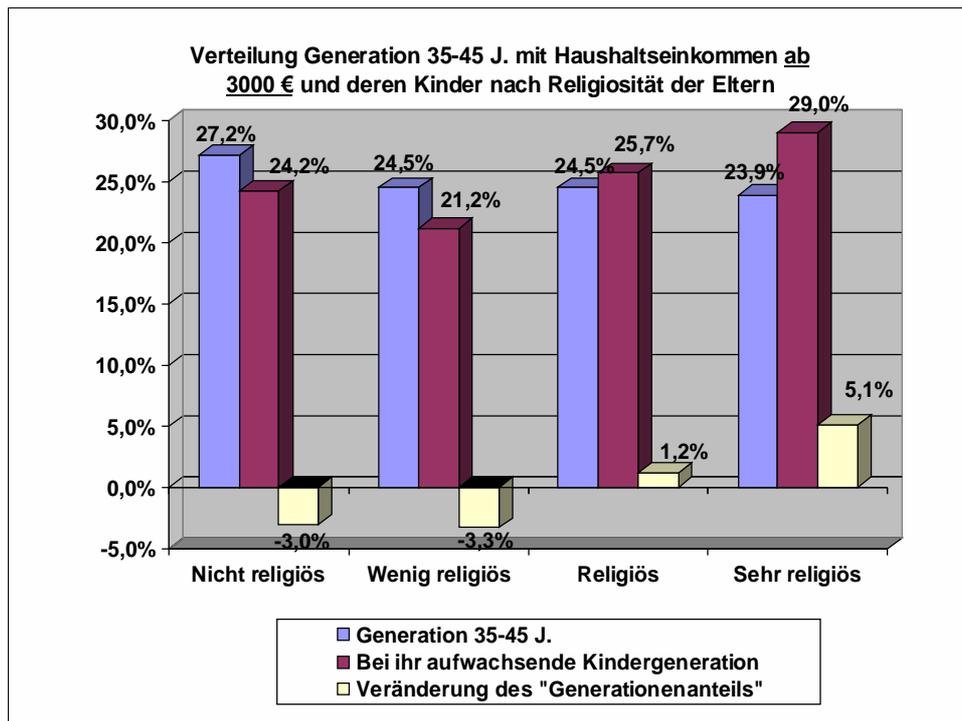
Anhänger *aller* von der Schweizer Volkszählung erfassten religiösen Kategorien sind reproduktiv deutlich erfolgreicher als die SchweizerInnen, die keiner Religionsgemeinschaft angehören – auch dann, wenn sie (wie die Schweizer Juden und einige Freikirchen) städtischer, gebildeter und beruflich erfolgreicher als die Konfessionslosen sind. Ohne an dieser Stelle weiter ins Detail gehen zu wollen, sei doch darauf hingewiesen, dass außer den (noch) mehrheitlich von Zuwanderung geprägten Gemeinschaften (mit \* gekennzeichnet) vor allem das Judentum und evangelische Freikirchen erfolgreich sind, in denen Eltern und vor allem auch Müttern die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ermöglicht wird. Deutlich schwächer schneiden dagegen Gemeinschaften mit geringen Gottesdienstbesuchen (beispielsweise der Buddhismus und die evangelisch-reformierte Kirche), aber auch stark traditionalistische Gemeinschaften (wie die Zeugen Jehovas und die Neuapostolische Kirche) ab. Eine große Familie ist also nicht einfach ein „traditioneller“ Erfolg, sondern scheint vielmehr aus der je richtigen, religiösen Balance von Tradition und Moderne zu erwachsen.

Um zu zeigen, dass diese Befunde auch auf Deutschland zutreffen, sind im Folgenden noch zwei Grafiken auf Basis der ALLBUS-Befragung 2002 aufgeführt, die wir an der Universität Tübingen ausgewertet haben.

Auf der ersten Grafik sehen Sie, wie viele Kinder Befragte zwischen 35 und 45 Jahren in Deutschland durchschnittlich hatten, je nachdem, wie oft sie selbst angaben zu beten. Das Beten ist dabei natürlich nicht direkte Ursache des Kinderreichtums, sondern zeigt einfach an, wie sehr sich die Befragten im Alltag an religiösen Geboten orientieren. Achten Sie auch z.B. darauf, dass die Kinderzahlen jener Befragten wieder etwas absacken, die keine genauen Gebetsrhythmen (Jahresfeiertage, wöchentlich, täglich) angaben, sondern „ungefähre“ Einschätzungen vornahmen. Es zeigt sich: umso verbindlicher die religiöse Lebensführung, umso (durchschnittlich) mehr Kinder haben auch deutsche Erwachsene.



Die letzte Grafik hierzu zeigt das Ergebnis auf die Frage, wie religiös sich die Befragten einschätzen, einmal nur für die Befragten mit einem monatlichen Haushaltseinkommen über 3000 €. Von diesen Begüterten schätzen sich nur 23,9% als „sehr religiös“ ein – auf diese entfielen aber 29,0% aller Kinder dieser Einkommensschicht. Und andersherum: 27,2% schätzten sich als nicht religiös ein – und bekamen nur 24,2% aller Kinder dieser Schicht.



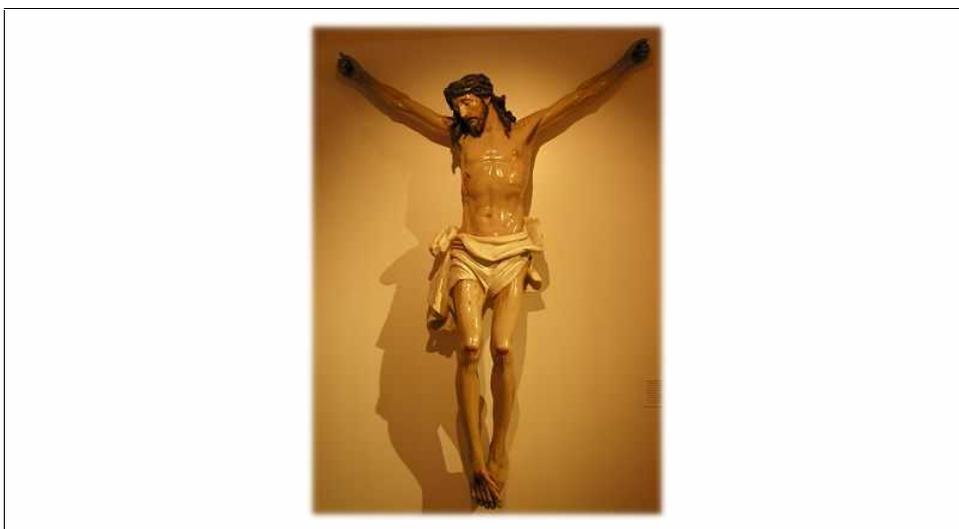
Was man im Alltagsleben manchmal ahnend bemerkt, wird so auch statistisch immer greifbarer: Religionen fördern den Kinderreichtum, die religiösen Fähigkeiten des menschlichen Gehirns dürften sich über konkrete Evolutionsvorteile entwickelt haben – und natürlich auch weiterhin entwickeln. Aber kann das alles sein?



Natürlich nicht. Das Gründen von Familien und Aufziehen von Kindern ist nur ein, wenn vielleicht auch sehr wichtiger, Teil religiösen Verhaltens. Auch von Jesus wird in den Evangelien berichtet, dass er sehr kinderlieb gewesen sei und Kinder sogar als Vorbilder gepriesen habe – eine für seine Zeit auffällige und noch bis heute bemerkenswerte Haltung.

Aber so sehr Jesus auch Kinder liebte, haben wir keine glaubwürdigen Hinweise darauf, dass er je eine eigene Familie gründete. Von Buddha wissen wir sogar, dass er seine bereits gegründete Familie verließ und später seinen einzigen Sohn sogar in den Mönchsstand berief – nicht gerade ein Verhalten, das die Weitergabe der eigenen Gene optimiert.

Denn entwickelte Religionen bleiben bei diesem Thema nicht stehen, sondern gehen darüber hinaus. Sie lehren ein „Ja zum Leben“ – aber eben nicht nur zum eigenen oder dem der eigenen Familie. Eine religiöse Haltung, die wir intuitiv als glaubwürdig erleben, verkörpert stattdessen den Dienst auch an der Gemeinschaft, an allen Menschen und schließlich sogar an der gesamten Schöpfung – wenn es sein muss, sogar unter Einsatz des eigenen Lebens.



Dass ein Leben wie das des Jesus Christus oder auch besonderer Nachfolger wie Franz von Assisi oder Dietrich Bonhoeffer daher von früh an eine einzigartige Botschaft ausstrahlt, widerspricht weder unserer Biologie noch ist es eine Fehlschaltung unseres Gehirns. Es weist vielmehr über uns hinaus und ermöglicht die Bildung lebensförderlicher Gemeinschaften.

Denn das scheint mir der stärkste Einwand gegen die Vermutung zu sein, „Gott wohne im Gehirn“: wo von Gott die glaubwürdige Rede ist, geht es eigentlich nie nur um den Einzelnen, dessen Erfahrungen und Wellness. Schon das Judentum verknüpft die Gottes- mit der Nächstenliebe, der Islam verlangt die Hingabe des Egos an Gott und das Johannesevangelium bekennt „Gott ist Liebe“. Liebe aber findet nicht nur innerhalb eines Gehirns statt, sondern in Interaktion zwischen Gehirnen – sie wird (z.B. von den eigenen Eltern) zunächst unverdient geschenkt und trifft, wenn wir ihr begegnen, unser gesamtes Gehirn und unseren ganzen Körper, nicht nur Stirnhirn und Schläfenlappen. Den Tanz der Gehirnregionen, der Hormone und des Körpers im Akt sexueller oder auch religiöser Hingabe zu erleben wird immer etwas völlig anderes sein als diese zu beschreiben – oder sogar zu meinen, Liebe lasse sich durch Wissenschaft entlarven und abschaffen. Ich kann das weder glauben noch hoffen.

Ob es Gott inner- und außerhalb unseres Gehirns gibt oder nicht, kann ich Ihnen als Wissenschaftler also nicht beweisen. Ich kann lediglich auf Beobachtungen verweisen, dass sich erfolgreiche Religionen über zwischenmenschliche Beziehungen entfalten und die religiösen Fähigkeiten unseres Gehirns biologisch und historisch erfolgreich waren und unser Menschsein mitbestimmen.

Dem Atheisten bleibt es völlig frei, hinter all dem einfach den blinden Zufall eines Evolutionsprozesses zu sehen. Der Glaubende kann mit nicht weniger Recht das Leben als einen großartigen Pilgerweg zu einem überweltlichen Reich der Liebe sehen. Und der Agnostiker kann redlich auf dem Standpunkt stehen, dass beide Varianten denkbar sind, wir aber innerhalb der Welt kein absolutes Wissen darüber werden erringen können. Bei allem Faszinierenden, was wir gerade auch in der Religionswissenschaft vielleicht zu entdecken vermögen: Die Freiheit, sich dem Sprung in den Glauben zu öffnen oder zu verschließen – diese Freiheit kann Ihnen keine seriöse Wissenschaft nehmen.

Ich finde es toll, dass Sie im Rahmen Ihrer Oberstufentage in diese Freiheit eingetaucht sind und wünsche Ihnen und Ihren Gehirnen daher weiterhin Erfolg, Freude – und Gottes Segen.

**Fazit: Im einzelnen Gehirn ist der Gott  
nicht zu finden, der sich selbst als  
(Liebes-)Beziehung offenbarte...**

