



# Hirn und Religion aus religionswissenschaftlicher Sicht

Dr. Michael Blume

Vortrag zur Generalversammlung der Görres-Gesellschaft,  
Universität Regensburg, 25.09.2006

[Begrüßung]

Als mich Ihre Anfrage zum heutigen Vortrag erreichte, habe ich mich sehr gefreut. Und welcher junge Religionswissenschaftler täte das auch nicht? Mich freute aber nicht nur, dass Sie mir trotz meines Alters das Wort zu einem spannenden Thema erteilen, sondern mehr noch, dass Sie als traditionell katholische Wissenschaftlergemeinschaft die Anfrage ohne zu Zögern mitten nach Schwaben übersandten.

In meiner Heimatstadt Filderstadt erzählt man sich, bis zum Zweiten Weltkrieg habe es im Ort nur einen katholischen Christen gegeben - und zwar den Bahnhofswärter, und der sei strafversetzt worden. Allerdings war der kleine Nachbarort, Neuhausen, da bis ins 18. Jahrhundert zu Habsburg gehörend, eine katholische Insel im evangelischen Meer. Er zeichnet sich prompt bis heute nicht nur durch eine der größten Dorfkirchen Europas, sondern auch durch eine besonders bewusst gepflegte Fasnettradition aus. Und gerade auch diese, so erzählt man sich, übte schon früher durchaus ökumenische Faszination auf die umliegende Jugend aus...

Für den oberflächlichen Zuschauer ist die Fasnet nur ein buntes Spektakel ohne jeden Tiefgang. Das Wissen und Ahnen, dass sich die beliebten Rituale ursprünglich aus religiösen Einsichten und lokalen Weisheiten speisten, ist nur noch wenigen zugänglich. Von kundigen Freunden eingeweiht zu werden, betrachte ich daher stets als Privileg.

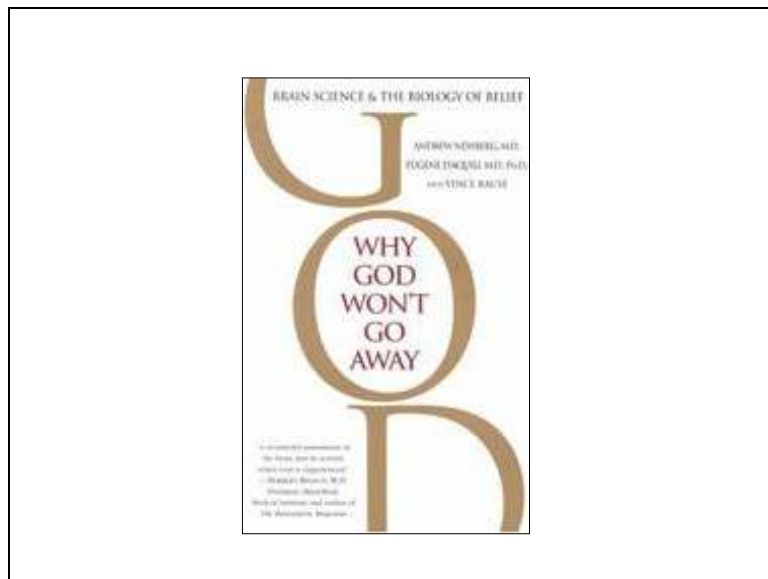
Heute aber kann ich die Gefälligkeit erwidern. Denn wenn ich Ihnen im Folgenden ersten Kapitel die bunten Wagen der populären „Neurotheologien“ vorbeiziehen lasse, werden auch Sie sich womöglich fragen, ob sich dahinter tatsächlich irgendetwas Sinnhaftes wird finden lassen. Es wird daher meine Aufgabe im zweiten Kapitel sein, die öffentliche und wissenschaftlich sogar wachsende Relevanz aufzuzeigen. Und im dritten Kapitel werde ich Ihnen beispielhaft drei Ideen kurz vorstellen - in der Hoffnung, dass Sie sich vielleicht sogar fasziniert an kommenden Umzügen beteiligen.

## **„Neurotheologie“ aus religionswissenschaftlicher Perspektive**

Schon eine grobe Übersicht über die Titelzeilen von Büchern und Zeitschriften wie „Gott im Gehirn“ oder „Ist Gott ein Hirngespinnst?“ lassen einen an der wissenschaftlichen Ernsthaftigkeit des Geschriebenen zweifeln. Auch beim zweiten Hinsehen wird es nicht besser. Eines der bisher erfolgreichsten „neurotheologischen“ Werke titelte in Deutschland beispielsweise „Der gedachte Gott“ und implizierte damit, Gott als (nur?) eine Konstruktion des Gehirns aufzeigen zu können.

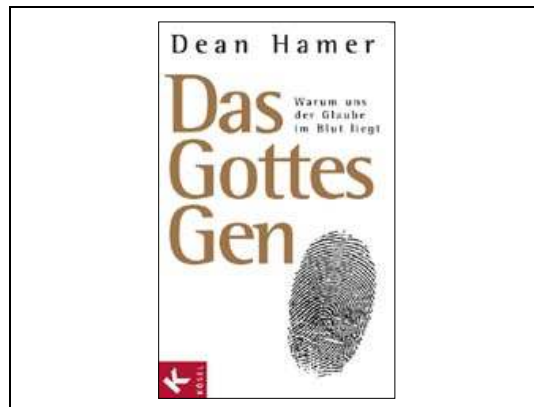


Der amerikanische Titel des identischen Buches lautete interessanterweise aber ganz anders: „Why God won't Go Away. Brain Science and the Neurobiology of Belief.“ - also: „Warum Gott nicht verschwinden wird. Hirnforschung und die Neurobiologie des Glaubens.“ Und auch das US-amerikanische Cover zentrierte nicht etwa wie das deutsche das menschliche Gehirn, sondern den Gottesnamen.



Schon an diesem schlichten Beispiel lässt sich erkennen, warum der Begriff der „Neurotheologie“ so schlecht nicht ist, um die bisherigen, bekannteren Veröffentlichungen und Rezeptionen von (neuro-)biologisch legitimierten Religionstheorien zu untersuchen: hier wird auch, oft sogar zentral, Religiosität nicht etwa nur naturwissenschaftlich beschrieben, sondern es werden auch Wahrheitsfragen behandelt und entlang öffentlicher Nachfrage vermittelt.

Und dabei werden dann auch Trends gespiegelt. So schaffte es der Molekularbiologie Dean Hamer 1993 mit der vorgeblichen Entdeckung eines „Gay Gene“ (also Homosexualitäts-Gens) sogar in die >Science< und zu mehreren erfolgreichen Veröffentlichungen. Einerseits konnten diese fachlicher Kritik anderer Biologen nicht wirklich standhalten, andererseits aber beflügelten sie sowohl das öffentliche wie dann auch wissenschaftliche Interesse. 2004 bediente er Medien und Öffentlichkeit dann mit „The God Gene“, dessen deutsche Version vor elf Tagen auf den Markt kam.



Auch hier wird Erkenntnis im Bezug auf Gott impliziert und wir dürfen spekulieren, wessen Fingerabdruck wir nachspüren. An den religiösen Trend knüpft auch der Untertitel schön an: „Warum uns Glauben im Blut liegt“, womit immerhin inhaltlich bereits die These angedeutet ist, dass Spiritualität auf im Gehirn ausgeschüttete Hormone zurückgehe.

Für Fachleute ist es dabei leicht, Kategorienfehler und das oft mangelnde Niveau solcher Reflexionen wahrzunehmen und es also abzutun - zumal auch gestandene Biologen verärgert einräumen, dass da im Namen ihrer Disziplin oft wissenschaftlich kaum Haltbares oder auch schlicht Falsches vermarktet werde. Aus der Perspektive der Religionswissenschaft aber lässt sich fragen: Warum wird es nachgefragt? Warum wollen nicht nur Spezialisten Texte über den Zusammenhang zwischen Gott, Neuronen und Genen lesen?

Untersuchen wir zunächst



Zu den doch vielleicht überraschenden Befunden gehört, dass die Vielfalt der doch so unterschiedlich wirkenden „Neurotheologien“, die bisher auf den Markt kamen, fast ohne Ausnahme gemeinsame Merkmale aufweisen. Lassen Sie mich nur vier davon nennen.

1. Inklusivistische Realdefinition von Religion, die alle Religionen umfassen sollen. Mit nur sehr vereinzelt Ausnahmen (wie das ältere „Zen and the Brain“ von James Austin) erheben die neurotheologischen Entwürfe je einen grundsätzlichen Erklärungs- und auch Deutungsanspruch. Der argumentative Weg dabei ist sehr einfach: Es wird eine äußerst verkürzte *Realdefinition* von Religion vorgenommen, die genau mit dem biologisch legitimierenden Befund korrespondiert. So ist, um nur vier Beispiele zu nennen

- ❖ nach Newberg die Mystik als Erfahrung Absoluten Einsseins die Wurzel aller Religionen
- ❖ nach Persinger ist es das Gefühl der Auserwähltheit
- ❖ nach Dean Hamer geht es um Spiritualität zur Förderung positiven Denkens
- ❖ und nach Dawkins um die Imitation anderer, hervorgerufen durch ansteckende Einheiten

So reduziert lässt sich dann Religion schnell als Ergebnis einer bestimmten Gehirntätigkeit beschreiben, etwa

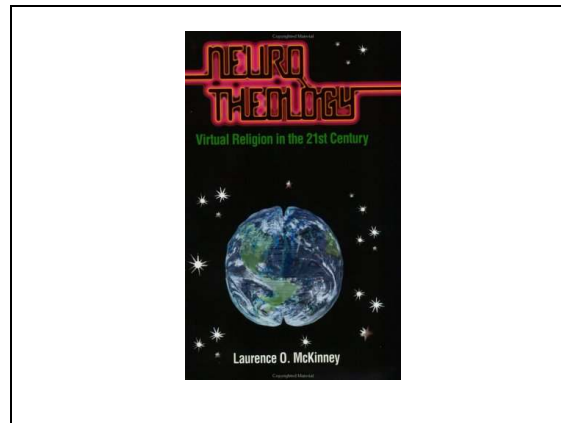
- eines meditativen Gehirnzustandes (Newberg), der durch Konzentration im präfrontalen Cortex und dadurch Informationsunterbindung zum Orientierungsfeld hervorgerufen wird
- Mikro-Anfällen von Schläfenlappenepilepsie (Persinger)
- der Fähigkeit, den Hormonhaushalt des Gehirns zu beeinflussen. So vermutet Hamer, Buddha habe durch Konzentration im Stirnlappenbereich hintere Gehirnbereiche „entspannt“ und damit Monoamine freigesetzt.
- oder von Gehirn zu Gehirn wandernden „Memen“ (Dawkins), über deren Lokalisierung die Memetik bisher keine Einigung erzielen konnte.

2. Schon aus den Realdefinitionen folgt fast ausnahmslos eine Relativierung der religiösen Wahrheitsansprüche. „Wirklich“ ist nicht die Wahrnehmung des religiösen Einzelnen oder der religiösen Gemeinschaft, sondern die Erkenntnis des biologisch argumentierenden Neurotheologen. Sowohl Persinger wie Dawkins beschreiben religiöse Bekenntnisse als „Krankheiten des Geistes“, Ridley sie als wenig nützliche Fehlprodukte überschüssiger Tugendalgorithmen. Rue lässt uns schon im Buchtitel wissen „Religion is not about God“. Aber auch der religionsfreundlichere Newberg kann trotz seines Buchtitels und -covers nicht anders, als die Unio mystica mit einer personalen Gottheit als nur defizitäre Erfahrung des „Absoluten Einsseins“ anzuerkennen. Erst etwa ab Meister Eckehard und dem islamisch-sufischen „fana“ (Erlöschen) werden ihm auch Monotheisten sympathisch und „wirklich“ religiös.

3. Evolutionserzählungen werden fast ausnahmslos angeführt, um die jeweilige Religionstheorie zu untermauern. Die nicht selten mythisch anmutenden Narrationen reichen von über Leichen sinnenden Frühmenschen (Newberg, Boyer) über von kulturellen Replikatoren evolutiv übernommene Gehirne (Dawkins, Blackmore) bis hin zu über Symbole kooperierenden Urhorden (Rue) und die Evolution durchwirkenden Grundgesetze („Vertrauender Markt“ nach Ridley, „Liebe“ nach Maturana).

4. Drohbotschaften gehören zu den vielleicht erstaunlichsten Verkündigungshilfen der wissenschaftlich argumentierenden Neurotheologen. Wenn man ihren Einsichten nicht folge, drohe der Atomtod (Persinger), weitere Kriege und Konflikte (Newberg), die fatale Knechtschaft egoistischer „Meme“ (Dawkins, Blackmore), der soziale und wirtschaftliche Verfall (Ridley) oder auch die finale Ökokatastrophe (Rue).

Der gleitende Übergang von hirnwissenschaftlicher Theorie zur Theologie gestaltet sich dabei sehr unterschiedlich. Einige Autoren machen aus ihrem Verkündigungsanspruch von Anfang an keinen Hehl. So untertitelt der Leiter des buddhistischen „American Institute of Mindfulness“ (AIM) sein 1994 erschienenes Buch „Neurotheology“ gleich selbstbewusst mit „Virtual Religion of the 21st Century“.



Andere bekunden selbst staunend, über ihre wissenschaftliche Arbeit religiös oder religiöser geworden zu sein. So beschreibt Newberg sowohl im Vorwort seines Buches wie in eigenen Interviews, wie er in den Jahren seiner Forschung zunehmend selbst zu einem spirituelleren Menschen geworden sei. Hamer erläutert, wie er im japanischen Kloster von einem Zen-Meister auf die Spur des Gottesgens gebracht wurde. Und eine dritte Kategorie wie der gestandene Religionskritiker Richard Dawkins, als man ihn mit der ersten auf ihn selbst zurückgehenden, „memetischen Internetkirche“ konfrontierte.

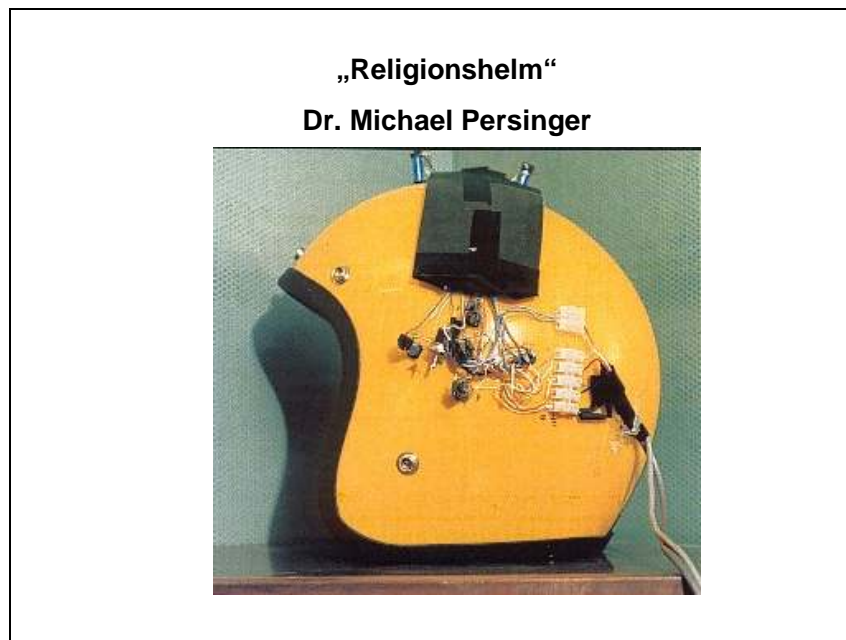


Sie sehen hier die Eingangsseite der „Church of Virus“ im Internet, eines Angebots, das zwischen Dekonstruktion und Konstruktion, zwischen Ironie und Glaubensverkündigung schillert. Mit „Virus“ ist das dawkinsche „Mem“ gemeint, das im kreuz- und atomartigen Symbol in der Mitte verkörpert wird. Indem sich das Mitglied an der Weiterentwicklung des Memkomplexes beteilige, wird ihm zwar keine biologische, aber dafür memetische („echte“) Unsterblichkeit zugesagt. Leider ist die Diskussionsseite, bei der die Mitglieder durch Mitwirkung entsprechendes Karma sammeln konnte, seit kurzem nicht mehr öffentlich zugänglich. Bei dem Portrait zur Rechten handelt es sich um Charles Darwin, genauer „St. Darwin“, denn die Kirche hat ihn am 12. Februar 1996 in den Stand der Heiligkeit erhoben.

Die antike Säule verkörpert die Vernunft der griechischen Philosophie, der DNA-Strang zur Linken die biologische Evolution - und das bunte Bild des Gehirns die memetisch-geistige. Von hier aus können Sie sich zu den Grundaussagen, Sünden- („Sins“) und Tugendkatalogen („Virtues“) der Religion sowie zu einem umfassenden Begriffslexikon klicken, das von engagierten Anhängern auch bereits ins Deutsche und Spanische übertragen wurde.

Das ist aber nicht die einzige Variante, in der sich diese Form der „neurotheologischen Religiosität“ praktizieren lässt. Eine von Dawkins bekanntesten Schülerinnen, Susan Blackmore, entdeckt in ihrem von Dawkins mit einem lobenden Vorwort bedachten „Die Macht der Meme“ die Meditation als „memetisches Unkrautjäten“. Man kann über ihre Homepage inzwischen Zen-Kurse buchen, in denen gelehrt wird, das Gehirn von Memen zu befreien.

Zwischen den verschiedenen Neurotheologien gibt es dabei auch klärenden Streit. So wurde Michael Persinger, der Religion auf Anfälle von Schläfenlappenepilepsie zurückführte, vor allem durch seinen „gelben Religionshelm“ berühmt.



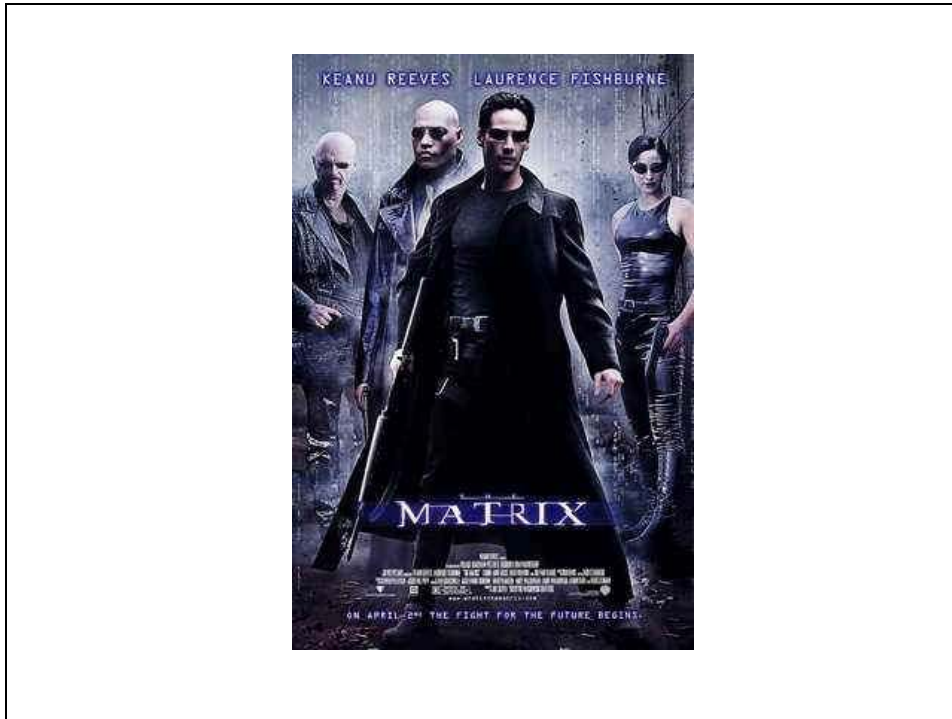
Die Magnetspulen dieses Helms sollen die Schläfenlappen anregen und so laut Persinger „religiöse Empfindungen“ herbeirufen. Obwohl ich hierfür keine einzige unabhängige Bestätigung finden konnte, Mediziner keine generell verstärkte Religiosität bei Menschen mit Schläfenlappenepilepsie beobachten und Persingers erste Probandengruppe aus mit Notenpunkten belohnten Studenten bestand, schaffte es sein Helm und dazugehörige Behauptung mehrfach auch in deutsche Medien, darunter auch in solche, die sich als Fachzeitschriften verstehen. Von der erwähnten Memetikerin Susan Blackmore stammt übrigens einer der wenigen Berichte eines Selbstversuches. Sie berichtet aber nur von Schwindelgefühlen und Übelkeit und lehnt die Schläfenlappentheorie seitdem ab.

### ***Neurotheologie und Erkenntnistheorie***

Nach dieser Kurzübersicht werden Sie sich womöglich fragen, ob es noch weitere Gründe außer der bereits investierten Zeit gibt, am Thema dranzubleiben. Man könnte sich ja auch einfach dem Verdikt von Margaret Wertheim anschließen, wonach in diesem Bereich „zweitklassige Wissenschaft, gepaart mit drittklassiger Philosophie“ dominiere.

Und doch finde ich gute Gründe, warum wir die „Neurotheologie“ nicht vorschnell abtun sollten. Der erste Grund dafür ist, dass die Neurotheologien alte philosophische und religiöse Fragen medial aktualisieren und in die Debatte bringen. Sowohl religiöse wie nichtreligiöse Menschen, Wissenschaftler wie Laien erhalten eine neue Gesprächsebene mit je eigenen Anschlussmöglichkeiten. Pfarrer, Mediziner, Journalisten und schlicht interessierte Laien kommen ins Gespräch. Als eine der überraschenden und schönen Früchte der Dissertation zum Thema erlebte ich eine Anfrage des regionalen „Katholischen Sonntagsblattes“ zu einer Titelgeschichte zu „Gott und Gehirn“.

Und lassen Sie mich gegen ein Unterschätzen der Nichtspezialisten auch die moderne Populärkultur anführen. Die Frage, wo wir Sicherheit über die Realitätswahrnehmungen unseres Gehirns gewinnen, ist längst im Kino angekommen.



Im sehr erfolgreichen Film „Matrix“ erkennen Menschen, dass ihre Welt nur ein Konstrukt des Gehirns ist, dessen grundlegende Daten ihnen von künstlichen Intelligenzen eingespeist werden. Befreiung aus dieser Scheinwelt bieten Prophezeiungen, Glauben, Verbündete mit Namen wie „Trinity“ und schließlich die Verteidigung von „Zion“, dem Refugium echten Lebens. Für meine Generation, die mit virtuellen Realitäten aufgewachsen ist, ist das ein recht lebensnaher Plot und manche Nachkino-Debatte landet hier schnell bei tiefen Fragen. Prompt entstand dazu auch englisch- und sogar deutschsprachige Sekundärliteratur, die aber -auch mangels Interesse aus den seriösen Wissenschaften und des Qualitätsabfalls des zweiten und dritten Filmteils- qualitativ weit hinter den Möglichkeiten zurück blieb.

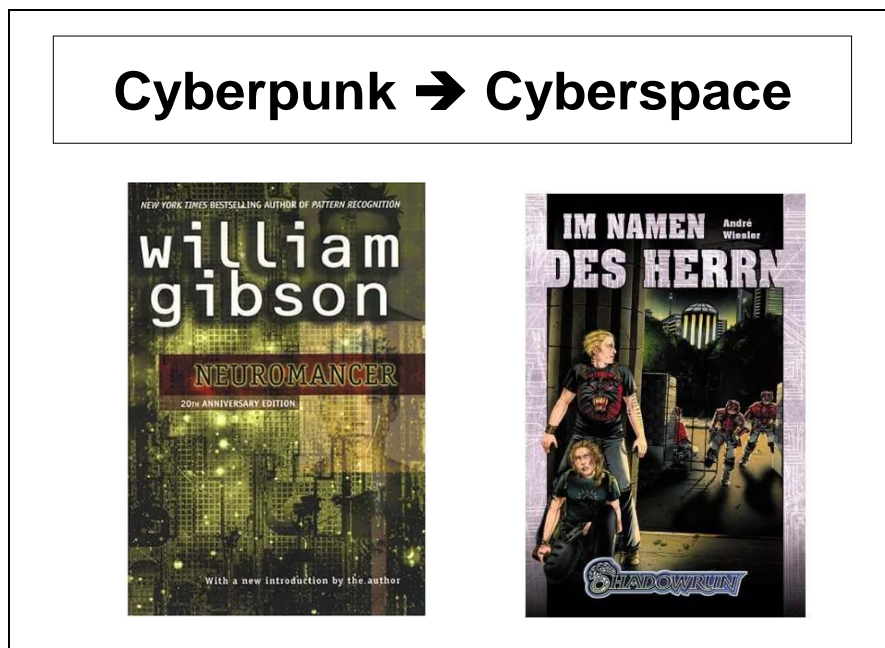
Behandelt wird genau der logische Knackpunkt, an dem auch unzählige Neurotheologien immer wieder scheitern. Denn wenn Gott oder die Transzendenzerfahrung nur als Konstrukt zu beschreiben sind - wie steht es dann um die Realität des biografischen Selbst, das doch ebenfalls mit Gehirntätigkeit korrespondiert? Wenn Gott „nur ein Hirngespinnst“ sei - dann auch der Konstrukteur dieser Argumentation selbst?

Indem etwa Dawkins ein Selbst zum Aufstand gegen Gene und Meme aufruft, das weder gen- noch memgebunden sein will, legt er den quasi-religiösen Ansatz seiner Deutung bereits offen. Gnosiskundige fühlen sich schnell daheim, wenn Memglaubende ihr offensichtlich transzendentes Seelenfünkeln von allen körperlichen Anhaftungen und geistig-demiurgischen Mächten zu befreien und zur absoluten Wahrheit zu führen versuchen.

Persinger ist da stringenter, da er nicht nur Gott, sondern auch das subjektive Ich-Gefühl als Illusion beschreibt und fordert, *beide* Konzepte zugunsten der Arterhaltung aufzugeben. Interessanterweise wird medial immer wieder seine religionskritische, praktisch nie aber seine Ich-kritische Haltung dargestellt. Der Konsument, der Gott dekonstruiert wissen will, scheint etwas häufiger als der an Selbstdonstruktion interessierte Leser zu sein.

Und Newberg räumt schließlich ein, dass es keine objektive Realitätssicherheit außerhalb der Wahrnehmung gebe - was ihn dazu führt, das durch Meditation erfahrbare „Absolute Einssein“ dann auch als objektive Realität zu verkünden.

Ein lebendiges Beispiel -ich möchte fast sagen: „neurotheologischer Volksreligiosität“, das ich leider hier nur kurz anreißen kann, bildet die Cyberpunk-Literatur, die 1984 mit „Neuromancer“ im gleichen Jahr ihren Anfang nahm, als eine US-amerikanische Zeitschrift den Begriff „Neurotheologie“ das erste Mal verwendete.



In den anfänglichen Werken dieser Science-Fiction-Gattung, die erste Ergebnisse der Hirnforschung aufnahm und mit dem Konzept direkt mit dem Gehirn interagierender Technologie, sog. „Cyberware“, spielt, tobt eine geradezu verzweifelte Behauptungsschlacht der Ich-Identität gegen den kaum aufhaltbaren Vormarsch virtueller Realität und künstlicher Intelligenz. Daher die Bezeichnung „Cyberpunk“: Das Subjekt (in Neuromancer: „Case“, zu Deutsch: Fall, Akte oder auch Beispiel) sucht trotzig-rebellierend nach einem festen Halt, während es sich gleichzeitig in einer technisierten Massenwelt Datenmengen direkt ins Gehirn liefern lässt und sich damit selbst als neurobiologisches Konstrukt erlebt und entlarvt.

Dutzendfach durchdekliniert, hat sich der Tenor der Gattung jedoch längst subtil zum „Cyberspace“ verschoben: neuere Werke entdecken und feiern den Freiheitsraum zwischen Konstruktion und Dekonstruktion. Rebellion bedeutet jetzt, auch die Noch-so-Mächtigen ihrerseits als Konstrukte zu entlarven und sich von niemandem mehr die Freiheit nehmen zu lassen, sich seinen eigenen Grund und seine eigenen Freunde zu wählen. Religion spielt dabei eine stetig wachsende Rolle - zunächst als Faszinanz, zunehmend aber auch wieder als Option. Bei „Im Namen des Herren“ (2004) wird beispielhaft ein Held namens „Pilger“ in eine technisch-magische Zukunft eingeführt - ein katholischer Christ, der Mönch werden will und am Ende einer eigenen Trilogie den Märtyrertod gegen Dämonen aus dem Alten Testament erleidet. Auch andere Titel der populären Shadowrun-Buchreihe tragen Titel wie „Schwarze Madonna“, „Das Luzifer Deck“, „Fremde Seelen“, „Technobabel“, „Am Kreuzweg“, „Ragnarock“, „Gottes Engel“ usw.



Materialistischer Monismus und ontologischer Naturalismus sind in der Cyberspace-Literatur, in Rollen- und Computerspielen sowie Filmen längst durchbuchstabiert und als sowohl unbeweisbar wie erlebnisarm beschrieben. Wenn also beispielsweise der Mainzer Philosoph Thomas Metzinger im Gehirn & Geist-Dossier 1/2003 (S. 68) konstatiert, durch die Hirnforschung „engt sich jetzt auch für die allgemeine Öffentlichkeit, der Spielraum dessen zunehmend ein, woran er als Privatmensch noch glauben kann - ohne vom Rest der Gesellschaft belächelt zu werden. Wer dem wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt offen begegnet, kann bald nicht mehr an so etwas wie ein personales Überleben nach dem Tod glauben.“ - dann ist das eine Position, die kreativ in heutiger Jugendkultur längst schon durchgespielt und wieder hinter sich gelassen worden ist. Auf den tatsächlich „engen“ Flaschenhals der „neuro-logischen“ Dekonstruktion folgte eine größere, postmonistische Freiheit der Rekonstruktion.

So bildet die „Neurotheologie“ meines Erachtens die Eisbergspitze eines kulturell sehr viel breiteren, weltanschaulich-religiösen Informations- und Klärungsprozesses ab, der einerseits von Bildungsschichten und andererseits von Technologie integrierenden Jugendkulturen ausgeht und den die Wissenschaften mit wenigen Ausnahmen -ich nenne Gregor Ahn- als Chance noch kaum entdeckt haben.



Das zweite Argument für eine Fortführung der Debatte sehe ich in beobachtbaren Fortschritten. Die „Neurotheologie“ hat eine Öffentlichkeit und Eigendynamik erreicht, die überzogene Ansprüche des Anfangs (und welche Disziplin hätte diese nie aufgewiesen?) zunehmend korrigiert. Chefredakteuren ist es längst peinlich, Persingers Religionshelm oder eine verkürzte Rezension des Gottesgens als Wissenschaft präsentiert zu haben. Lassen Sie mich als Beispiel dieses Lernprozesses zwei Zitate aus der Zeitschrift „Gehirn und Geist“ zitieren, die im Abstand nur eines Jahres Artikel zur „Neurotheologie“ einleiteten. 2003 heißt es noch:

„Wo Gott wohnt.

Was passiert, wenn wir beten, meditieren oder sonst wie >religiös aktiv< sind?

Neurowissenschaftler bringen mit bildgebenden Verfahren ans Licht, was dabei im Gehirn geschieht. Wohnt Gott nur in unseren Köpfen?“

Ein Jahr später, im Sommer 2004, klingt die Einführung eines neuen Artikels in das gleiche Thema schon so:

„Der interdisziplinäre Gott.

Neurobiologen suchen den Allmächtigen in unseren Gehirnen. Doch nur eine enge Zusammenarbeit mit den Geisteswissenschaftlern wird uns Religion und religiöse Erfahrung verständlicher machen.“

Zu diesem wenn auch nichtlinearen Fortschritt trägt entscheidend bei, dass es längst eine ganze Reihe von Neurowissenschaftlern gibt, die sich mit dem Thema ernsthaft beschäftigen - ich nenne nur für Deutschland beispielhaft Gerhard Roth, Gerald Hüther, Rüdiger Seitz, Peter Kaiser u.v.m. Auch aus der beginnenden Zusammenarbeit von jüngeren, katholischen Theologen wie Caspar Sölling und Soziobiologen wie Eckhart Voland gingen bereits spannende Beiträge hervor.

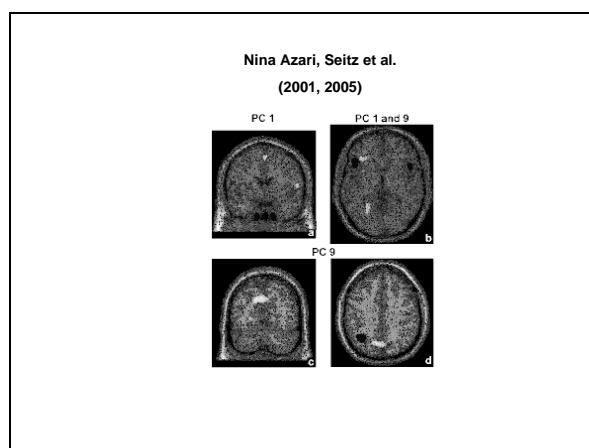
Fast möchte man von einer Arbeitsteilung sprechen: Mit eher marktschreierischen Titeln preschen wenige Biologen in die Debatte und opfern dabei ihren Ruf innerhalb ihrer Zunft zugunsten medialen und wirtschaftlichen Erfolgs. In die entstandene Debatte und Nachfrage begeben sich dann die differenzierteren Wissenschaftler, deren Fachliteratur dank der größeren Rebellen nun auch wahrgenommen wird. Man erkennt das an Rezensionen von Fachbüchern oder Tagungsbänden, die eingeleitet werden mit „In den letzten Monaten wurde viel über den Zusammenhang von Gott und Genen diskutiert. In beiliegendem Buch beleuchtet der Hirnforscher (oder Philosoph, oder Theologe) das Thema.“ In der sorgsam Trennung von Haltbarem und Unhaltbarem stecken dabei durchaus Erkenntnisfortschritte. Meine persönliche Prognose ist, dass die „Neurotheologie“ der kommenden Jahre zunehmend ihre Ansprüche auf theologisch-philosophische Wahrheitsdeutungen aufzugeben lernt und zu einer ernsthaften und außerordentlich ertragreichen Disziplin zwischen Biologie und Religionswissenschaft reift.

Nach der heute selbstverständlichen Anerkennung der Religionssoziologie oder Religionspsychologie (die auch jeweils zu Anfang ihre Erkenntnisgrenzen erst einmal kräftig ausloteten) könnte sich die Etablierung einer seriösen *Religionsbiologie* ergeben, die ihre eigenen Erkenntnisgrenzen kennt und gemeinsam mit Geistes- und Kulturwissenschaftlern maßgebliche Beobachtungen zu religionsbezogenen Phänomenen und Fragen beisteuert.

### **3. Ausblicke**

Damit bin ich beim letzten Kapitel meines Vortrages angekommen. Ich möchte Ihnen abschließend noch drei Schlaglichter auf mögliche Potentiale und Chancen der Religionsbiologie vorstellen.

#### ***Nina Azari: Psalm 23 und die Biografie des Gehirns***



Da ist zum einen die niederländische „Neurotheologin“ Nina Azari, die je einen Doktorgrad in experimenteller Psychologie und in Theologie erworben hat. In Zusammenarbeit mit den Neurologen der Universität Düsseldorf entwickelte sie ein elegantes Experiment. Azari und ihre Kollegen beobachteten die Gehirnaktivitäten von Probanden während der Rezitation des bekannten Psalms 23. Der Clou dabei war, dass die Probandengruppe je aus evangelikalen Christen einer Freikirche und erklärten Nichtreligiösen bestand.

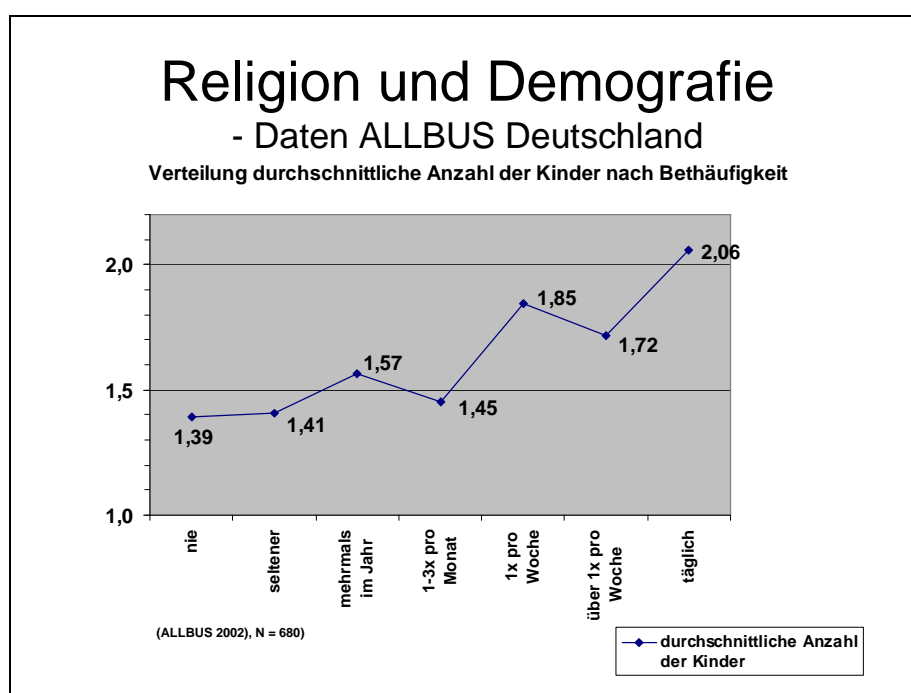
Das Ergebnis war intuitiv erwartbar und ist doch von einiger Konsequenz: je nach religiösen Vorannahmen wurden unterschiedliche Gehirnregionen angesprochen. Für gläubige Christen war die intensive Psalmrezitation selbst in der Forschungsumgebung eine sozial-relationale (zu Gott!), kognitive und konzentrierte Angelegenheit, die sich besonders in einigen vorderen Hirnregionen abspielte.

Für jene Probanden aber, die sich dezidiert nichtreligiös verstanden, war sowohl die Rezitation an sich, verstärkt sicher auch die Umgebung, eine eher amüsant-interessante Erfahrung, die entsprechend emotionale Belohnungssysteme aktivierte.

Diese Versuchsanordnung (die inzwischen mit einem erweiterten Setting wiederholt und wesentlich bestätigt wurde) bekräftigt damit neurobiologisch, was Theologen und Religionswissenschaftler regelmäßig ausarbeiten: dass Religion und Person in einer ständigen Wechselbeziehung zueinander stehen und sich nicht voneinander trennen lassen. Das menschliche Gehirn unterscheidet sich von der beliebten Computermetapher völlig dadurch, dass es immer durch eine Biographie geprägt ist. Auch deuten die -allerdings noch auf einer noch erweiterungsbedürftigen Datenbasis stehenden- Befunde darauf hin, dass weniger eine statische „Realität“ erfahren wird, als vielmehr eine Beziehung zu einem transzendenten Anderen oder auch zum Selbst.

Religion und Hirn stehen sich nicht als isolierte Blöcke gegenüber, die einander quasi per Knopfdruck stimulieren, sondern konstruieren einander in ständiger Interaktion. Und entsprechend interessant werden unsere unterschiedlichen Disziplinen füreinander in der Erforschung dieses unreduzierbaren Wechselspiels, das immer auch und nie nur neurobiologisch, psychologisch und soziologisch zu beschreiben ist.

### **Michael Blume: Religion und Demografie**



(Grafik & Artikel Online: Marburg Journal of Religion, 01/2006)

Als zweites Schlaglicht möchte ich kurz einen persönlichen Schwerpunkt vorstellen. Wie Sie sicher bereits gemerkt haben, tauchen die vorderen und vordersten Hirnbereiche - der präfrontale und der orbitofrontale Cortex - in der religionsbiologischen Theoriebildung besonders häufig auf. Theorien wie jene von Persinger, die allein vorkognitive Auslöser in älteren Gehirnregionen vermuteten, haben in der interdisziplinären Diskussion, aber auch durch bildgebende Verfahren der Neurologie Boden verloren. Neu diskutiert werden dagegen etwa Läsionenanalysen wie jene an Phineas Gage, dem eine Eisenstange durch die Stirn schlug. Auch können Erkrankungen in diesem Gehirnbereich (Frontotemporaldeemenz / Pick-Atrophie) neben schwereren Folgen auch zu sprunghaften Wechseln weltanschaulich-religiöser Grundannahmen der Erkrankten führen. Und schließlich wird das Interesse sowohl evolutionsbiologisch befeuert - gerade diese Schädelbereiche hat Homo sapiens deutlich verstärkt ausgeprägt. Dabei wird darauf hingewiesen, dass just in diesen vorderen Bereichen hohe Konzentration und Vorausplanung ausgeübt, die Subjekterfahrung gebündelt, Impulskontrolle geübt und schwierige Entscheidungssituationen bearbeitet werden.

Auch in der religiösen Praxis ist gerade dieser Stirnbereich von einiger Alltagsbedeutung: hier zeichnen Christen ihr Kreuz und Hindus das „dritte Auge“, berühren Muslime betend den Boden und binden Juden die Teffilin (Gebetskapseln), hier erfahren Buddhas Erleuchtung und streifen Sikhs rituell das Tuch, das den Guru Adi Granth (Heilige Schrift) trägt.

Es gibt aber nun tatsächlich einen Entscheidungsbereich, der für den Menschen -und nur den Menschen- überragende, biologische Bedeutung hat: Paarbindung und Reproduktion. Homo sapiens ist die einzige uns bekannte Art, die sich grundsätzlich für oder gegen Sexualität und Kinder entscheiden kann - und muss. Die biblischen, ersten Worte Gottes an den Menschen und daher nach jüdischer Zählung auch das erste aller 613 Gebote besteht in der Aufforderung zur Fruchtbarkeit. In der Noahgeschichte werden Motiv und Gebot sogar noch einmal wiederholt und explizit ausgeführt. Der Mensch tragende Gründe, ein „Sollen“ hierfür benötigt. Und auch der Koran ruft die Gemeinschaft auf: „Verheiratet die Ledigen!“ (Sure 24,32), eine Aufforderung, die Tiere so nicht benötigen. Wo einzelne religiöse Akteure zölibatär leben, beispielsweise in der katholischen Kirche, ist diesen häufig eine besondere Sorge um die Förderung von Paarbindungen und Nachkommenschaft anderer aufgegeben.

Meines Erachtens stellt die gewachsene Fähigkeit zur Religiosität auch (nicht: nur!) eine biokulturelle Antwort auf genau dieses Problem dar. In diese Richtung deutete schon eine Auswertung deutscher ALLBUS-Daten des Jahres 2002, in der wir an der Universität Tübingen die durchschnittliche Kinderzahl der Befragten zwischen 35 und 45 Jahren u.a. mit ihrer religiösen Selbsteinschätzung und auch der Frequenz ihrer Gebetspraxis verglichen.

Auffällig ist zum einen die aufsteigende Kinderzahl, aber auch der Umstand, dass jene Befragten je wieder zurückfallen, die ihre Gebetsfrequenz nicht den üblichen Rhythmen von Religionsgemeinschaften (Jahresfeiertage, wöchentlich, täglich) zuordnen können.

Natürlich haben wir auch andere Faktoren vergleichend überprüft, etwa Bildung und Einkommen. Der Effekt bleibt bestehen, verstärkt sich sogar tendenziell noch. So gaben nur 21,5% aller ALLBUS-Befragten mit Hochschul- oder Fachhochschulreife an, „sehr religiös“ zu sein - auf diese entfielen aber 27,1% aller Kinder dieser Bildungsschicht. Und gerade in den höheren Einkommenschichten sind es signifikant häufiger die religiösen Paare, die zugunsten von (mehr) Kindern mindestens zeitweise auf Einkommen und Karrieren, meist der Mütter, verzichten.

Die Daten der Schweizer Volkszählung 2000 erlauben noch mehr Einblicke, etwa auch zum Heiratsverhalten und dem faktischen Verhalten von Männern und Frauen. Ich muss es hier aber natürlich bei nur noch einer Grafik belassen - der Auflistung aller erfassten religiösen Kategorien sowie der Konfessionslosen und der durchschnittlichen Geburtenzahl pro Frau.

# 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>	-

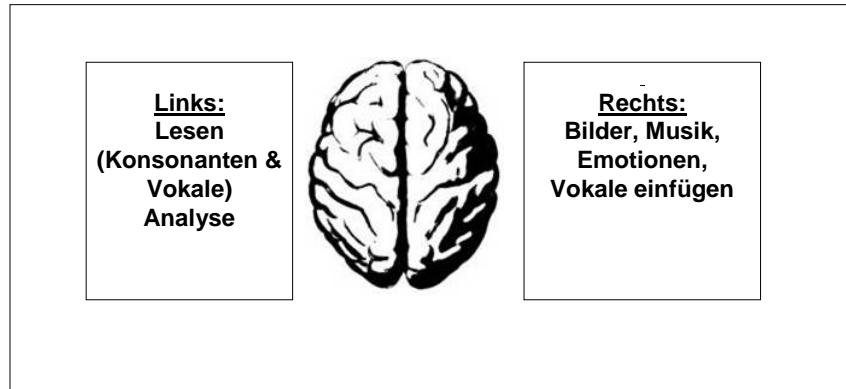
Aus: Religion und Reproduktion - Beobachtungen an der Schweizer Volkszählung 2000 (neues, noch unveröffentlichtes Skript)

Die oft attestierte „Wiederkehr der Religionen“ vor allem auch unter jungen Leuten könnte sich mindestens teilweise dem Umstand verdanken, dass zusätzlich zum globalen Ausgleich durch Zuwanderung gerade in den wohlhabenden und freiheitlichen Gesellschaften religiös aktive Homo sapiens seit Jahrzehnten mehr Kinder gezeugt und sozialisiert haben als ihre je säkulareren Zeitgenossen. Gesellschaftliche Religiosität wächst schlicht immer wieder nach. Selbst wenn der demografische Effekt von religiöser Vergemeinschaftung historisch auch nur einen Bruchteil seiner heutigen Wirkung aufgewiesen hätte, würde dies doch einen enormen Reproduktionsvorteil darstellen und sollte sich, so meine These, daher so selbstverständlich wie andere Fähigkeiten auch in der Architektur des Gehirns niedergeschlagen haben.

### **Detlef Linke: Hirnhemisphären und Schrift [„Linkesche These“]**

Zum Abschluss möchte ich Ihnen aber noch einen Fund vorstellen, an dem ich mich über Monate abgearbeitet habe, bevor ich ihn zur interdisziplinären Überprüfung vorschlug. Es handelt sich hierbei um eine Theorie, die der Neurowissenschaftler Detlef Linke bereits 1995 an der Universität Bonn präsentierte und die so bestürzend einfach klingt, dass man intuitiv skeptisch reagiert. Vielleicht ist das auch ein Grund, warum seit über zehn Jahre es niemand gewagt hat, sie ernsthaft zu überprüfen. Ich habe mir erlaubt, sie auf eigene Verantwortung zu bebildern.

## Schwerpunkte hirnhemisphärischer Bearbeitung, nach Prof. Detlef Linke (1995)



Linke ging von seinem Habilitationsthema, der Lateralität des Gehirns aus - also der Spezialisierung der beiden Gehirnhälften auf unterschiedliche Tätigkeiten bei komplexeren Tieren bis hinauf zum Menschen. Unser Lesen werde bei Rechtshändern überwiegend in der linken Hemisphäre bearbeitet, die zuerst vom rechten Auge über Kreuz bedient wird. Entsprechend tendieren wir, so Linke, Schrift von links nach rechts zu erfassen.

Eine Besonderheit aber bilden laut Linke vokalararme Alphabete, wie zum Beispiel Hebräisch. Zur Lesung der Konsonanten habe hier eine intensive, bildhafte Assoziierung der Vokale zu erfolgen, die vor allem auf der rechten Gehirnhälfte erfolge. Entsprechend tendiere das linke Auge zur Führungsrolle, die Schriftrichtung weise von rechts nach links.

Vor allem aber werde jetzt eine zusätzliche Konfrontation mit Bildern als rechtshemisphärische Überlastung empfunden - der Leser eines Konsonantenalphabetes werde Bilder (oder auch Musik) daher tendenziell zu meiden lernen.

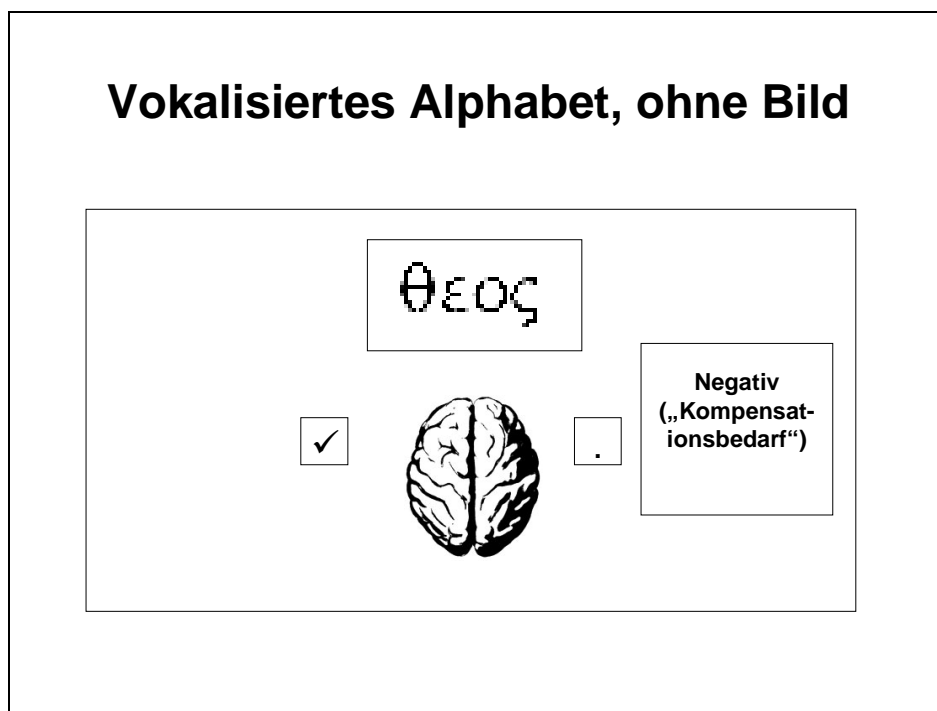
### Konsonantenalphabet & Bild



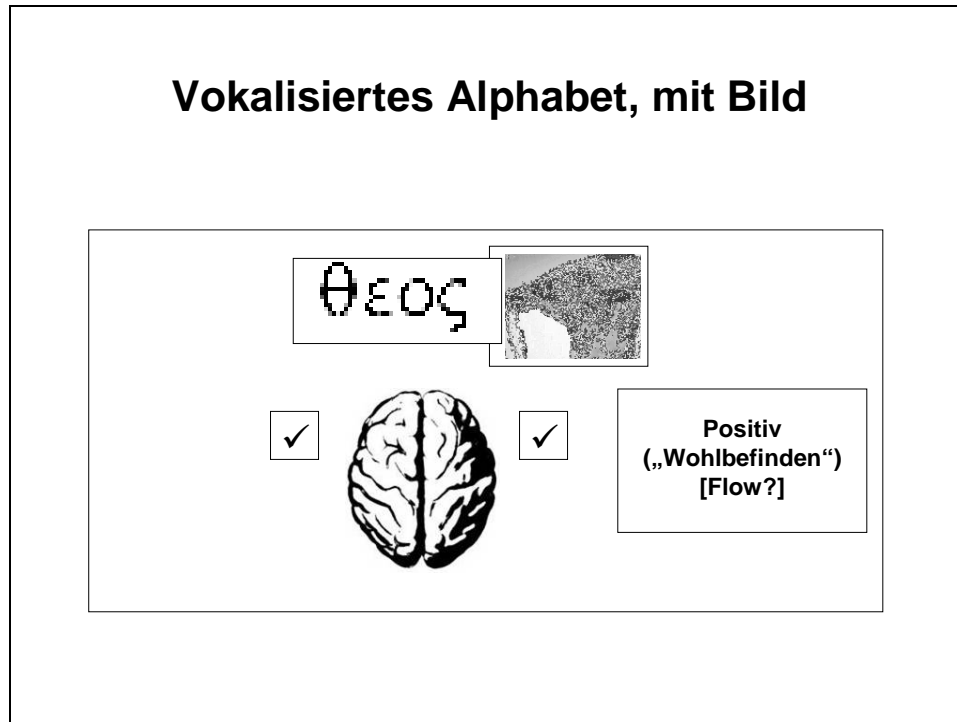
Die weitere Verbreitung eines nichtvokalisierten Alphabetes sollte daher mit einer zunehmenden Bilderfeindlichkeit einhergehen - einer Verringerung der Götterzahl und Darstellung bis schließlich zur Bildlosigkeit des Eingottes. Erst der Verzicht auf jede Bildlichkeit führe zur wieder gleichmäßigen Beanspruchung des gesamten Gehirns („Tanz“, „Wohlbefinden“), deren Herleitung und Umschreibung bei Linke an das psychologischen „Flow“-Konzept (Csikszentmihalyi et al.) erinnern.



Eine religionshistorisch entscheidende Phase sieht Linke aber ab dem Moment, ab dem die hebräische Bibel ins Griechische übersetzt wurde, in die Septuaginta.



Im vokalisiertem Griechisch werde die rechte Gehirnhälfte einerseits vom Einfügen der Vokale entbunden - gerade deswegen aber erfolge keine gleichmäßige Beanspruchung mehr. Der griechisch Lesende mag den bildlosen Eingott und die Bibel schätzen und lieben wie sein hebräisch lesender Zeitgenosse, wird aber gerade dann umso mehr darunter leiden, dass der Buchstabe allein anstrengend und tot bleibt. Laut Linke traf aus diesem Grund Passionsgeschichte, Botschaft und später Bild des Gekreuzigten, die „Inkarnation des Wortes“ auf große Resonanz vorwiegend unter griechisch lesenden Juden und dann auch Heiden. Sie ging mit realen, positiven Erfahrungen einher.



Lassen Sie mich dazu nur einige wenige Sätze zitieren, die Papst Benedikt XVI. vor wenigen Tagen hier in Regensburg gesprochen hat und die leider aufgrund eines anderen Zitats aus seiner Rede bisher kaum wahrgenommen wurden. So führte er aus:

„Das Zusammentreffen der biblischen Botschaft und des griechischen Denkens war *kein Zufall*. Die Vision des heiligen Paulus, dem sich die Wege in Asien verschlossen und der nächstens in einem Gesicht einen Mazedonier sah und ihn rufen hörte: Komm herüber und hilf uns (Apg 16, 6 – 10) – diese Vision darf als *Verdichtung des von innen her nötigen Aufeinanderzugehens zwischen biblischem Glauben und griechischem Fragen* gedeutet werden. [...] Heute wissen wir, dass die in Alexandrien entstandene griechische Übersetzung des Alten Testaments – die *Septuaginta* – *mehr als eine bloße (vielleicht wenig positiv zu beurteilende) Übersetzung des hebräischen Textes, sondern ein selbstständiger Textzeuge und ein eigener wichtiger Schritt der Offenbarungsgeschichte* ist, in dem sich diese *Begegnung auf eine Weise realisiert* hat, die für die Entstehung des Christentums und seine Verbreitung entscheidende Bedeutung gewann.“

Linke arbeitete genau an diesem historischen Spezialfall. Einen Konsens, aus welchem Grund das aus dem Phönizischen hervorgehende griechische Alphabet über ein wechselndes Zwischenstadium (Bustruphedon) prompt seine Richtung änderte, konnte ich nicht feststellen - Linkes These entspricht hier einem bisher ungeklärten Sachverhalt.

Von keiner nur neurologischen Theorie kann freilich beantwortet werden, wie sich eine solche Erfahrung einzelner Lesender zu einer sozialen Tatsache verdichten und durchsetzen könnte. Hierfür sind Religionsgeschichte und -soziologie unerlässlich. Umso interessanter ist die entsprechende Arbeit des Ägyptologen Jan Assmann, der in „Religion und kulturelles



Gedächtnis“ (2000) genau einen solchen Längs- und Quervergleich der Schriftkulturen des vorderen Orients vorgenommen hat, auch etwa im Hinblick auf die Verarbeitung von kulterschütternden Diaspora-Erfahrungen, und schließlich mit Bezug auf Israel zu folgendem Schluss kommt:

„Vieles spricht dafür, dass der jüdische *Monotheismus*, das Prinzip der Offenbarung und der aus diesem Prinzip entwickelte und sich *immer mehr steigende Abscheu gegen traditionelle Formen des Kultes* aus dem *Geist der Schrift* geboren sind oder doch in dem *Medium der Schrift in einer sehr tiefen Weise verbunden* sind, ganz im Sinne von Moses Mendelssohn, der einen Zusammenhang von Medienrevolution und religiösen Wandlungen schon vor mehr als 200 Jahren postulierte.

Der Schritt in die Religion der Transzendenz war *ein Schritt aus der Welt* - man möchte fast von einer Auswanderung, einem Exodus, sprechen - *in die Schrift*.“

Es sei dabei darauf hingewiesen, dass Assmann zu dieser bemerkenswert passenden Schlussfolgerung ohne jede Kenntnis der Linkeschen These gekommen ist. Der von ihm zitierte Moses Mendelssohn (1729-1786), der zwischen den Sprachen wanderte und eine Neu- und Direktübersetzung der hebräischen Bibel ins Deutsche vornahm, konstatierte:

„Mich dünkt, die Veränderung, die in den verschiedenen Zeiten der Kultur mit den *Schriftzeichen* vorgegangen, habe von jeher an den Revolutionen der menschlichen Erkenntnis überhaupt und insbesondere an den mannigfachen Abänderungen ihrer Meinungen und Begriffe in Religionsssachen sehr wichtigen Anteil.“

Gerne würde ich an dieser Stelle noch weitere, neuere Autoren - so Uehlinger, Mettinger, Niehr u.a.- anführen, die von strikt religionshistorischer oder religionssoziologischer Warte aus die frühisraelitischen Formierungsprozesse beschreiben und dabei der Linkeschen These ebenfalls verblüffend entsprechen, etwa in der Vermerkung von „Abscheu“ (Aversion), die aus schriftkundigen Kreisen (bisher ohne schlüssige Erklärung) gegen die etablierten Kultbilder angeführt wurde.

Gerade aber auch vor dem eigenen familiären Hintergrund und religionswissenschaftlichen Schwerpunkt fasziniert mich die Theorie über den historischen Spezialfall der Formierung des jüdischen Monotheismus hinaus jedoch auch im Hinblick auf den Islam. Lassen Sie mich bitte kurz noch darauf hinweisen.

Linkes These passt genau zur arabischen Antwort auf die Evangelien, den Koran, der vokalarm und von rechts nach links gelesen wird, nur in Arabisch gültig rezitiert werden kann und im Bezug auf Gott und Jesus wieder strikt Gottesinkarnation, Passionserzählung und jede Bilddarstellung ablehnt. Nach wie vor können wir weltweit miterleben, wie hebräische und arabische Schriftrezitation in den Originalsprachen Menschen in einen Flow versetzt, während sich die vokalisierte Bibellesung im Regelfall in der Landessprache oder doch einer späteren Übersetzung durchsetzt und mit Bildern, Musik, Liturgie und komplexen Spekulationen ergänzt. Auch Christen mit größter Liebe zur Heiligen Schrift müssen sich nach wenigen Stunden „Bibelmarathon“ ablösen lassen, wogegen Juden und Muslime allein über einer langen Lesung in Verzückung geraten können. Würde die Form des verwendeten Alphabetes keinerlei Rolle spielen, so sollte doch wenigstens eine der vielen christlichen Kirchen die entsprechenden Rezitationstechniken entfaltet oder übernommen haben.

Womöglich könnte dies dann aber auch bedeuten, dass Leser von Vokalalphabeten stärker ständig nach Neuem hungern, sich emotionale Wirkung immer wieder an neuen Texten und Ideen erringen müssen, wogegen die versenkende Flow-Erfahrung zur stets beglückenden, voranalytischen Wiederholung -sogar ohne Textverstehen- locken kann.

Und weiter: Steht das Entfalten der jüdischen und islamischen Mystik nur zufällig mit der teilvokalisierenden Masorierung bzw. Punktierung der Texte in zeitlichem und mit Regionen mehrerer Schriftkulturen in auch räumlichen Zusammenhang? Kann das als Überleben je des ägyptischen und äthiopischen Christentums damit zusammenhängen, dass sich bereits zum Zeitpunkt der arabisch-islamischen Expansion vokalisierte Schriftsprachen entwickelt und verbreitet hatten? Ist es Zufall, dass ebenjener Pharaos Echnaton, der die etablierte Göttervielfalt Ägyptens im Namen des Aton proto-monotheistisch attackierte, auch eine proto-alphabetisierende Schriftreform durchführte und -in Kontrast zu pharaonischen Traditionen vor und nach ihm- seine gesamte Familie samt Töchtern mit Schreibtafeln abbilden ließ?

Meine sehr geehrten Damen und Herren, ich habe, wie Sie sehen, Monate damit verbracht, die Linkesche These mit einem eindeutigen Gegenbeispiel „knacken“ zu wollen. Es ist mir bis heute nicht gelungen, im Gegenteil. Und es fällt mir gerade als Wissenschaftler schwer, die stattdessen gefundenen Entsprechungen als reinen Zufall abzutun, zumal viele dieser Entsprechungen etwa zu Verlauf und Änderungen der Schreib- und Leserichtungen, zur „Nachfrage“ nach mystischen Ritualen usw. bisher selbst überzeugender Erklärung harren.

Überzeugt hat mich schließlich eine Studie des Darmstädter Kognitionspsychologen Reinhard Lechner, die ohne jeden Bezug zu Religion, Linke o.ä. konzipiert war. Lechner hatte Probanden Fotos von Personen nach Sympathie bewerten lassen und sie gleichzeitig per Kopfhörer links-, rechts- oder beidhemisphärisch mit Musik beschallt. Das Ergebnis entsprach völlig der Linkeschen These: bei stärkerer Doppelbeanspruchung der rechten Hemisphäre wurden die Bilder tendenziell negativer wahrgenommen, bei ausgleichender Beanspruchung der linken Hemisphäre tendenziell positiver.

Leider verfehlte mein Kapitulationsschreiben Detlef Linke um wenige Wochen – der Autor mehrerer neurotheologischer Bücher verstarb im Februar 2005. Seine Witwe antwortete freundlich, dass er sich immer gewünscht hatte, dass einmal ein interdisziplinäres Team seine These ernsthaft überprüfen würde. Lassen Sie mich diesen Wunsch bekräftigen.

Ich bin heute davon überzeugt, dass uns das „X“, das uns Detlef Linke auf der noch frischen Schatzkarte der Neurotheologie hinterlassen hat, den Weg zu faszinierenden Funden weisen kann. Und seine grundlegende und ausbaubare Annahme ist ein hervorragendes Beispiel für eine Theorie, die nur im Zusammenwirken von Neurowissenschaftlern, Psychologen, Soziologen, sprach- und religionskundigen Experten wirklich getestet werden kann. Ich möchte daher meinen Vortrag mit der Hoffnung schließen, dass sich ein solches Projektteam oder Symposium finden und die Linkesche These einer rigorosen, interdisziplinären Untersuchung unterziehen wird. Womöglich wartet ja ein Schatz der Zusammenarbeit zwischen den Disziplinen der Hirn- und Religionswissenschaft schon seit mehr als zehn Jahren auf uns.

