

Evolutionsgeschichte der Religion – Glauben stärkt Kooperation und Reproduktion

Michael Blume, Filderstadt

Zusammenfassung

Die ersten belastbaren Spuren religiösen Verhaltens evolvierten in Form von Bestattungen in der mittleren Altsteinzeit sowohl bei *Homo Sapiens* wie *Homo Neanderthalensis*. Innerhalb weniger tausend Generationen ist eine enorme Zunahme an Zahl und Komplexität ritueller Vollzüge, symbolischer Kunst und religiöser Überlieferung zu beobachten. Heute gibt es keine Menschenpopulation, in deren Mitte nicht kostspieliges, religiöses Verhalten auftritt.

Neuere interdisziplinäre Forschungen, beispielsweise im Rahmen des Netzwerks der *Evolutionary Religious Studies*, haben in den letzten Jahren ein völlig neues Bild der konvergenten und „bio-logischen“ Emergenz von Religiosität entstehen lassen. Der gemeinsame Glaube an übernatürliche Akteure, die soziales und insbesondere sexuelles Verhalten beobachtend, belohnend und bestrafend geglaubt werden, stiftet unter den Glaubenden Vertrauen und damit Kooperationschancen. Die Einforderung kostspieliger Signale (wie Rituale, Ge- und Verbote) wehrt Trittbrettfahrer ab. Und der unaufhörliche Wettbewerb der religiösen Traditionen und Gemeinschaften untereinander selektiert lebensdienliche Lehren. So reicht beispielsweise zur Koordination des Lebens in Kleingruppen der Glaube an gemeinsame Ahnen und Geister aus, in wachsenden Siedlungen werden die Götter abstrakter und im Umkreis expandierender Städte setzt sich ein hochverbindlicher Mono- bzw. Henotheismus durch. Im Zentrum der religiösen Vergemeinschaftung steht dabei neben dem Überleben insbesondere die Reproduktion: Mitglieder bewährter Religionsgemeinschaften bilden stabilere Familien mit deutlich mehr Kindern als säkulare Nachbarn, Alters- und Schichtgenossen (reproduktiver Vorteil, direkte, darwinsche Fitness) und werden zudem als zuverlässigere Ehepartner geschätzt (Vorteil der sexuellen Selektion). Die empirischen Daten sind eindeutig: Die Evolution der Religiosität, definiert als Glauben an und Verhalten zu übernatürlichen Akteuren, dauert weiter an.

Abstract

*Being the first reliable traces of religious behaviour, burials evolved since the middle paleolithic among *Homo Sapiens* and *Homo Neanderthalensis*.*

An enormous augmentation regarding numbers and complexity of ritual performance, symbolic art and religious traditions is observable within only a few thousand generations. Today, there are no human populations without costly, religious behaviour in their midst.

*New, interdisciplinary approaches, i.e. among networks as the *Evolutionary Religious Studies*, brought about an entirely new picture of the convergent and “bio-logical” Emergence of Religiosity. The shared faith in supernatural agents, who are believed to observe, to reward and to punish social and especially sexual behaviour, is building trust and opening cooperative chances among adherents. Demands of costly signals (like rituals, commandments, prohibitions) are repelling free riders. And the enduring competition among religious traditions and communities is selecting life-enhancing lore. For example, faith in common ancestors and spirits is sufficient to coordinate life in small groups, but gods tend to get abstracter with growing settlements, leading to strongly binding mono- and henotheism in the vicinity of bigger cities. At the core of religious communitarisation stand survival and especially reproduction: Members of seasoned religious communities build stronger families with significantly more children as their secular neighbours of corresponding age, income and education (reproductive benefit, direct Darwinian fitness) and they are appreciated as faithful spouses (advantage of sexual selection). The empirical data shows explicitly: The evolution of religiosity, defined as faith in and behaviour to supernatural agents, is still proceeding.*

Einleitung

Die Frage, über welche evolutionsbiologischen Vorteile die Religiosität Teil der menschlichen Natur geworden sei, beschäftigte bereits den Klassiker der Religionssoziologie, Emile Durkheim (1858–1917). Er vermutete bereits die Stiftung gesellschaftlichen Zusammenhalts als Hauptnutzen und tastete in einer sehr frühen Arbeit sogar schon in Richtung eines Reproduktionsvorteils.¹ Doch dann wandte er sich Studien zum Selbstmord zu und nach ihm verlor der religionswissenschaftliche Funktionalismus zuerst den

¹ Lukes, St., *Émile Durkheim, his life and work*. London 1973.

Kontakt zur Biologie, dann das Interesse an empirischen Daten und schließlich fast alle Anhängerschaft. So findet sich beim späten Wirtschaftsnobelpreisträger und evolutionären Sozialphilosophen Friedrich August von Hayek (1899–1992) bereits eine Vorwegnahme heutiger, evolutionärer Religionstheorie einschließlich der Vermutung eines reproduktiven Nutzens – geriet aber mangels interdisziplinärer Überprüfung prompt und zu Unrecht wieder in Vergessenheit.² Ebenso wiesen der deutsche Demograf Herwig Birg und Kollegen bereits 1991 in Deutschland eine signifikant höhere Geburtenzahl religiöser Mütter nach – ohne dass es die geringste theologische oder religionswissenschaftliche Reaktion darauf gegeben hätte.³

Erst in den letzten Jahren hat sich durch endlich interdisziplinäre Vernetzung ein erstaunlicher Wandel vollzogen, der in seiner Intensität und Schnelligkeit wohl nur durch das Internet zu erklären ist. Wie ein Startschuss wirkte das 2002 von David Sloan Wilson veröffentlichte „Darwins Cathedral – Evolution, Religion and the Nature of Society“, in dem der Evolutionsbiologe auf den Spuren Durkheims an religionshistorischem Material Überlebens- und Reproduktionsvorteile einzelner Religionsgemeinschaften beschrieb.⁴ Während sich die Öffentlichkeit auf die religionskritischen Veröffentlichungen des Zoologen Richard Dawkins stürzte, der an evolutions-logischer und vor allem empirischer Überprüfung seiner Thesen bislang erstaunlich wenig Interesse zeigt, vernetzten sich Evolutionsforscher verschiedenster Disziplinen und Nationen (vom klassischen Biologen und Anthropologen über den experimentellen Psychologen bis zum Ökonom) zur Erforschung der Religiosität. Im Web, in gemeinsamen Veröffentlichungen und auf Tagungen tauschten sie ihre Studien und Perspektiven und ließen auf Basis empirischer Daten und interdisziplinärer Diskussionen die gängigen Es-könnte-ja-sein-Theorien rapide hinter sich. So entsteht derzeit in rasantem Tempo ein neues, durch archäologische wie historische Befunde, vor allem aber auch durch an heutigen Homo Sapiens erhobenen Studien überprüfbares Bild der Evolutionsgeschichte und evolutiven Funktion von Religiosität und Religionen, das ich im Folgenden in kompakter Form versuchen möchte zu skizzieren.⁵

Gehirn-Konstruktion übernatürlicher Akteure

Eine ganze Reihe von Hirnforschern hat in den vergangenen Jahren Theorien unterschiedlicher Qualität

² Hayek, F. A. v., *The Fatal Conceit*. Chicago 1991.

³ Birg, H. et al., *Biographische Theorie der demographischen Reproduktion*. campus 1991.

⁴ Wilson, D. S., *Darwin's Cathedral: Evolution, Religion, and the Nature of Society*. Chicago 2002.

⁵ Vaas, R. & Blume, M., *Gott, Gene und Gehirn*. Hirzel 2008.

zur Neurobiologie religiöser Erfahrungen und Inhalte veröffentlicht.⁶ Besondere Bedeutung in der empirischen Religionsforschung erlangten jedoch evolutions- und kognitionspsychologische Arbeiten, die auch die soziale Wechselwirkung von Gehirntätigkeiten in den Blick nahmen. So beschrieb Pascal Boyer in einem Brückenschlag zwischen evolutionärer Neuropsychologie und Ethnologie, wie aus bestimmten, normal evolvierten Gehirnfunktionen bestimmte Grundkonstruktionen religiöser Mythologien entstünden. Nicht nur wir Menschen pflegen aus guten, evolutionären Gründen, unerklärliche Geschehnisse auch spontan mit der Möglichkeit zielstrebigere Akteure zu verknüpfen – es ist z. B. viel günstiger, das Rascheln im Gebüsch mehrfach fälschlich auf eine Gefahr (z. B. ein Raubtier, einen Angreifer) zurückzuführen, als es ein einziges Mal fälschlich zu ignorieren. Ebenso evolvierten unsere Vorfahren in einem immer komplexer werdenden, sozialen Umfeld anderer Akteure, von denen sie eingeschätzt und entsprechend behandelt wurden. Heute neigen wir daher instinktiv dazu, uns regelkonformer zu verhalten, wenn wir glauben, beobachtet zu werden usw. Aus den Myriaden denkbarer und ständig entstehender, religiöser Mythologien würden sich entsprechend, so Boyer, immer wieder jene durchsetzen, die an mehrere dieser „instinktiven Ontologien“ anschließen könnten: Beispielsweise Lehren übernatürlicher Ahnen und Götter, die das Verhalten der Menschen beobachten und entsprechend Gutes und Böses austeilen.⁷

Jesse Bering stärkte mit einer Reihe kreativer Experimente die Vermutungen von Verhaltenssteuerung. Bat man Kinder, die scheinbar in einem Raum kurz allein gelassen (und in Wirklichkeit von Mutter und Forscher per Video beobachtet) wurden, „nicht“ in eine Schachtel zu spickeln – so hielten sich diese häufiger an das Verbot, wenn ihnen zuvor erzählt worden war, eine „unsichtbare Prinzessin Alice“ passe „dort auf dem Stuhl“ auf sie auf. Ein besonders pfiffiges Mädchen überwand seine Zweifel jedoch sogar, in dem es Alices Stuhl erst abtastete – um dann, nachdem dort niemand zu finden war, doch die Schachtel zu öffnen. (Für kluge Ahnen, Götter und natürlich Gott empfiehlt sich also eine übernatürliche, empirisch nicht widerlegbare Existenzebene). In einem weiteren Experiment konnte Bering aufzeigen, dass Studenten bei einem Computertest seltener schummelten, wenn ihnen zuvor beiläufig erzählt worden war, vorherige Teilnehmer hätten von seltsamen Begegnungen mit „dem Geist“ eines verstorbenen Mitarbeiters berichtet. Dies war eine clevere Variante eines älteren Experiments, in dem ein stärker regelkonfor-

⁶ Blume, M., *Neurotheologie – Chancen und Grenzen aus religionswissenschaftlicher Perspektive*. Dissertation Tübingen 2006 (& online).

⁷ Boyer, P., *Und Mensch schuf Gott*. Stuttgart 2004.

Kooperation & Emergenz des Glaubens

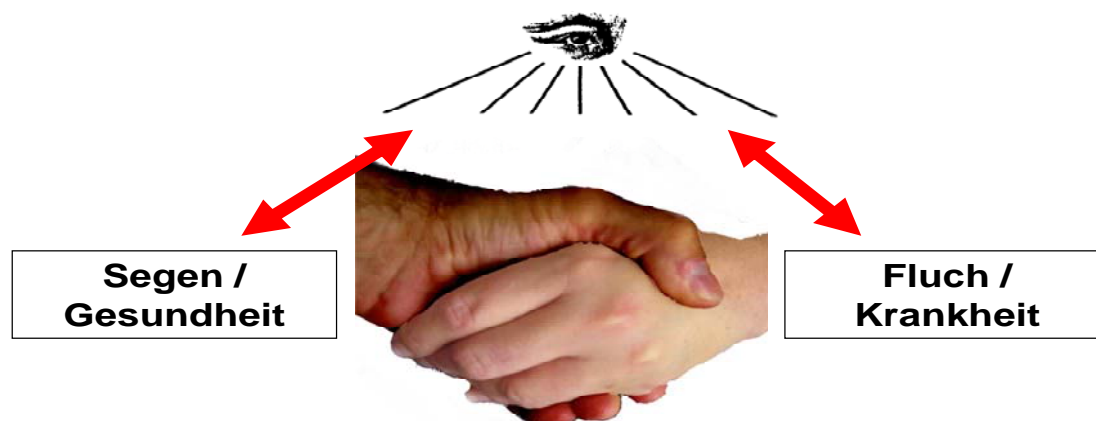


Abb. 1. Gemeinsamer Glaube an übernatürliche Akteure, die regelkonformes Verhalten belohnen und Regelbruch streng bestrafen, stärkt kooperatives Vertrauen

Fig. 1. Shared faith in supernatural agents, who reward rule-abiding behaviour and punish breach of the rules, is strengthening cooperative trust

mes Verhalten nachgewiesen worden war, wenn über den Computerbildschirm vermeintlich beobachtende Augensymbole geklebt wurden. Für Aufmerksamkeit sorgte schließlich Berings Nachweis, dass schon Kindergartenkinder intuitive religiöse Lehren aufwiesen. So erkannten fast alle Kleinen nach dem Aufführen eines kleinen Stückes, in dem eine Stoffmaus von einem Krokodil verschlungen wurde, zwar das Erlöschen biologischer Funktionen an („Die Maus sieht und hört nicht mehr, ihr Herz schlägt nicht mehr“ etc.), die meisten glaubten aber an ein Weiterwirken psychologischer Motivationen („Die Maus hat Heimweh, sehnt sich nach ihrer Familie“ etc.). Vergleichsstudien sowohl an säkularen wie religiösen Kindergärten und Schulen in Spanien belegten dabei, dass religiöse Einrichtungen diese Jenseitsvorstellungen nicht etwa hervorriefen, sondern nur inhaltlich ausprägten bzw. deren Abbau mit fortschreitendem Alter verzögerten.⁸

Dass es sich bei Glaubensdispositionen, wie von Boyer und Bering vermutet, tatsächlich um Produkte neurobiologischer Tiefenstrukturen handelte, bekräftigen inzwischen auch Gen- und vor allem Zwillingsstudien, die eine auch kulturunabhängige, genetische Vererbungskomponente von Religiosität (d. h. der Bereitschaft zu religiösem Verhalten) analog zu Musi-

kalität oder Intelligenz ergaben.⁹ An sich ist das ein völlig unspektakulärer Befund – wo auch sonst, wenn nicht in unserer genetisch veranlagten und kulturell ausgeprägten Neurobiologie sollte global beobachtbares Verhalten verankert sein –, er stellt jedoch unsere gängigen Dualismen zwischen Leib und Seele, Körper und Geist, Natur und Kultur auch im Bereich der Religion(en) deutlich in Frage.

Die Vertrauen stiftende Funktion übernatürlicher Akteure

Zugleich wird aber die biologische und kulturelle Funktion sichtbar, die übernatürliche Akteure im Leben von Menschen spielen können und die von Hayek als „Wächter der Tradition“, Bering als „strafende Beobachter“ bezeichnete (Abb. 1).

Ob es um Jagdregeln (beispielsweise ein Verbot, wertvolle Jungtiere zu töten, ein klassisches Öffentliches-Gut-Problem), die Verteilung von Beute, Schutz vor Diebstahl, einen Handel, eine Ehe (und Schutz vor Ehebruch) oder auch nur um wechselseitige Hilfe geht – wenn sich alle Parteien dabei auch von als real geglaubten, übernatürlichen und übermächtigen Zeugen beobachtet glauben, sinkt die Betrugsgefahr. Spiel-

⁸ Bering, J. et al., Hand of God, Mind of Man: Punishment and Cognition in the Evolution of Cooperation. *Human Nature* 2006, online.

⁹ Bouchard, Th. et al., Genetic and Environmental Influences on the Traditional Moral Values Triad. In: P. McNamara (ed.): *Where God and Science Meet*. Praeger 2006.

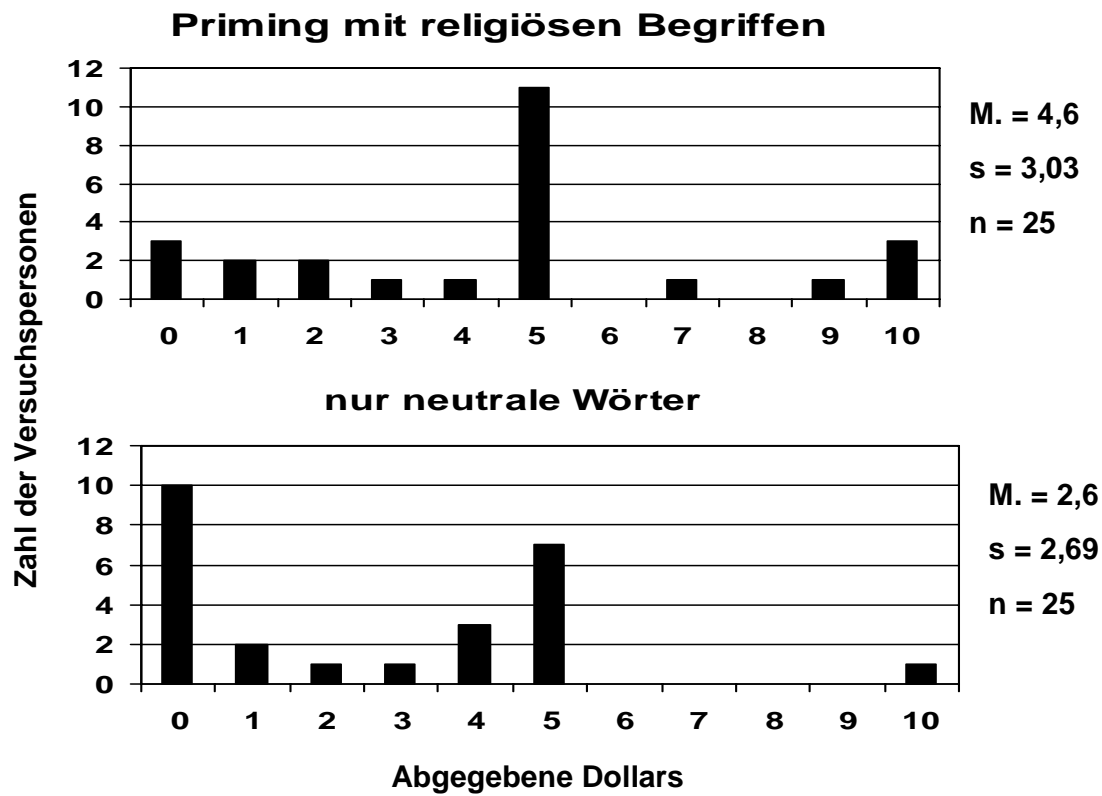


Abb. 2. Freigiebigkeit in einem 10-Dollar-Diktatorspiel nach neutralem bzw. religiösem Priming der Probanden
 Fig. 2. Generosity of participants of a 10-dollar-dictator-game by religious or neutral priming

theoretisch gesprochen wird durch die Annahme einer dritten Partei das kooperative Gefangenendilemma entschärft – und damit entstehen zwischen Glaubenden ein höheres Vertrauensniveau und mehr überlebens- und reproduktionsförderliche Kooperationschancen als zwischen Nichtglaubenden.

Und tatsächlich findet sich der Glaube an die von den Übernatürlichen ausgehende Bestrafung je als unmoralisch betrachteten Verhaltens weltweit und auch in allen ethnologisch erforschten Kulturen von Jägern und Sammlern.¹⁰ Mehr noch: Die Deutung von Krankheiten oder Unglücksfällen als übernatürliche Strafe kann nicht nur (in manchmal psychologisch belastender Weise) religiös legitimierte Regeln bekräftigen, sie bietet darüber hinaus auch einen salutogenetischen Effekt. Denn während es für ein rätselhaftes und sinnloses Geschehen kaum Bewältigung gibt, können nach der religiösen Deutung (wie der Strafe für eine Sünde, der Versuchung durch einen Dämon u. ä.) sowohl individuelle wie gemeinschaftliche Heilungs- und Versöhnungsrituale angewandt, Erfahrun-

gen der Anomie und Hilflosigkeit überwunden und mindestens gesundheitlich und sozial wirksame (und wiederum den Glauben bekräftigende) Placebo-Effekte dienstbar gemacht werden.

Mögliche Hinweise darauf, wie tief sich die Vertrauen stiftende, über abertausende Generationen hinweg evolvierte, religiöse Funktion auch schon in unsere Neurobiologie eingegraben hat, ergab ein Experiment des Evolutionspsychologen Ara Norenzayan. Er ließ Probanden nach dem Ausfüllen eines Fragebogens und Lösen eines Worträtsels das Diktatorspiel spielen – ihnen wurde gesagt, sie hätten zehn Dollar per Losentscheid gewonnen, der (ihnen unbekannt) Mitproband dagegen nichts und sie konnten allein und ohne Folgen entscheiden, ob sie von ihrem Gewinn etwas abgeben wollten. Das Ergebnis: Jene Probanden, in deren Worträtsel religiöse Begriffe wie Gott, Prophet etc. eingestreut gewesen waren (und die also unterbewusst religiös angesprochen, „geprimet“ wurden), erwiesen sich als deutlich freigiebiger als jene, die nur mit neutralen Wörtern gearbeitet hatten. Säku-

¹⁰ Boehm, C., A Biocultural Evolutionary Exploration of Supernatural Sanctioning. In: J. Bulbulia et al. (ed.): *The Evolution of Religion*. Collins Foundation Press 2008, 143–152.

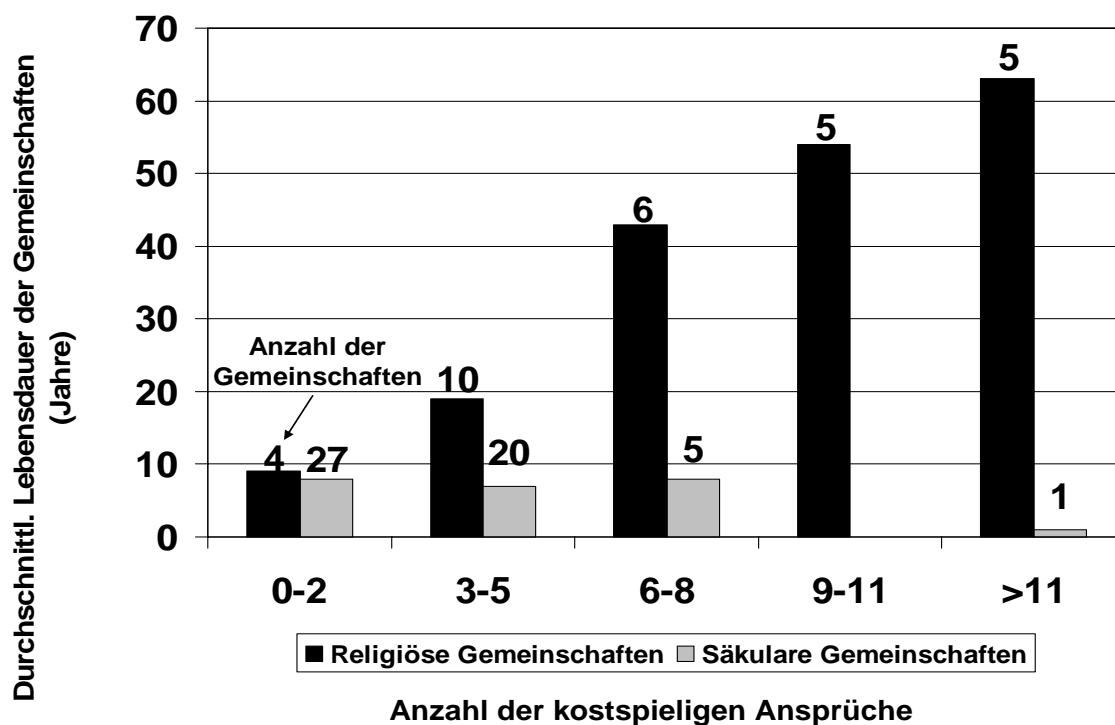


Abb. 3. Säkulare und religiöse Gemeinschaftsdauer nach Anzahl kostspieliger Ansprüche
 Fig. 3. Secular and religious community duration by Number of costly requirements

lar-moralische bzw. zivilreligiöse Begriffe führten zu mittleren Resultaten (Abb. 2).¹¹

Teure Gebote als kostspielige Signale zur Abwehr von Trittbrettfahrern

Das Norenzayan-Experiment weist jedoch direkt auch auf ein Problem, das die übernatürlich abgesicherte Kooperation noch zu lösen hat: die Gefahr von Betrug und Missbrauch. Vom betrügerischen Partner über den gewerbsmäßig appellierenden Bettler bis zum religiöse Begriffe missbrauchenden Politiker und zynischen Geistlichen sind abertausende Beispiele denkbar und belegt, in dem eine Seite Religiosität als Vertrauen und Freigebigkeit stiftend manipulativ einsetzt. Wie können sich Glaubende gegen diese Ausbeutung schützen?

Der Anthropologe Richard Sosis entzifferte genau hierzu die Funktion kostspieliger, religiöser Gebote. Wo die übernatürlichen Akteure aufwändige Rituale, Opfer-, Speise-, Kleidungs- und Zeitgebote verlangten, würden Trittbrettfahrer abgeschreckt, das Vertrau-

ensniveau unter den Verbleibenden „wahren Glaubenden“ werde ansteigen. Im Rahmen eines Spielexperimentes um bis zu 100 Schekel (ca. 18 €) zum Öffentlichen-Gut-Dilemma je in säkularen und religiös-orthodoxen Kibbuzim in Israel ergab sich tatsächlich ein deutlich höheres Kooperationsniveau zwischen den religiösen Teilnehmern. Dies erklärte auch, so Sosis, warum die säkulare Kibbuz-Bewegung in Israel inzwischen in Schulden gestürzt ist und sich zunehmend auflöst, wogegen die historische Minderheit religiöser Kibbuzim weiter floriert. In einer vergleichenden Studie religiöser und säkularer Gemeinschaftsgründungen in den USA des 19. Jahrhunderts fand Sosis diesen Trend bestätigt: Religiöse Gründungen erwiesen sich als langlebiger als säkulare – und zwar insbesondere dann, wenn sie ihren Mitgliedern viele kostspielige Ansprüche auferlegten (Abb. 3).¹²

Das historisch und auch heute zu beobachtende Abschmelzen etablierter, oft staatlich privilegierter Kirchen gegenüber ständig neuen, hoch verbindlichen Neugründungen wird vor diesem Hintergrund schlüssig: Wo es an glaubwürdigen Signalen fehlt bzw. diese durch staatlichen oder gesellschaftlichen Zwang herbeigeführt werden, verfällt die Vertrauen und Zu-

¹¹ Norenzayan, A. et al., God Is Watching You. Priming God Concepts Increases Prosocial Behavior in an Anonymous Economic Game. *Psychological Science* 18/9 (2007).

¹² Sosis, R., Teure Rituale. *Gehirn & Geist* 1–2/2005, 44–50.

sammenhalt stiftende Wirkung. So entsteht ein Vakuum, in das kleinere, verbindlichere und neuere Gemeinschaften wiederum hineinstoßen können.

Religionen und Traditionsströme im Wettbewerb

Damit ergibt sich das Bild auch biologisch funktionaler Religionsgemeinschaften, zwischen denen der gemeinsame Glauben an übernatürliche Akteure feste Vertrauensbeziehungen für inhaltlich bestimmte Kooperationen (erlaubte Jagdzüge und Handelsgeschäfte, Sexualität in der Ehe etc.) ermöglicht, die sich aber auch durch Erzählungen und kostspielige Anforderungen von ihrer Umwelt abgrenzen und untereinander im Wettbewerb stehen. Nicht etwa jede religiöse Gründung, sondern nur jene, die die „natürliche Auswahl“ des kulturellen Umfeldes besteht, sich also im jeweiligen Lebensumfeld bewährt und genügend Anhänger sammelt und hält, wird über Generationen hinweg tradiert. Und spätestens nach dem Tod des Gründers werden sich dabei auch innerhalb der Gemeinschaft verschiedene Interpretationen (nach von Hayek sehr schön „Traditionsströme“) entfalten, die wiederum in einen internen Wettstreit eintreten oder sich gar spalten – denken wir an die frühe (und heutige!) Geschichte von Buddhismus, Christentum oder Islam. So entfalten sich im konstanten Wettbewerb gemeinschaftliche Traditionen, die großteils als uralte erfahren und erzählt werden und sich zugleich immer wieder an die jeweilige, sich verändernde Umwelt anpassen. Weder die konkreten Lehrinhalte, Ge- und Verbote und Rituale noch die richtige Mischung aus Verbindlichkeit und flexibler Anpassung können dabei die Produkte Einzelner sein, sie werden (sicher meist auch von den Verkündenden) vielmehr als Offenbarungen der übernatürlichen Akteure erfahren. Denn laut von Hayek könne der „Selektionsprozess, in dem sich Sitten und Moralvorstellungen ausprägten, mehr Tatsachen berücksichtigen als der Mensch wahrnehmen konnte und infolgedessen ist die Tradition in mancher Hinsicht dem menschlichen Verstand überlegen, ‘weiser’ als dieser.“¹³

So können innerhalb und zwischen Kleingruppen gemeinsame Ahnen und wenige, abstraktere Geister (etwa Tier-Mensch-Verbindungen) als übernatürliche Akteure völlig ausreichen. Mit steigender Bevölkerungszahl, schließlich Sesshaftigkeit und mindestens zeitweisen Transaktionen mit Nichtverwandten, ja Fremden werden sich abstraktere Gottheiten mit sektoralen Zuständigkeiten (Fruchtbarkeit, Handel, Krieg etc.) durchsetzen. In und um expandierende Stadtkulturen, in denen der tägliche Umgang mit Fremden sowohl anderer wie eigener Religionszugehörigkeit be-

wältigt werden muss, beginnt der Siegeszug eines allzuständigen, allwissenden und allmächtigen Eingottes, der von seinen Anhängern exklusive Verehrung und absolute Verbindlichkeit verlangt und wahlweise aus der sukzessiven Einschmelzung vieler Gottheiten oder dem Wettbewerbserfolg einer Tradition erwachsen kann (Heno- bzw. Monotheismus).¹⁴

In der entsprechenden Analyse erweisen sich beispielsweise die zehn biblischen Hauptgebote (der sich auf Gottes Offenbarung an Moses berufende Dekalog) als außerordentlich gemeinschafts- und lebensförderlich – sowohl was Vertrauen stiftende Verbote (wie nicht stehlen, nicht falsch Zeugnis geben, nicht Ehe brechen etc.) wie auch die Gemeinschaft absichernde Anforderungen (keine anderen Götter anbeten, den Sabbat heiligen etc.) betrifft. Unterstrichen wird diese gewachsene Effizienz noch durch den rituellen „Sitz im Leben“ der Tradition, die in Jahresfesten und vor allem Familienritualen sowohl in Gemeinde wie Familie verankert wird. Auch diesen religiösen Lehren ist es zu verdanken, dass das rabbinische Judentum Jahrhunderte massiver Diskriminierung und Assimilationsversuche (einschließlich des Verbots der Aufnahme von Konvertiten) durch intensive Gemeinschaftsbeziehungen und überdurchschnittlich kinderreiche Familien überstand.¹⁵

Beispiel Zölibat

Ein anderes, besonders häufiges Beispiel für eine unter bestimmten Bedingungen erfolgreich evolvierte Institution ist das in verschiedenen, religiösen Traditionen anzutreffende Zölibat. Dass Phänotypen auf die eigene Fortpflanzung verzichten, um als „Helfer am Nest“ Überleben und Reproduktion naher Verwandter (und damit auch „eigener“ Gensequenzen) zu sichern, ist in Insektenstaaten üblich und ebenso bei Säugetieren, bis hinauf zum Menschen, anzutreffen. Dieser Ansatz gilt auch als eine mögliche Erklärungsvariable von Homosexualität.¹⁶ Dass insbesondere nicht erberechtigte Familienmitglieder kinderlos und geachtet auf dem Hof blieben und ihren Teil zum Wohlergehen aller beitrugen, war und ist in Agrargesellschaften bis heute zu beobachten.

Aber religiöse Zölibatäre – denken wir beispielsweise an die „dritten Söhne“ europäischer Adelsfami-

¹³ Hayek, F. A. v., *Die verhängnisvolle Anmaßung. Die Irrtümer des Sozialismus*. Tübingen 1996, 80.

¹⁴ Sanderson, S. K., Religious Attachment Theory and the Biosocial Evolution of the Major World Religions. In: J. Bulbulia et al. (ed.): *The Evolution of Religion*. Collins Foundation Press 2008, 67–72.

¹⁵ Blume, M., Die Bio-Logik der 10 Gebote – Warum verbindlicher Glaube nützt. In: E. Gräß-Schmidt & W. Achter (ed.): *Was ist Religion? Über das Verständnis von Menschenbild und Religion*. Institut für Evangelische Theologie der JLU Gießen 2008, 40–70.

¹⁶ Sommer, V., Homosexualität. Ein Paradoxon für die Evolutionstheorie? In: Ebd., *Von Menschen und anderen Tieren. Essays zur Evolutionsbiologie*. Hirzel 2000, 85–188.

Zölibat → Kooperation & Überleben stärken

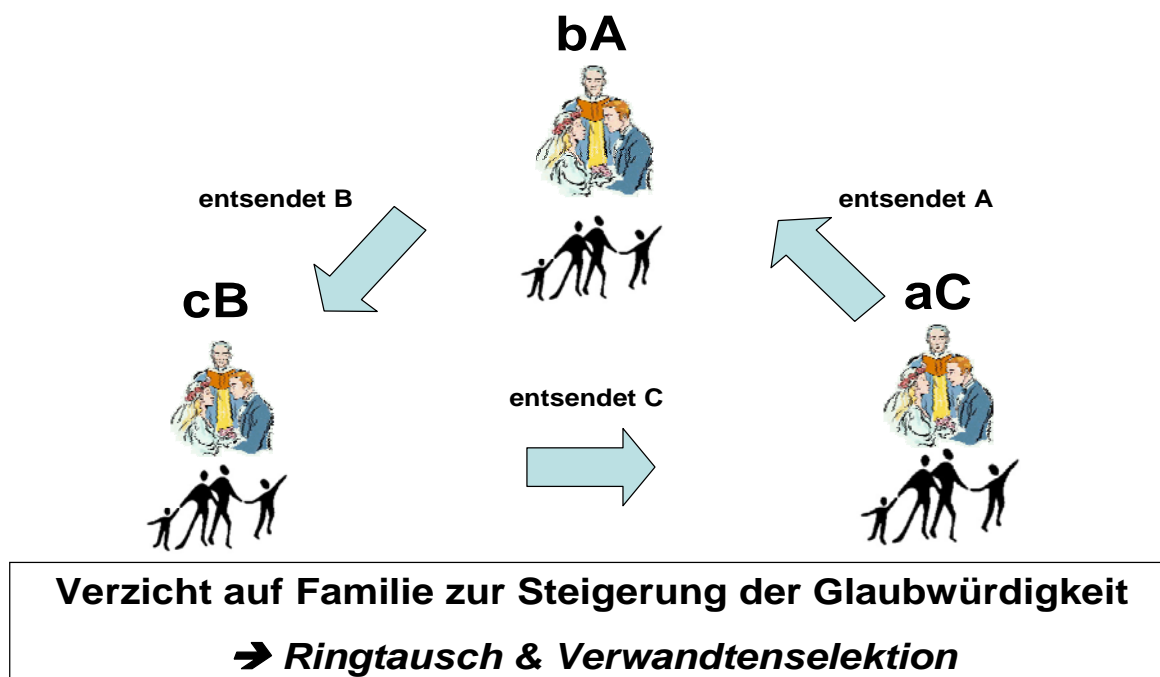


Abb. 4. Durch Ringtausch ihres Wirkungsortes können Zölibatäre ihre religiöse Glaubwürdigkeit erhöhen und damit Überlebens- und Reproduktionsvorteile auch für ihre Verwandten organisieren
 Fig. 4. By reciprocal exchange of their respective working place, Celibates may augment their religious trustworthiness, organizing survival- and reproduction-related benefits for their relatives in the process

lien, die häufig dazu angehalten wurden, eine geistliche Laufbahn einzuschlagen – verlassen ja meist gerade den Familienverband und verzichten oft auch auf Einkommen, mit dem sie ihre Verwandten direkt unterstützen könnten. Unter den o. g. Bedürfnissen von Gemeinschaft und Vertrauen ist das sehr gut zu entschlüsseln – denn gerade in expandierenden Populationen mit zunehmend schärferer Konkurrenz um Land und Ressourcen kann ein Mitglied einer bestimmten Sippe kaum damit rechnen, von Angehörigen konkurrierender Familien als glaubwürdig unparteiischer Geistlicher anerkannt zu werden. So erging es z. B. auch Jesus, der „kam in seine Vaterstadt und lehrte sie in ihrer Synagoge, so daß sie sich entsetzten und fragten: Woher hat dieser solche Weisheit und solche Taten? Ist er nicht der Sohn des Zimmermanns? Heißt nicht seine Mutter Maria, und seine Brüder Jakobus und Josef und Simon und Judas? Und seine Schwestern, sind sie nicht alle bei uns? Woher kommt ihm denn das alles? Und sie ärgerten sich an ihm. Jesus aber sprach zu ihnen: Ein Prophet gilt nirgends weniger als in seinem Vaterland und in seinem Hause. Und er tat dort nicht viele Zeichen wegen ihres Unglaubens.“ (Mt. 13,55–58).

Eine kulturelle Lösung dieses Dilemmas kann in einem Ringtausch bestehen: Wenn Person A seine Heimat aufgrund religiöser Berufung verläßt, gar auf die Gründung einer eigenen Familie verzichtet – so kann A deswegen im Umfeld B als besonders glaubwürdiger Vertreter der übernatürlichen Akteure gelten und umso wirkungsvoller predigen, Ehen segnen (und dabei zu Fruchtbarkeit mahnen), Streit schlichten, heilen, Kinder lehren, Wissenschaft betreiben und unzählige andere Tätigkeiten ausüben, die Überleben und Reproduktion der Anhängerschaft stärken. Auch genetisch zahlt sich dies dann aus, wenn umgekehrt wiederum Zölibatäre aus der Fremde seine Herkunftsfamilie betreuen. Zusätzlich kann diese von religiösem Prestige profitieren („haben der Kirche ein Kind geschenkt“) und oft in einem gewissen Ausmaß doch auch von finanzieller oder politischer Unterstützung des fernen Verwandten profitieren (man denke an den sprichwörtlichen Vorwurf des „Nepotismus“, lat. Nefenbegünstigung, an die Päpste). Während europäische Adlige dabei recht zuversichtlich sein konnten, ihre überzähligen Kinder in entsprechend nützliche Positionen zu bringen, hatten bedeutende Religions- und Ordensgründer wie Buddha, Jesus, Franz von Assisi etc. oft mit der anfänglichen Skepsis ihrer Herkunftsfamilie zu kämpfen.

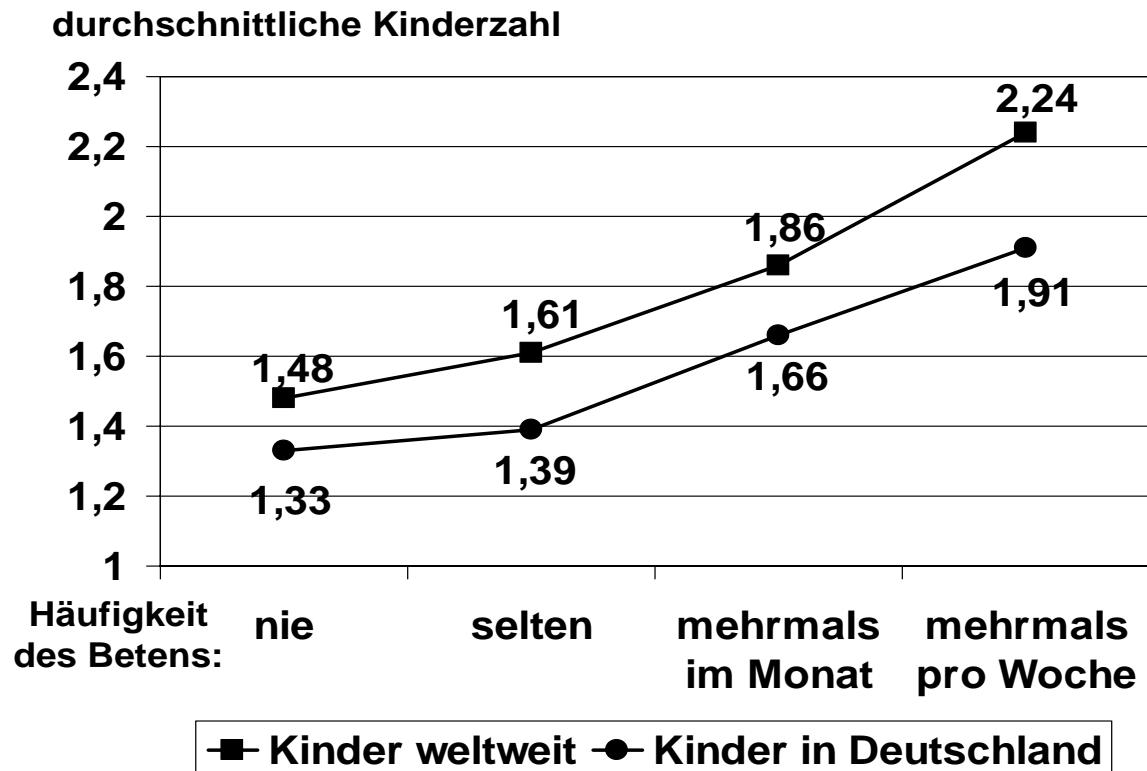


Abb. 5. Je mehr religiöses Verhalten Menschen ausüben, umso höher ist ihre durchschnittliche Kinderzahl
 Fig. 5. The more religious behaviour humans express, the higher their average number of children

familien zu kämpfen, bevor sie dann doch erfolgreiche „Ringe“ an Zölibatären begründeten (Abb. 4).

Die sehr strengen Alltags- und noch strengeren Askesegebote der in Indien wirkenden, religiösen Minderheit der Jains hat David Sloan Wilson unter o. g. Aspekten bereits erfolgreich analysiert. Demnach verdankt diese inzwischen sehr wohlhabende und vor allem im Fernhandel aktive Gemeinschaft ihren intensiven Vertrauensvorschuss gerade den strengen Regeln, die Trittbrettfahrer abwehren. Die jainistischen Asketen, die nicht nur zölibatär leben, sondern ihre Besitzlosigkeit auch durch den Verzicht auf Kleidung unterstreichen, übernehmen in diesem Gefüge eine bedeutende Inspektoren-Rolle: Sie durchwandern die Jain-Gemeinden, unterweisen die Laien und betreten und durchsuchen (!) die Häuser der wohlhabenden Gemeindemitglieder. Nahrung nehmen sie dann nur von jenen an, die sie als religiös „rein“ erachten – und von einem Jain-Asketen öffentlich sichtbar zurückgewiesen zu werden, erschüttert also die religiöse und damit soziale Vertrauenswürdigkeit zutiefst. Auf diesem Wege erhalten die Zölibatären die religiöse Observanz und das Vertrauensniveau, die die Grundlage des auch wirtschaftlichen Erfolges der Gemeinschaft

sind.¹⁷ Und inzwischen hat ein Team von Ökonomen um Eli Berman auch eine erste Studie präsentiert, die Anzahl und Rückgang der Zölibatären in katholischen Ländern, die von Zölibatären betriebenen, Familien fördernden Einrichtungen (Kindergärten, Schulen, Hospitäler etc.) und deren Abbau mit dem Rückgang der Geburtenraten korreliert und auf dieser Basis sogar einen „Geburten pro Nonne“-Index entworfen hat.¹⁸ Allerdings kann diese Arbeit noch nicht mehr als ein erster Schritt sein, müssen Methodologie und Datenbasis in Zukunft interdisziplinär noch deutlich weiterentwickelt werden.

Auch macht gerade auch die evolutionäre Perspektive deutlich, dass das Zölibat eine unter bestimmten zeitlichen und regionalen Bedingungen funktionale Institution sein kann, in anderen aber eben auch nicht. Eine zunehmende Verweigerung der Beteiligung von Seiten der Familien und in Frage kommenden Personen könnte ein Hinweis darauf sein, dass das Zölibat nicht mehr allgemein als sinnhaft und wirkungsvoll erfahren und überliefert wird.

¹⁷ Wilson, D. S., *Why Richard Dawkins is Wrong about Religion*. eSkeptic 04/07/2007 (online).

¹⁸ Berman, E. et. al., *From empty pews to empty cradles: Fertility Decline Among European Catholics*. London 2005 (online).

Zentrale Frage: Reproduktionsvorteil

Nach der religiösen Tradition, die schließlich in der Bibel verschriftet wurde, lauteten die ersten Worte Gottes an den gerade erschaffenen Menschen und damit auch das erste aller 613 göttlicher Ge- und Verbote nach jüdischer Zählung: „Seid fruchtbar und mehret euch.“ (Gen 1,28).

Und in der Tat: So wichtig Fragen der Gemeindestruktur, Steigerung von wirtschaftlichem Erfolg, Gesundheit, Lebenserwartung etc. auch sind – aus rein evolutionsbiologischer Perspektive kulminiert der Erfolg eines Merkmals in der Frage, wie oft es sich (direkt oder durch nahe Verwandte) in die je nächsten Generationen vererbt. Im Hinblick auf die Erforschung des biologischen Nutzens von Religiosität stellte der Evolutionspsychologe Harald Euler daher klar: „Überlebensvorteile, die sich nicht in Fortpflanzungsvorteile ummünzen, sind belanglos. Hingegen sind Fortpflanzungsvorteile selbst dann evolutionär wirksam, wenn sie ihre Vorteile mit einer Verkürzung des Lebens verkaufen.“¹⁹ Aus biologischer Perspektive sind Reproduktionsvorteile in zweifacher Hinsicht denkbar: Einmal in der Steigerung der Zahl an Nachkommen, die wiederum so erfolgreich sein sollten, um ihrerseits Nachkommen das Leben zu schenken. Und zum zweiten in der Steigerung der Chance, überhaupt von einem Partner des anderen Geschlechts als Sexual- und Kooperationspartner im Hinblick auf Nachkommen mindestens akzeptiert zu werden.

Und auch für den kulturellen Wettbewerb der Religionen untereinander gilt die Aussage des Anthropologen Craig Palmer, wonach jene religiöse Lehre, die „Individuen hilft, Nachkommen zu hinterlassen, mit diesen Nachkommen an Verbreitung gewinnt. Wenn sie das nicht tut, wird sie wahrscheinlich verschwinden.“²⁰ Denn missionarischer Schwung lässt sich nicht über Generationen hinweg aufrechterhalten. Spätestens dann werden nur jene Gemeinschaften überleben, die sich erfolgreich aus sich selbst erneuern. Entsprechend florieren beispielsweise in den USA die christlichen Amischen trotz des völligen Verzichts auf Mission aufgrund ihres Kinderreichtums weiter, wogegen die ebenfalls christlichen Shaker mit dem Verzicht auf Fortpflanzung und Konzentration auf Mission und Adoption gescheitert sind und, mit derzeit noch vier Mitgliedern von einstmaligen Tausenden, inzwischen vor dem Erlöschen stehen.²¹

¹⁹ Euler, H. „Sexuelle Selektion und Religion“. In: J. Schnakenberg et al. (ed.): *Darwin und Gott*. Darmstadt 2004.

²⁰ Palmer, C. et al., Selection, Traditions, Kinship, and Ancestor Worship: Crucial Concepts in the Evolution of Religion. In: J. Bulbulia et al. (ed.): *The Evolution of Religion*. Collins Foundation Press 2008.

²¹ Chase, S., The Last Ones Standing. *The Boston Globe*, 23.07.2006 (& online).

Reproduktionsvorteil religiöser Vergemeinschaftung

Vor diesem Hintergrund bildet die Frage des Reproduktionsvorteils von Religiosität meinen persönlichen Forschungsschwerpunkt – und die Deutlichkeit der empirischen Daten sowohl aus eigenen wie immer mehr unabhängigen Studien erlebte (und erlebe!) ich als große Überraschung.

So bestätigte der Ökonom Dominik Enste vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln 2007 für Deutschland und 81 weitere Nationen auf Basis der World Value Surveys²² einen Befund, den wir an der Universität Tübingen 2006 auf Basis einer ALLBUS-Befragung gemacht hatten: Demnach haben Menschen durchschnittlich je mehr Kinder, umso häufiger und verbindlicher sie religiös praktizieren (Abb. 5).²³

Die letzten Zweifel beseitigte eine Auswertung der Schweizer Volkszählung, bei der über 96% der Befragten Angaben zu ihrer Religionszugehörigkeit gemacht hatten. Dabei zeigte sich, dass ausnahmslos alle vom Schweizer Bundesamt für Statistik unterschiedenen, religiösen Denominationen deutlich mehr Geburten pro Frau aufwiesen als die Konfessionslosen. Dies galt ausdrücklich auch für jüdische Gemeinden und einige kleinere, christliche Kirchen, die höhere Anteile an Akademikern, Inhabern leitender Berufe und Stadtbewohnern aufzuweisen hatten als die Konfessionslosen (Abb. 6).²⁴

Eine Auswertung der Volkszählung in Südastralien bestätigte diese reproduktive Wirkung religiöser Vergemeinschaftung nicht nur, sondern erlaubte im Rahmen der Regionaldaten der Hauptstadt des Bundesstaates Adelaide eine Überprüfung des Religions-Reproduktions-Zusammenhangs auch mit der Variable Bildung: Sowohl die ALLBUS-Auswertung wie die Schweizer Volkszählung hatten eher eine relativ wachsende Bedeutung der religiösen Vergemeinschaftung für die Reproduktion mit wachsender, formaler Bildung nahe gelegt. Die australische Zählung bestätigte diesen Effekt (Abb. 7).²⁵

²² Enste, D., Kinder – Auch eine Frage der Überzeugung. *ivd* 13/2007, Köln 2007.

²³ Blume, M., Ramsel, C. & Graupner, S., Religion als demographischer Faktor – Ein unterschätzter Zusammenhang? *Marburg Journal of Religion* 2/2006 (online).

²⁴ Datenquelle in: Bovay, C., Religionslandschaft in der Schweiz. *BFS (Schweizer Bundesamt für Statistik)*. Neuchâtel 2004, online.

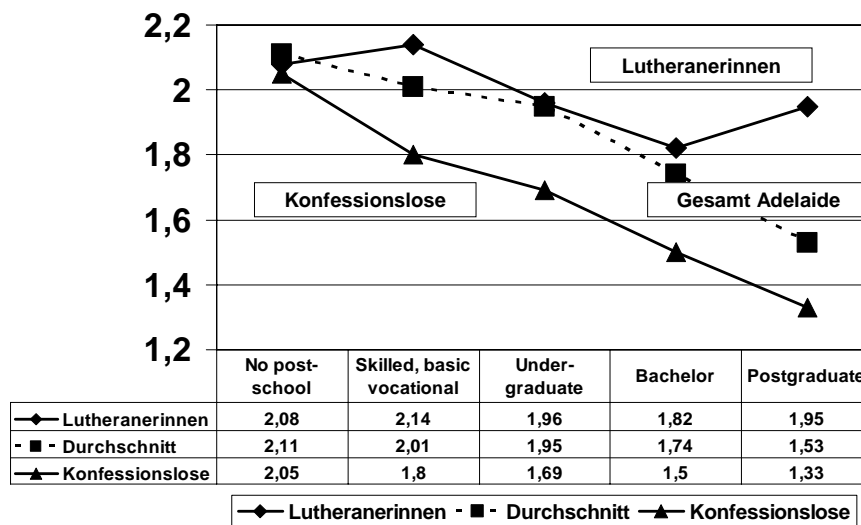
²⁵ Newman, L. & Greame, H., Women's Fertility, Religion and Education in a Low-Fertility Population: Evidence from South Australia. *Journal of Population Research* 23/2006, 41–66.

Religion -> Reproduktionsvorteil - Daten Zensus Schweiz (2000)

Religiöse Zugehörigkeit	Lebendgebürten 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 (UpK)	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%
Schweiz Gesamt (ScG)	1,43	+28,8%
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%
Keine Zugehörigkeit (KeZ)	1,11 (17)	-

Abb. 6. Anzahl der durchschnittlichen Lebendgebürten pro Frau nach Religionszugehörigkeit, Schweizer Volkszählung 2000. Denominationen, deren Mitglieder (noch) überwiegend aus Immigranten bestehen, sind mit * bezeichnet
Fig. 6. Average number of life births per woman by religious affiliation, Swiss Census 2000. Denominations, whose memberships are (yet) mainly composed by immigrants are marked by an *

Anzahl Lebendgebürten 40-44jährige Frauen nach Religion & Bildung, Adelaide (Australien) - Volkszählung 1996



Daten: Newman & Hugo 2006. Grafik: Blume 2008

Abb. 7. Anzahl durchschnittliche Lebendgebürten 40-44jährige Frauen nach Religion & Bildung, Adelaide (Südastralien) - Volkszählung 1996

Fig. 7. Average number of life births per women aged 40-44 years by religious affiliation and formal education, Adelaide (Southern Australia) - Census 1996

Weitere Befunde etwa der österreichischen Volkszählungen, eines Vergleichs der Religionsdemografie in den USA und Europa aus dem Max-Planck-Institut für Demografie in Rostock, einer Studie aus Spanien u. v. m. untermauern den empirischen Befund weiter. Hinzu kommen Fallstudien: Die hohen Geburtenraten der Amischen, Hutterer, orthodox-jüdischen Gemein-

den oder Mormonen sind ohne den Einbezug religiöser Faktoren nicht erklärbar.²⁶ Umgekehrt kennen wir bisher nicht eine einzige säkulare Gemeinschaft, die auch nur zwei Generationen hindurch reproduktiv vergleichbar erfolgreich gewesen wäre. Auch staatli-

²⁶ Ausführlich in: Vaas & Blume 2008 (s. Anm. 5).

Verurteilung von Ehebruch
Allbus 2002
„Ein verheirateter Mann hat eine Affäre mit einer
anderen Frau...“
...ist "schlimm" oder "sehr schlimm"

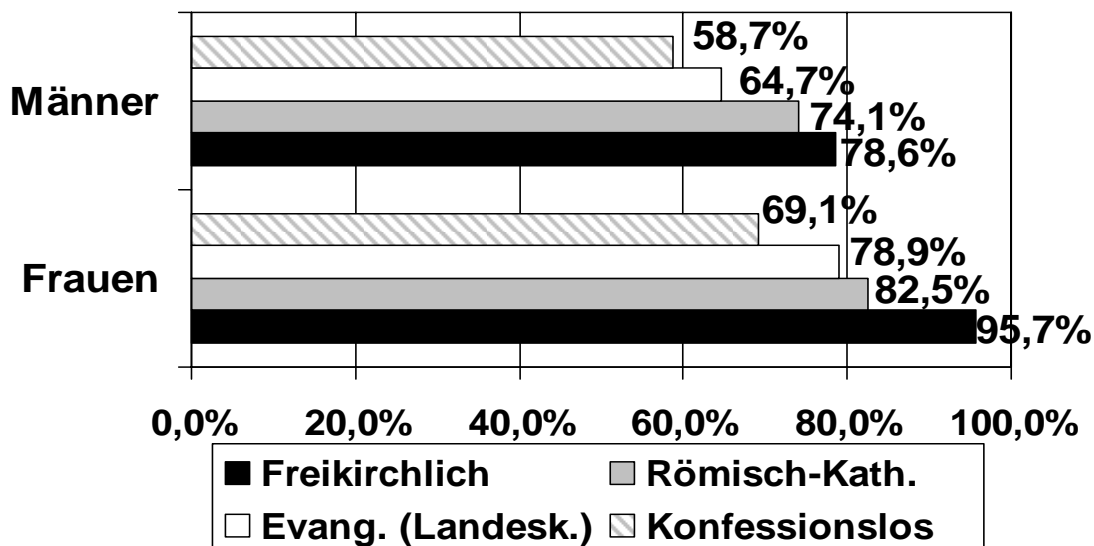


Abb. 8. Verurteilung von Ehebruch, nach Geschlecht und Religionszugehörigkeit. ALLBUS Deutschland 2002
 Fig. 8. Condemnation of adultery by sex and religious affiliation. ALLBUS survey, Germany 2002

che Familienförderung (wie in Frankreich, Schweden oder Island) vermag offensichtlich das allgemeine Geburtenniveau anzuheben, nicht aber den reproduktiven Vorteil religiöser Vergemeinschaftung aufzuheben. Mindestens unter demografisch und religiös freiheitlichen Bedingungen scheint daher eine säkulare Substitution des reproduktiven Vorteils von Religiosität nicht möglich zu sein.

Sexueller Selektionsvorteil religiöser Vergemeinschaftung

Zusätzlich zum erwähnten Reproduktionsvorteil erweist sich Religiosität auch als Vorteil im Rahmen der sexuellen Selektion. Diese geht, gerade auch bei Säugtieren, regelmäßig stärker von der Frau aus, die mit jedem Kind ein enormes Investment zu leisten hat und entsprechend oft den möglichst qualitativen biologischen, in einigen Fällen auch wirtschaftlichen und erzieherischen Beitrag potentieller Väter anstrebt. Männer tendieren dagegen eher dazu, ihre Beiträge nach der Befruchtung zu minimieren und sich so die Möglichkeiten weiterer Reproduktionschancen (auch mit anderen Partnerinnen) zu sichern.

Niemand Geringeres als Johann Wolfgang von Goethe entwarf vor dem tragischen Schicksal der

Frankfurterin Susanna Brandt, die von einem Durchreisenden verführt und verlassen worden war, aus Verzweiflung das so gezeugte Neugeborene tötete und im Beisein des jungen Anwalts zum Tode verurteilt wurde, genau dieses Szenario im Rahmen seines wohl bedeutendsten Werkes, des „Faust“.

Und mit der zum Sprichwort gewordenen „Gretchenfrage“ testet Margarete den Doktor, als dieser zum Beischlaf drängt. Und sie fragt nicht nach körperlichen Vorzügen, Einkommen, Popularität oder akademischen Graden – sondern nach Religion. Goethes Faust versteht sofort, dass die Frage eigentlich auf seine postsexuelle Bindungstreue zählt und wirbt um ihr Vertrauen.

[Faust I. Marthens Garten]

MARGARETE:
Versprich mir, Heinrich!

FAUST:
Was ich kann!

MARGARETE:
Nun sag, wie hast du's mit der Religion?
Du bist ein herzlich guter Mann,

Allein ich glaub, du hältst nicht viel davon.

FAUST:

Lass das, mein Kind! Du fühlst, ich bin dir gut;
Für meine Lieben ließ' ich Leib und Blut,
Will niemand sein Gefühl und seine Kirche rauben.

MARGARETE:

Das ist nicht recht, man muss dran glauben.

Und damit kein Zweifel bleibt, spottet später auch noch Goethes Teufel.

MEPHISTOPHELES:

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.

Interessant ist, dass Gretchen hier zielgerichtet nicht nur nach irgendeinem beliebigen Glauben fragt, sondern auf eine gesellschaftlich bewährte („katechisierte“) Form „nach altem Brauch“ zielt, mit dem Ziel, die Loyalität des Partners zu testen. Und indem sie sich mit der faustischen Mischung aus Konfessionslosigkeit, Agnostizismus und Pantheismus zufrieden gibt, stürzt sie zunächst ihre Familie ins Unglück, tötet dann verzweifelt das uneheliche Kind und wird am Ende hingerichtet.

Im reproduktiven Kooperationsdilemma erlitt sie aufgrund ihrer Kompromissbereitschaft in Glaubensfragen und der Nicht-Kooperation des Partners den maximalen Verlust. Wenn sich Religiosität wie von Goethe vermutet auch in menschlichen Reproduktionsspielen der sexuellen Selektion auswirkt, dann müssten

1. Frauen insgesamt häufiger religiös orientiert sein als Männer.
2. Mitglieder religiöser Gemeinschaften ein beobachtbar abweichendes Beziehungsverhalten gegenüber Konfessionslosen aufweisen.

Beide Thesen lassen sich empirisch überprüfen. Dass Frauen häufiger Zustimmung zu religiösen Lehren bekunden, ist ein (nicht mehr länger rätselhafter) Klassiker der Religionssoziologie und auch Standardergebnis heutiger Befragungen. Dies steht offenkundig in einer Wechselwirkung auch zu unterschiedlichen, sexuellen Interessen. So erweist sich in Befragungen (hier wiederum aus ALLBUS 2002 in Deutschland) im Einklang mit der biologisch erwartbaren Annahme, dass Männer männliche Seitensprünge seltener schlimm oder sehr schlimm bewerten als Frauen. Auch hier zeigen sich jedoch signifikante Unterschiede je nach religiöser Vergemeinschaftung: Konfessi-

onslose bewerten Ehebruch seltener als schlimm oder sehr schlimm als die Mitglieder verschiedener (hier christlicher) Kirchen (Abb. 8).²⁷

Nun sind Bekundungen das eine, beobachtbares Verhalten das andere. Der Rückgriff wiederum auf die Daten der Schweizer Volkszählung ermöglicht die Überprüfung, ob religiös vergemeinschaftete Frauen (über die bereits festgestellte, höhere Geburtenzahl hinaus) andere Paarbeziehungen pflegen als konfessionslose. Im Folgenden sind daher alle Denominationen in der Reihenfolge ihres Frauenanteils gelistet, deren Mitglieder bereits mehrheitlich in der Schweiz geboren wurden (Abb. 9).²⁸

Auffällig ist, dass alle religiösen Kategorien mehr weibliche als männliche Mitglieder aufweisen. Das gilt auch für Gemeinschaften ohne Kirchensteuer wie die Zeugen Jehovas (ZeJ) und für Gemeinschaften mit einem jüngeren Altersschnitt als die Konfessionslosen wie die Pfingstgemeinden (Pfg). Männer stellen eine deutliche Mehrheit lediglich unter den Befragten ohne konfessionelle Zugehörigkeit (KeZ). Die erste Hypothese wird damit auch durch Daten zum realen Verhalten kraftvoll bestätigt.

Ebenso die zweite: In der Gruppe der Konfessionslosen finden sich die meisten Paarhaushalte ohne verbindlichen Trauschein, der niedrigste Anteil an Paaren mit Kindern, der höchste Anteil an Singlehaushalten und trotz der je niedrigsten Frauen- und Kinderquoten der höchste Anteil an Alleinerziehenden.

Und auch innerhalb der religiösen Kategorien wissen die Frauen offensichtlich biologisch klug auszuwählen: korreliert man den Frauenanteil zum (hohen) Anteil an Ehen in Paarbeziehungen, so besteht eine sehr starke Spearman-Rangkorrelation von 0,696. Die Korrelation zum (hohen) Anteil an Paaren mit Kindern beträgt 0,622, zum (niedrigen) Anteil an Singles 0,434 und zum (niedrigen) Anteil an Alleinerziehenden immer noch 0,378.

Auf den ersten Blick scheint der Befund klar für die Thesen des Anthropologen Volker Sommer zu sprechen, wonach Frauen durch Religionen „Symbolwelten schufen, um Männer für ihre reproduktiven Belange einzuspannen“²⁹ – und womöglich weiterhin binden. Auch eine Analyse der Verteilung ehrenamtlichen Engagements scheint dies weiter zu bekräftigen (Abb. 10).³⁰

Auch hier sind die evolutions-logisch erwartbaren Präferenzen klar erkennbar: Männer streben öfter nach den sichtbaren Helden- und Retterrollen, Frauen en-

²⁷ Frerk, C., Ehebruch des Mannes – Verhaltensbeurteilung. *fowid-Archiv* 2002 (online).

²⁸ Datenquelle: Bovay 2004.

²⁹ Sommer, V., Die Gene der Urgöttin. Einer Urreligion auf der Spur. In: Ebd.: *Von Menschen und anderen Tieren. Essays zur Evolutionsbiologie*. Hirzel 2000, 165–182.

³⁰ Klie, Th., *Landesauswertung Freiwilligenurvey – Bürgerchaftliches Engagement in Baden-Württemberg*. Freiburg 2007.

Gretchens Klugheit

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

Abb. 9. Merkmale religiöser Demonstrationen nach weiblichem Mitgliederanteil, Schweizer Volkszählung 2000
Fig. 9. Characteristics of religious denominations by percentage of female members, Swiss Census 2000

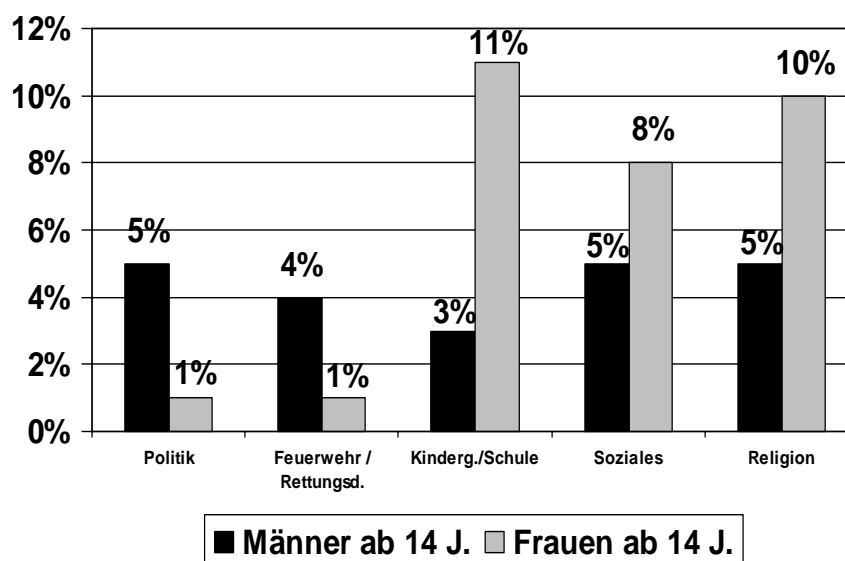


Abb. 10. Schwerpunkte ehrenamtlichen Engagements nach Geschlecht, Baden-Württemberg 2004
Fig. 10. Emphasis of volunteer work by sex, Baden-Württemberg 2004

gagieren sich eher für Kinder, Soziales – und Religion. Kulturwissenschaftler werden jedoch gerade unter Verweis auf die gezeigten Daten nicht umhin können, darauf hinzuweisen, dass sich weibliche Mitgliedschaft und weibliches Engagement sehr stark besonders auch in patriarchal-religiösen Strukturen einbringen: Dies gilt für die Zeugen Jehovas oder auch die katholische Kirche, deren Situation die Vizepräsidentin des Zentralkomitees der deutschen Katholiken Magdalena Bogner so auf den Punkt brachte: „Die ka-

tholische Kirche ist eine Kirche von Frauen, die von Männern geleitet wird.“³¹

Buchstäblich sichtbar wird der scheinbare Widerspruch in der Frage des Kopftuches. So bejahten 2006 26,3% der muslimischen Männer dessen Tragen in der Öffentlichkeit – aber gar 32,5% der Frauen. Die höchste Zustimmung fand es mit 38,5% bei Frauen im Alter von 26–35 Jahren, während es nur 28,4% der Männer dieser Altersstufe bejahten. Erst bei den Da-

³¹ Bogner, M., Die eigenen Fähigkeiten einbringen dürfen. *Herder Korrespondenz* 1/2008, 15.

Wie glaubwürdig schätzen Sie ein...

1 = starker Unglaube bis 5 = starker Glaube

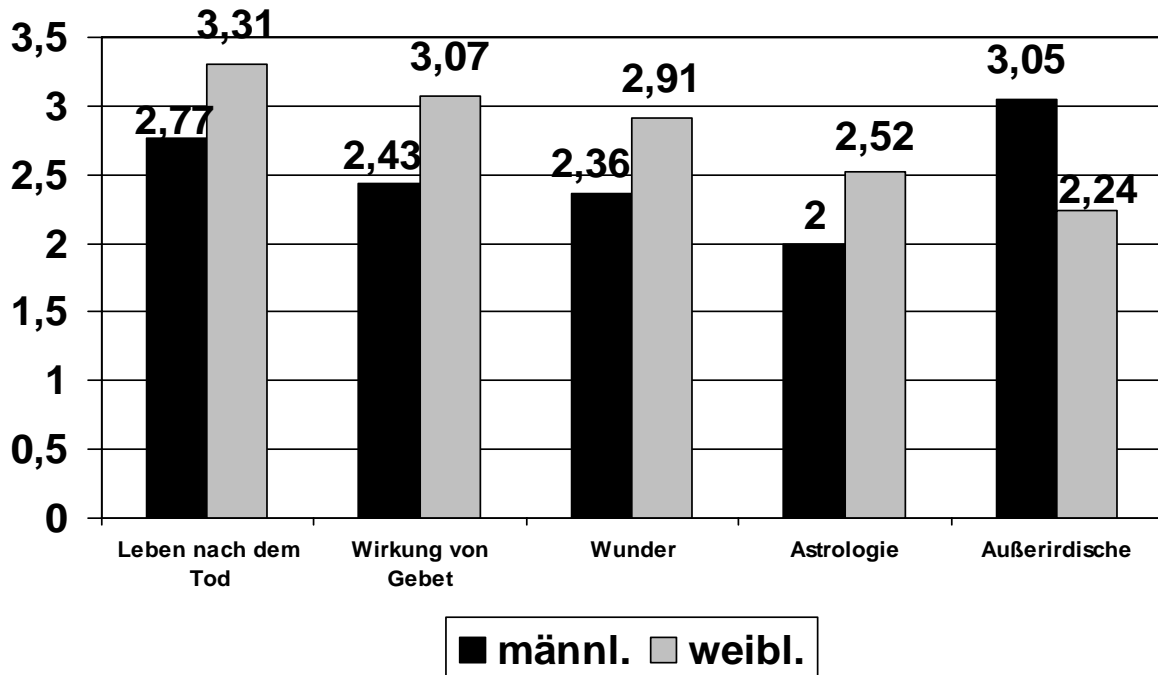


Abb. 11. Sexuelle Selektion religiöser Inhalte. Studierende nach Geschlecht, Universität Kassel 2004
 Fig. 11. Sexual selection of religious items. Students by sex. Kassel University 2004

men ab 46 Jahre sank die Bejahung (21,3%) unter jene der Männer (28,9%).³² Im Kontext der sexuellen Selektion machen diese Aussagen durchaus Sinn: Gerade auch jüngere Frauen im gebärfähigen oder noch Kleinkinder erziehenden Alter legen „bio-logisch“ Wert auf klassisch-religiöse und damit auch sexuelle und familiäre Verbindlichkeit. Das Kopftuch kann hierbei eine Signalfunktion einnehmen, die jüngeren Männern auf der Suche nach Chancen zur sexuellen Betätigung auch vor oder neben der Ehe weniger in die Strategie passt.

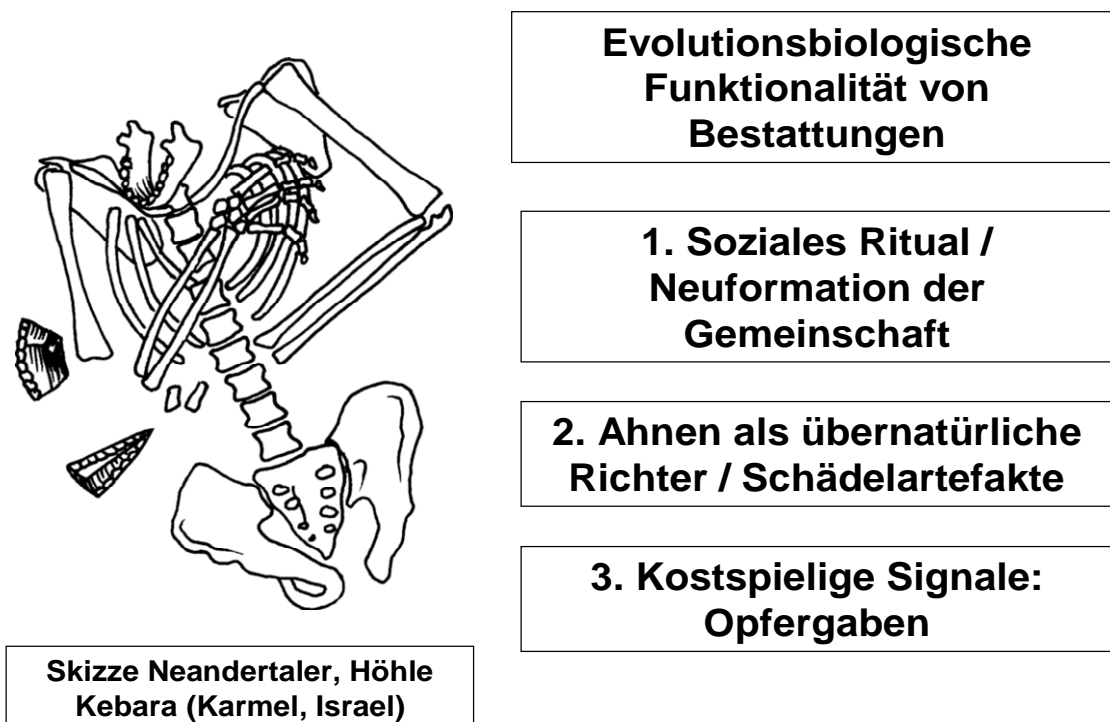
Andererseits bietet die Zeugin Jehovas, die in der katholischen Kirche Engagierte und auch die Kopftuch tragende Muslimin (potentiellen und tatsächlichen) Ehepartnern im Austausch für sexuelle Loyalität und familiäres Investment sowohl eigene Signale der Treue (die das Risiko verringern, dass nun seinerseits der treue Vater betrogen wird, indem er unwissentlich in biologische Kinder anderer investiert) wie ebenso eine symbolisch aufgewertete Rolle. Auch männlichen Zölibatären wird insofern Respekt entgegengebracht, als sie sich um die Familien- und Lebensdienlichkeit

der religiösen Lehren und Gemeinschaftsstrukturen bemühen. Ebenso spricht es für den patriarchal titulierten Gott Abrahams, dass er die männlichen Akteure der Stammfamilie Juda streng dezimiert und demütigt, bis sie endlich bereit sind, den einmal geschlossenen Ehevertrag mit der Fremden Tamar zu erfüllen (Genesis 38). Die Bekräftigung ehelicher und gemeinschaftlicher Treue in Juden- und Christentum auch über den Dekalog hinaus trug nachweislich zum hohen, weiblichen Konversionsanteil und der missionarischen und demografischen Ausbreitung des Monotheismus in der (demografisch implodierenden) griechisch-römischen Spätantike bei.³³

In der Gesamtschau ergibt sich also keinesfalls ein bipolares Bild, wonach monolithische Traditionen und Religionsgemeinschaften „das Patriarchat“ oder „das Patriarchat“ verkörpern und jeweils nur durch ein Geschlecht auf Kosten des anderen geprägt würden. Viel-

³² Brettfeld, K. & Wetzels, P., *Muslimen in Deutschland*. BMI. Hamburg 2007, 135–137.

³³ Schulz, M., Als Jesus noch ein Guru war – Von der Christus-Sekte zur Weltreligion. *Spiegel* 13/2008.



Skizze Neandertaler, Höhle Kebara (Karmel, Israel)

Abb. 12. Evolutionäre Funktionen von Bestattungen. Fig. 12. Evolutionary functions of burials

mehr haben wir, wahrscheinlich auch für die Vergangenheit, von einer Vielzahl konkurrierender Traditionen auszugehen, aus deren religions-demografischem Wettbewerb immer wieder an die jeweilige Umwelt angepasste Trade-Off-Rollenverteilungen auch im religiösen und familiären Bereich hervorgingen. Tendenziell dürften dabei steigende Anforderungen an die sexuelle Verbindlichkeit und das väterliche Engagement mit einer kompensierenden, symbolischen Aufwertung der männlichen Rollen einhergegangen sein. Religiosität wird hier als biologisch erfolgreiches Merkmal der sexuellen Selektion von Seiten der Frauen, aber eben auch in der Wechselwirkung der Geschlechter sichtbar, wie Harald Euler formuliert: „Religion schmückt den Mann für die Frau und, typisch Mensch, auch die Frau für den Mann.“

Der Evolutionspsychologe fand in einer Befragung von Studentinnen und Studenten sogar Hinweise darauf, dass sich die biologisch und kulturell ausgehandelten Interessensgegensätze in unterschiedlichen Präferenzen für Glaubensinhalte ausdrückten. Während Studentinnen klassischen Items gegenwärtiger oder früherer religiöser Systeme den Vorzug gaben, erwiesen sich ihre männlichen Kommilitonen als durchschnittlich skeptischer – außer, wenn es um den Glauben an Außerirdische und UFOs und also um implizite

Angebote von Weite, Technologie und Ruhm ging (Abb. 11).³⁴

Weitere empirische Untersuchungen sowohl zu den biologisch wie kulturell evolvierten Strukturen menschlicher Religiosität und Religionen können damit nicht nur Phänomene der Gegenwart verständlicher machen, sondern uns auch neue Zugänge zum Verständnis der menschlichen Geschichte und Urgeschichte eröffnen. An einem letzten Beispiel – der bislang rätselhaften Funktion von Bestattungen – soll dies im Rahmen dieser Arbeit noch unternommen werden.

Funktion von Bestattungen

Eingangs war dargestellt worden, dass Bestattungen sowohl beim Neandertaler wie Homo Sapiens als erste, gesicherte Hinweise auf die Emergenz von Religiosität gelten – wobei nicht ausgeschlossen werden soll, dass Ritualplätze und die symbolische Verwendung von Ocker auf noch frühere Anfänge verweisen könnten. Für die Annahme der für die Gegenwart belegten Steigerung der kooperativen und reproduktiven Ko-

³⁴ Euler 2004. Vgl. auch: Blume, M., UFO-Glauben als neureligiöses Phänomen. *jufof* 175, GEP 2008, 6–17 (& online).

operationschancen auch im Rahmen der sexuellen Selektion spricht nicht nur die schnelle Komplexitätszunahme religiösen Verhaltens, sondern auch die Schädelanatomie: Längerfristige Abwägungen, soziale und kooperative Dilemmas, Impulskontrolle und die Konstruktion sowohl biografischer Vergangenheit wie angestrebter Zukunft erfolgen im präfrontalen Cortex (dem Stirnhirn) – und damit in genau jener Gehirnregion, die sowohl bei Homo Sapiens wie Homo Neanderthalensis ein dynamisches Wachstum parallel zur Evolution von Religiosität verzeichnen.³⁵

Damit wird auch ein neues Verständnis der Funktion von Bestattungen möglich, deren klassische Betrachtung der Altsteinzeitexperte Gerhard Bosinski so zusammenfasste: „Die ältesten Gräber der Geschichte kennen wir aus dem späten Mittelpaläolithikum. Die sorgfältige Bestattung der Toten ist eine ganz unnütze Sache und bringt keinerlei Vorteil, wie Avraham Ronen schreibt. Die Anlage von Gräbern und Friedhöfen ist deshalb wohl nur in der Auseinandersetzung mit der menschlichen Existenz und mit der Vorstellung von einem Leben nach dem Tode denkbar.“³⁶

Aus der Perspektive evolutionärer Religionswissenschaft scheint nun eine ergänzende Benennung von Nutzen und Vorteil möglich (Abb. 12).

Wir können demnach davon ausgehen, dass Bestattungsrituale die Gemeinschaft und gewachsenen Kooperationsverhältnisse in mindestens dreifacher Weise stabilisierten: Indem sie das „Weiterwirken“ des Toten (z. B. im Hinblick auf ihm gegebene Versprechen) betonten, ihm einen neuen, rituell zugänglichen Ort zuwies und damit auch den Verlust kompensierten und den Beteiligten die Möglichkeit gaben, sich rituell gegenseitigen Vertrauens neu zu versichern.

Auch die Entnahme und zeitweise Mitführung von Leichenteilen, häufig Schädeln, erweist sich als funktional: Hier bleibt der Ahne als übernatürlicher Beobachter buchstäblich präsent, Verhalten überwachend, aber auch rituell ansprechbar – und mit all dem als religiöses Artefakt überlebens- und reproduktionsförderliche Kooperation stiftend.

Auch die nicht selten wertvollen Opfergaben erweisen sich als „bio-logisch“: Mit ihnen signalisiert der Opfernde, auch gegenüber den noch Lebenden, seine Verbindlichkeit auch über den Tod hinaus. Mehr noch: Wer gläubig davon überzeugt ist, im Jenseits auf begleitende Gebete, Gaben, Schmuck, Werkzeug, Waffen, Speisen o. ä. angewiesen zu sein, wird zusätzlich motiviert sein, eigene Kinder sorgsam aufzuziehen und in den religiösen Traditionen zu unterweisen.

Wie tief sich der Umgang mit den Toten in unserer Neurobiologie verankert hat, wird zudem daran deutlich, dass gerade auch entschieden atheistische Ideologien den Erinnerungs- und Personenkult um verstorbene Gründer mit rituellen Anrufungen, monumentalen Mausoleen, allgegenwärtiger Ikonografie und vereinzelt auch der Ausstellung der Toten (über Jahrzehnte z. B. bei Lenin) betrieben. Gemeinschaftliche Orientierung ohne erfassbare, übernatürliche Akteure erscheint kaum möglich. Auch gehört nicht nur Bestattungsverhalten an sich, sondern ebenso warnende Geschichten von wiederkehrenden Verstorbenen, rächenden Untoten etc. zum weltweit verbreiteten und kulturell tief verankerten Erzählgut. Es wird sich lohnen, auch an dieser Stelle interdisziplinär weiter zu forschen.

Vorläufiges Fazit

In den letzten Jahren haben sich durch die medial ermöglichte, interdisziplinäre Vernetzung bislang verstreute Befunde zu einem neuen Bild von der Evolutionsgeschichte der Religion und ihrer kooperativ und reproduktiv wirksamen, biologischen und kulturellen Selbstorganisation verdichtet. Sie erlaubt uns nicht nur neue Perspektiven auf die auch reproduktiven Hintergründe des historischen Wettbewerbs und der gegenwärtigen „Rückkehr“ der Religionen.

Gerade auch im Hinblick auf die Urgeschichte des Menschen werden neue Aspekte und Forschungsfragen sichtbar, von denen mit der Frage des Geschlechterverhältnisses und der Bestattungskulturen nur zwei kurz angerissen werden konnten. Wir könnten zum Beispiel von hier aus interdisziplinär erkunden, ob und wie musikalische, sprachliche und religiöse Fähigkeiten wechselwirkten und sich möglicherweise gegenseitig begünstigten. Wenn die Weitergabe auch religiöser Tradition mit kooperativem und reproduktivem Nutzen verbunden war, ergibt sich ggf. ein weiteres Mosaikstück zur Erklärung der menschlichen, postgenerativen Langlebigkeit. Die Schätze bestehender Interpretationen archäologischer Symbolfunde, Ritualstätten und Gemeinschaftsformen könnten aus der Perspektive evolutionärer Religionswissenschaft überprüft, neu gewichtet und möglicherweise vertieft werden u. v. m.

Noch gar nicht angeschnitten wurden die erkenntnistheoretischen, philosophischen und wohl auch theologischen Fragen und Chancen. Wie können Entitäten, über deren als übernatürlich geglaubte Existenz wir empirisch nichts aussagen können, solche nachweisbaren Wirkungen erzielen? Haben wir es mit „nützlichen Illusionen“ (Volker Sommer), „symbolischen Wahrheiten“ (Friedrich August von Hayek) oder gar einem universalen Erkenntnisprozess auf dem Weg zur „Schau Gottes“ (Teilhard de Chardin) zu tun? Sind

³⁵ Vgl. auch: Harris, E. & McNamara, P., Is Religiousness a Biocultural Adaptation? In: J. Bulbulia et al. (ed.): *The Evolution of Religion*. Collins Foundation Press 2008, 79–86.

³⁶ Bosinski, G., *Welt- und Kulturgeschichte*, Bd. I. Zeitverlag 2006, 94.

jeweils Rationalität, Musikalität, Religiosität nur Aspekte funktionaler Orientierung oder erkenntnishafte Zugänge zu letzten Wahrheiten?

Mir scheint, die nahe Zukunft auch der (Religions-) Wissenschaft wird spannend. Dies liegt zudem daran, dass uns Menschen unsere natürlich evolvierte Religiosität wohl nicht verlassen wird – im Gegenteil. Wir alle sind Teil eines biologischen und kulturellen Evolutions- und Emergenzprozesses, der vor Jahrtausenden begann und sich auch in unserer Zeit beobachtbar dynamisch weiter entfaltet.

Dr. Michael Blume
Schwalbenstr. 20
70794 Filderstadt
<http://www.blume-religionswissenschaft.de>

