

2. RELIGION ZWISCHEN KOGNITION, KÖRPER UND KOLLEKTIVER DYNAMIK: VERSUCH EINER RELIGIONSWISSENSCHAFTLICHEN DIALEKTIK¹

Sebastian Schüler

Die *Cognitive Science of Religion* (CSR) macht seit einigen Jahren mit neuen kognitionspsychologischen Erkenntnissen zu den evolutionären Grundlagen von Religion auf sich aufmerksam. Diese Ansätze versuchen Religion allein aus den evolutionären Funktionsweisen des menschlichen Gehirns zu erklären. Religion sei demnach kein sozio-kulturelles, sondern ein natürliches Phänomen und darüber hinaus ein Nebenprodukt der menschlichen Evolution. Die CSR geht in ihrem evolutionspsychologischen Forschungsprogramm weiterhin von naturalistischen und individualistischen Ansätzen zur Erklärung von Kognition als auch von Religion aus. Dabei blieben andere, weniger reduktionistische Modelle, die das Zusammenspiel von sozialen, körperlichen und kognitiven Faktoren berücksichtigen, bisher in der CSR gänzlich unbeachtet. Diese Ansätze bieten andere Lesarten kognitiver Prozesse und können daher für den religionswissenschaftlichen Erkenntnisgewinn fruchtbar gemacht werden. Mit Blick auf dieses spezifische Forschungsprogramm möchte ich einen kleinen Überblick über das bereits weit ausdifferenzierte Feld der CSR geben und die weitere Rolle kognitionswissenschaftlicher Ansätze in der Religionswissenschaft diskutieren.

Das Programm der Cognitive Science of Religion

Der Anspruch der *Cognitive Science of Religion* ist es, Religion naturwissenschaftlich, mit Hilfe kognitions- und evolutionspsychologischer Theorien, zu erklären (Slone 2006). Dabei setzt sie nicht bei der kulturellen Ausdifferenzierung von Religionen an, sondern versucht, die biologischen Dispositionen und evolutionären Entwicklungen des Gehirns zu

¹ Dieser Artikel ist bereits erschienen in: Franke, Edith; Maske, Verena (Hg.) (2014): *Religionswissenschaft zwischen Sozialwissenschaften, Geschichtswissenschaften und Kognitionsforschung*. Marburg: IVK – Religionswissenschaft. S. 143–161. Der Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung.

bestimmen, die der kulturellen Vielfalt religiöser Vorstellungen eine *natürliche* Begrenzung und Struktur geben. Unter dieser Prämisse sind *kulturelle* Phänomene Ergebnis der im menschlichen Gehirn angelegten kognitiven Strukturen und auch Religion entspringt dem *natürlichen* Denken des Menschen (Boyer 1994). Auf diese Weise wird erkenntnistheoretisch zwischen dem Natürlichen und dem Kulturellen unterschieden (nicht zwischen dem Natürlichen und dem Übernatürlichen wie es etwa in Dialogen zwischen Naturwissenschaft und Theologie oft der Fall ist), wobei soziale und kulturelle Phänomene durch eine naturalistische Sichtweise auf die biologischen Eigenschaften des Menschen zurückgeführt und reduziert werden.

Kognitionswissenschaftliche Ansätze in der Religionsforschung entwickelten sich bereits Anfang der 1980er Jahre und wurden insbesondere von Forschungen aus der kognitiven Linguistik und kognitiven Anthropologie beeinflusst (Guthrie 1980). Im Laufe der 1990er Jahre kristallisierte sich immer mehr ein neues Forschungsprogramm unter dem Titel *Cognitive Science of Religion* heraus, das E. Thomas Lawson, einer der Gründungsväter dieses Ansatzes, wie folgt skizziert:

The emerging cognitive science of religion has focused on three problems: 1) How do human minds *represent* religious ideas? 2) How do human minds *acquire* religious ideas? 3) What forms of *action* do such ideas precipitate? (Lawson 2000, 344).

Mit der Gründung der *International Association for the Cognitive Science of Religion* (IACSR) im Jahr 2006 konnte sich die CSR erfolgreich in der Wissenschaftslandschaft etablieren. Seitdem stehen vor allem drei zentrale Theorien Pate für die CSR: die Religionstheorie von Pascal Boyer (2001) (Evolution von Religion), die Ritualtheorie von Thomas Lawson und Robert McCauley (2002) (formalistische Handlungstheorie im Anschluss an Frits Staal) und die Ritual-/Transmissionstheorie von Harvey Whitehouse (2004) (Gedächtnisfunktionen). Auch wenn diese drei Ansätze das zentrale Feld der CSR ausmachen und sich teilweise gegenseitig aufeinander beziehen, erschöpft sich die CSR nicht in ihnen und auch sind diese Ansätze im engen Kreis der CSR nicht gänzlich unumstritten.

Es waren vor allem Lawson und McCauley, die mit ihrem Buch *Rethinking Religion: Connecting Cognition and Culture* (1990) im An-

schluss an die kognitive Linguistik von Noam Chomsky, der nach einer universellen Grammatik der Sprache suchte, die Ideen kognitiver Universalien in die Religionsforschung übertrugen. Sie entwickelten dazu eine streng formalistische Ritualtheorie, die sich auf kognitive Handlungsrepräsentationen stützt. So wird jeder Handlungsvorgang dadurch definiert (und kognitiv repräsentiert), dass ein Akteur (*agent*) einen Handlungskomplex an einem anderen Akteur oder Objekt verrichtet, dessen Qualität sich durch die Handlung verändert. Rituelle Handlungen erhalten einen religiösen Charakter dann dadurch, dass eine der drei Komponenten (Akteur – Handlung – Akteur/Objekt) mit einem ‚kulturell postulierten übermenschlichen Akteur‘ (*CPS-agent*) verbunden wird. Anhand solcher Handlungsschemata lassen sich nach Lawson/McCauley unterschiedliche Ritualhandlungen, die in einem größeren Ritualkomplex eingebettet sind, geradezu genealogisch aufeinander beziehen.

Pascal Boyer hat nur wenige Jahre später eine Religionstheorie vorgelegt, die die Vorstellung von übermenschlichen Akteuren (Götter, Geister usw.) als so genannte ‚kontraintuitive Repräsentationen‘ zu erklären versucht (Boyer 1994). Aufgrund bestimmter kognitionspsychologischer Vorannahmen geht Boyer davon aus, dass wir die Wahrnehmung unserer Umwelt *intuitiv* in fünf Basiskategorien einteilen, nämlich in Personen, Tiere, Pflanzen, Artefakte und natürliche Objekte. Jede dieser Kategorien lässt nur bestimmte Schlussfolgerungen zu bzw. schließt gewisse Schlussfolgerungen aus, wie etwa dass Steine fliegen oder Personen durch Wände gehen können, weil wir intuitiv eben dies nicht von Steinen oder Personen erwarten. Werden die intuitiven Schlussfolgerungen über eine der fünf ontologischen Kategorien verletzt, entstehen *kontraintuitive* Repräsentationen, die eine hohe kognitive Attraktivität besitzen und sich entsprechend besonders gut erinnern lassen. Boyer argumentiert nun, dass alle religiösen Vorstellungen wie Götter, Geister, Dämonen, Hexen, usw. kontraintuitiv seien, bzw. alle religiösen Vorstellungen eine oder mehrere kontraintuitive Repräsentationen beinhalten. Umgekehrt seien jedoch nicht alle kontraintuitiven Repräsentationen auch gleich religiöse Vorstellungen; sie stellen lediglich eine Disposition dafür dar. Boyer legt damit eine evolutionäre Ursprungstheorie von Religion vor. Von besonderem Interesse ist dabei, dass das Raster an möglichen Verletzungen der onto-

logischen Wahrnehmungskategorien limitiert ist und daher auch die Bandbreite (Variablen) an kontraintuitiven Repräsentationen in den Religionen.

Die Ritualtheorie von Harvey Whitehouse basiert auf seinen ethnographischen Erhebungen in Papua Neuguinea (Whitehouse 1995). Eine kleine Gruppe eines millenaristischen Cargo Kults spaltete sich von der Hauptgruppe ab und intensivierte ihre körperlich anstrengenden Rituale in der Naherwartung des Cargo. Whitehouse sah in diesem Verhalten ein für Religionen typisches Muster. Religionen werden in ihrer rituellen Praxis über einen längeren Zeitraum hinweg meist statisch und doktrinär, was zu einer Abspaltung führen kann, die sich durch hohe Emotionalität in Ritualen auszeichnet. Whitehouse geht davon aus, dass diese beiden Formen religiöser Praxis in allen Religionen vorkommen und daher universelle Charakteristiken darstellen. Er bestimmt diese religiösen Dynamiken in seinen beiden späteren Monographien (Whitehouse 2000, 2004), in denen er seine Theorie weiter entwickelt, als so genannte *doctrinal* und *imagistic modes of religiosity*. Whitehouse führt die beiden Modi auf in der Psychologie schon länger anerkannte Gedächtnisfunktionen zurück. Diese beiden spezifischen kognitiven Mechanismen (semantisches und episodisches Gedächtnis) haben demnach einen wesentlichen Einfluss auf die Überlieferung von religiösen Ideen und die rituelle Praxis. Das semantische Gedächtnis wird auch als lexikalisches Gedächtnis bezeichnet. Es verweist auf mentale Repräsentationen eher allgemeiner Natur, wie beispielsweise das Wissen über die Regeln des Straßenverkehrs, die Hauptstadt von Frankreich, das angemessene Verhalten in einem Restaurant usw. Das episodische bzw. autobiographische Gedächtnis verarbeitet hingegen intensive persönliche Erlebnisse, die als eindeutige Episoden erinnert werden können. Diese beiden Arten der Erinnerung werden ebenfalls in den ‚doktrinären‘ und ‚imagistischen‘ Modi von Religionen aktiviert. In einer eher doktrinären Religionsform werden religiöse Wissensinhalte geradezu lexikalisch durch regelmäßige Wiederholungen angeeignet und memoriert. Im so genannten ‚imagistic Mode‘ hingegen werden Vorstellungen durch hohe Emotionalität und intensivere Rituale regelrecht als Episoden in das Gedächtnis eingebrannt. Im ersten Modus ist eine häufigere Wiederholung religiöser oder ritueller Praxis

notwendig, wohingegen im letzteren Modus Rituale aufgrund ihrer hohen Intensität nur sehr selten abgehalten werden. Beide Modi kommen fast nie getrennt voneinander in den Religionen vor, sondern können als zwei Pole verstanden werden, zwischen denen Religionen oszillieren. Whitehouse legt hiermit eine Theorie vor, die die Weitergabe (Transmission) ritueller Praxis auf der Grundlage von Gedächtnisfunktionen zu erklären versucht. In seinem Religionsverständnis stützt sich Whitehouse insbesondere auf die Religionstheorie von Pascal Boyer.

Allen drei Kerntheorien der CSR ist gemein, dass sie sich auf Hypothesen der evolutionären Psychologie berufen. Dieser Ansatz soll im Folgenden kurz skizziert werden.

Methodik und Methoden der Cognitive Science of Religion

Die zentrale Idee der CSR besteht darin, dass nach den grundlegenden Funktionsweisen und den unbewusst ablaufenden Mechanismen des Gehirns gefragt wird. Dabei wird davon ausgegangen, dass alle menschlichen Gehirne gleich aufgebaut sind und durch ihre evolutionäre Entwicklung die gleichen Funktionsweisen besitzen, unabhängig von geschlechtlichen, kulturellen oder sozialisatorischen Einflüssen. Zu diesen universellen Funktionsweisen gehören intuitiv (also nicht bewusst) ablaufende kognitive Prozesse, die den wahrgenommenen Informationseingang selektieren, kategorisieren, memorieren und vor allem sich daraus ergebende Schlussfolgerungen steuern, die dann wiederum mentale Repräsentationen (also bewusste Vorstellungen) generieren. So wie die Sprache im alltäglichen Sprechen relativ unbewusst von grammatischen Regeln gesteuert wird, so soll auch das Denken von kognitiven Regeln gesteuert sein. Die CSR fragt daher zunächst nach der universellen kognitiven Grammatik, die dem Denken allgemein und nicht dem religiösen Denken im Besonderen zugrunde liegt. Als neuronale Grundlage dieser kognitiven Funktionen werden so genannte domainspezifische Module angenommen. Wesentlich ist dabei, dass diese postulierten modularen Spezialisierungen das alltägliche Denken steuern und entsprechend auch religiöses Denken nicht auf ein ‚Gottesmodul‘ zurückgeführt wird.

Um diesen Ansatz einer harten Modularität des Gehirns theoretisch zu fundieren, greift die CSR auf das noch junge Forschungsparadigma einer

zunehmend biologisierten Psychologie zurück, die unter der Bezeichnung evolutionäre Psychologie (auch Evolutionspsychologie) bekannt geworden ist (Mithen 1996; Johannsen 2010). Die evolutionäre Psychologie – die auch in Fachkreisen nicht unkritisch betrachtet wird (Wilson 2002, 29) – geht davon aus, dass sich durch Selektion kognitive Spezialisierungen im menschlichen Gehirn ausgebildet haben (domainspezifische Module). Diese sind besonders durch die steinzeitlichen Umweltbedingungen geprägt, an die sich die kognitiven Fähigkeiten früher menschlicher Gattungen über einen relativ langen Zeitraum angepasst haben, um das Überleben zu sichern. Vor etwa 30.000 Jahren setzte mit dem Ackerbau eine kulturelle Evolution ein, die seitdem die biologisch-genetische Evolution überholt hat. Entsprechend arbeitet unser Geist mit in der Steinzeit spezialisierten kognitiven Funktionen in einer modernen Umwelt, wie die Evolutionspsychologen Leda Cosmides und John Tooby betonen: „Our modern skulls house a Stone Age mind“ (Cosmides/Tooby 1997, 85).

Aus der Perspektive der evolutionären Psychologie haben die kognitiven Mechanismen, die in den evolutionären Anfängen eine bestimmte Funktion erfüllten, beim modernen (kulturellen) Menschen zu Epiphänomenen der Evolution geführt. Demnach werden viele kulturelle Errungenschaften (vielleicht auch Eigenschaften) des Menschen wie etwa Musik und Religion von den meisten Vertretern der CSR (Boyer 2001; Barrett 2004; Atran 2002) als Nebenprodukte der Evolution angesehen, die keine adaptive Funktion erfüllen. Religion gehört dann zwar als kognitives Nebenprodukt unweigerlich zum natürlichen Denken des Menschen, besitzt aber keinerlei Funktion auf individueller oder kollektiver Ebene.

Neben dieser Hauptrichtung der CSR hat sich eine kleinere Forschungsrichtung entwickelt, die davon ausgeht, dass Religion sehr wohl eine adaptive Funktion besitzt. Die so genannten Adaptionisten sehen in religiösem Verhalten einen evolutionären Vorteil, da Religionen die Gruppenkohäsion fördern und Regeln für soziale Kooperationen bereitstellen (Bulbulia et al. 2008; Bulbulia 2004; Sosis 2002; Sosis/Alcorta 2005). Aber auch die Adaptionisten in der CSR gehen davon aus, dass religiöse Vorstellungen auf der Grundlage kognitiver Module generiert werden. Somit bleibt für die Vertreter der CSR Religion allein ein Produkt menschlicher Gehirnfunktionen.

Die CSR versucht nun ihre Hypothesen zu testen, indem sie methodisch zwei Richtungen einschlägt. 1) Kognitionspsychologische Experimente und 2) Historisch-Anthropologische Studien.

1) Kognitionspsychologische Experimente bestehen meist aus herkömmlichen psychologischen Tests und basieren weniger auf der bildlichen Darstellung neuronaler Aktivitäten, also so genannten „Brainscans“ durch Computertomographie. Bildgenerierende Verfahren aus der Neurobiologie werden in den letzten Jahren jedoch oft in der Psychologie hinzugezogen, um teilweise schon ältere psychologische Theorien zu untermauern oder zu revidieren. Man kann daher auch nicht von gänzlich naturwissenschaftlichen Methoden in der CSR sprechen. Die CSR bezieht sich im Grunde recht wenig auf rein neuronale Prozesse und die Methoden sind nicht auf bildgebende Verfahren reduzierbar, wie es etwa im Bereich der „Neurotheologie“ der Fall ist (Newberg/D'Aquili 2003). Die Vertreter der CSR versuchen sich hingegen bewusst von solchen Forschungsrichtungen wie der Neurotheologie oder populärwissenschaftlichen Ansätzen wie dem Neoatheismus zu distanzieren (Geertz 2008).

Im Vordergrund kognitionspsychologischer Untersuchungen stehen psychologische Experimente mit Probanden, wobei deren Reaktions- und Verhaltensweisen untersucht werden. Dabei geht es beispielsweise darum herauszufinden, welche Vorstellungen besser erinnert werden, wie Aufmerksamkeit erzeugt wird, wie Wahrnehmung funktioniert, wie Schlussfolgerungen gezogen werden, wie das Gehirn kategorisiert oder welche sozialen Strategien und welches ökonomische Verhalten dominant sind. Spezifische Tests der CSR untersuchen beispielsweise, wie gut kontraintuitive Elemente in Erzählungen erinnert werden (Barrett/Keil 1996). Weiter kann angemerkt werden, dass die heutige Psychologie vor allem kognitionspsychologisch arbeitet. Dabei wird in den Versuchen methodisch davon ausgegangen, dass von der Verarbeitung semantischer Kategorien sowie der Funktionsweise motorischer Reaktion und Steuerung Rückschlüsse auf kognitive Mechanismen und Strukturen gezogen werden können. Eine Kritik an der CSR sollte also auch eine Kritik an den Methoden der empirischen Überprüfung ihrer Hypothesen beinhalten bzw. die Validität und Reliabilität der Experimente hinterfragen, insbe-

sondere wenn die Ergebnisse der Experimente *religiöses* Verhalten erklären sollen.

2) Neben psychologischen Versuchen gibt es eine Vielzahl ethnologischer Forschungen, beispielsweise zu Besessenheitskulten (Cohen 2007) oder zum Phänomen ritueller Feuerläufer (Xygalatas 2008), die die Theorien stützen sollen. Die meisten dieser Studien versuchen dabei die genannten Theorien (vor allem von Whitehouse) deduktiv auf empirische Fallbeispiele zu übertragen (Whitehouse/Laidlaw 2004 und 2007; Whitehouse/McCauley 2005). Darüber hinaus finden sich auch Versuche, die Theorien auf historische Fallbeispiele anzuwenden (Whitehouse/Martin 2004; Martin/Sörensen 2011). Solche methodischen Anwendungen der Ritualtheorie von Whitehouse gelingen vor allem dann, wenn die Fallbeispiele sich allein auf die beiden Modi von doktrinär verfestigten und spontanen Ritualformen beziehen. Allein diese Unterscheidung ist jedoch nicht neu. Neu sind die evolutionspsychologischen und kognitionswissenschaftlichen Prämissen, auf die sich diese und die anderen Theorien stützen. Leider werden in den Anwendungsversuchen der Theorien die – teilweise spekulativen – wissenschaftstheoretischen Voraussetzungen der Evolutionspsychologie nicht hinterfragt. Eine wirklich kritische Betrachtung der CSR sollte daher die evolutionspsychologischen Hypothesen und die damit verbundenen wissenschaftstheoretischen Prämissen berücksichtigen.

Von wissenschaftstheoretischem Interesse ist auch, dass viele Vertreter der CSR den ‚Symbolisten‘ in der Religionswissenschaft vorwerfen, das Soziale mit dem Sozialen zu erklären und daher einer angeblichen Tautologie verfielen. Ilkka Pyysiäinen beispielsweise argumentiert, dass kulturwissenschaftliche Ansätze in der Religionsforschung – vor allem im Anschluss an Clifford Geertz – bisher dazu geführt hätten, dass Religion vorwiegend als ein symbolischer Ausdruck des sozialen Gefüges definiert wurde (Pyysiäinen 2002, 1 ff). Die Einseitigkeit dieser Definition hält Pyysiäinen für kontraproduktiv, weil Religion mit Kultur gleichgestellt würde und die Kategorie Religion überflüssig mache. Aus dieser Perspektive wird der Naturalismus der CSR zur Kritik sowohl an zu theologisch als auch an zu kulturwissenschaftlich orientierter Religionsforschung. Leider wird im Zuge dieser positivistischen Emanzipationsbe-

strebungen oftmals das Kind mit dem Bade ausgeschüttet, indem der vermeintlich neuen naturalistischen Wissenschaftlichkeit auch selbstkritische religionswissenschaftliche Reflexionen und vor allem religionssoziologische Theoriebildungen zum Opfer fallen. Dabei könnte nicht nur die Religionswissenschaft von der CSR und anderen kognitionswissenschaftlich orientierten Religionstheorien lernen, sondern auch umgekehrt, müsste die CSR sich nicht den kultur- und sozialwissenschaftlichen Erkenntnissen entledigen, sondern könnte hier besonders von der Religionswissenschaft profitieren. Von besonderem Interesse für die Religionswissenschaft wären also solche Theoriebildungen, die sowohl naturalistische wie kulturwissenschaftliche und sozialkonstruktivistische Ansätze miteinander verbänden.

Kritik des methodologischen Kognitivismus und Individualismus

Der Begriff Kognition hat seit der so genannten *kognitiven* Wende Einzug in unterschiedliche Disziplinen gehalten. Dabei wurde das ‚Denken‘ vorwiegend aufgrund seiner zugrunde liegenden Prozesse der Informationsverarbeitung beschrieben. Im so genannten harten Kognitivismus, wie wir ihn auch in der CSR vorfinden, wird der Geist daher oft mit einem Computerprogramm verglichen. Im Gegensatz dazu steht der Konnektionismus, der über einen starren Kognitivismus bzw. kognitiven Funktionalismus hinausreicht.

Konnektionisten gehen davon aus, dass kognitive Fähigkeiten auf der formalen Interaktion zwischen neuronalen Einheiten bzw. Netzen basieren und nicht auf fest modularisierten Neuronenbahnen. Dieses Modell eines organischen Netzwerks, im Gegensatz zu den statischen Modulen, ermöglicht erst ein dynamisches Modell mentaler Repräsentationen und lässt Rückschlüsse auf flexible Denkstrukturen zu, die im deterministischen Computermodell des Geistes keinen Platz finden. Darüber hinaus macht der Konnektionismus deutlich, dass sich zwischen Gehirn und externer Welt nur vage eine Grenze ziehen lässt (Clark 1997).

Auch die Tatsache, dass wir es bei religiösen Vorstellungen einerseits mit individuellen mentalen Repräsentationen, andererseits mit sozialen Repräsentationen zu tun haben, eröffnet die Frage nach deren gegenseitiger Bedingtheit in jeglichen wissenschaftlichen Erklärungsversuchen zum

Gegenstand Religion (Durkheim 1996). Dabei liegen jedoch vorwiegend die sozialen Repräsentationen als empirisch zu untersuchende Gegenstände vor. Individuelle mentale Repräsentationen lassen sich von den sozialen Repräsentationen nicht trennen und sind daher keine isolierten empirischen Gegenstände, auch dann nicht, wenn etwa der Versuch unternommen wird, die neuronale Aktivität von religiösen Erfahrungen sichtbar zu machen.

Religionen bestehen darüber hinaus nicht allein aus religiösen Vorstellungen. Auch wenn diese das Gros unseres Forschungsgegenstands bilden, erschöpfen sich Religionen nicht allein in abstrakten Gedankengebäuden. Religiöse Vorstellungen sind hingegen viel mehr sozial bedeutsame Informationen, die kommuniziert, symbolisiert und rituell in Handlungen umgesetzt sowie inkorporiert werden können, die darüber hinaus alltägliche Handlungsoptionen legitimieren, emotionale Erfahrungen und körperliche Zustände hervorrufen und vor allem: soziale Tatsachen schaffen.

Für den Forschungsgegenstand Religion ist es daher von wesentlicher Bedeutung, dass ein kognitionswissenschaftlicher Zugang Religion nicht allein auf kognitive Prozesse reduziert, sondern ebenso sozio-kulturelle, situative, körperliche, kollektive und emotionale Zustände und Bedingungen berücksichtigt (Schüler 2012). Die übliche Sichtweise in der CSR ist jedoch durch eine *bottom up* Erklärungsrichtung gekennzeichnet. Der Religionsbegriff wird dabei nicht nur substantiell als Glaube an übernatürliche Wesen definiert (Guthrie 1980, 181), sondern auch die Entstehung religiöser Repräsentationen wird ausschließlich auf der Grundlage kognitiver Mechanismen erklärt. Religiöse Vorstellungen sollten aber nicht unabhängig von ihrer sozialen, kulturellen, körperlichen und materiellen Umwelt untersucht werden (Vásquez 2011). Und auch die biologisch-genetische Entwicklung der Gehirne, und damit verbunden deren Funktionsweisen der Wahrnehmungsverarbeitung, sollte selbst als ein evolutionäres Produkt der Anpassung an kulturelle und soziale Umweltbedingungen verstanden werden. Gehirne haben nicht erst kognitive Problemlösungen für Umweltbedingungen entwickelt und später dann Kultur hervorgebracht, wie es aus Sicht der evolutionären Psychologie erscheint, sondern erst das Hervorbringen und die Konstitution von ge-

sellschaftlicher, d. h. sozialer und kultureller Wirklichkeit war eine hinreichende Bedingung für die Weiterentwicklung komplexer und intelligenter Denkkapare, die sich auch an eine veränderte kulturelle Umwelt anpassen konnten (Tomasello 2006). Analog dazu sieht auch Emile Durkheim soziale Repräsentationen als wesentliche Voraussetzung für die individuelle Wahrnehmungsverarbeitung:

Um den Sinneseindrücken Vorschriften zu machen und sie durch eine andere Möglichkeit der Wirklichkeitsrepräsentation zu ergänzen, mußte sich zuerst eine neue Denkweise konstituieren: das kollektive Denken (Durkheim 1968, 340).

Alles Sozio-Kulturelle (wie etwa Sprache) ist durch biologische (also auch körperliche) Dispositionen bedingt (Lakoff/Johnson 1980), genauso wie sich kognitive und körperliche Merkmale und Fähigkeiten erst anhand sozio-kultureller Bedingungen entwickeln konnten. Kognitionen sollten demnach nicht unabhängig von sozialen Kontexten und körperlichen Zuständen beschrieben werden. Entsprechend bedarf es ebenfalls einer umgekehrten (*top down*) Perspektive in der CSR, die den Einfluss soziokultureller Wirklichkeit auf kognitive Dispositionen und neuronale Funktionen erklärt. Wie sich konkret biologisch angeborene Dispositionen zu erlernten kulturellen Fähigkeiten verhalten und in welchem Verhältnis diese zueinander stehen, ist immer noch Gegenstand unterschiedlicher Forschungen und wissenschaftlicher Diskussionen (*nature vs. nurture*) und kann an dieser Stelle nicht geklärt werden. Das bereits erwähnte konnektionistische Modell kognitiver Systeme schließt eine gewisse Modularität des Gehirns nicht aus, bildet aber eine zentrale Voraussetzung für ein flexibleres Verständnis der Soziogenese und damit der sozialen Interaktionen und kulturellen Einflüsse, die unser Leben bestimmen und wohl auch für die Entstehung und Weitergabe von Religion verantwortlich sind. Dieser Ansatz ermöglicht eventuell auch eine sozial- und kulturwissenschaftliche mit einer naturwissenschaftlich orientierten Perspektive als aufeinander bezogene, emergente Ebenen zu verbinden und die Relationen zwischen Kognitionen, Körpern und sozialer Umwelt besser in den Blick zu bekommen (Clark 1997).

Neben dem methodologischen Kognitivismus (bzw. Modularismus) in der CSR zeichnet sich deren Verständnis von Religion und Kognition

ebenfalls durch einen starken methodologischen Individualismus aus. Religiöse Vorstellungen entspringen regelrecht individuellen Gehirnen, wobei soziale Wirklichkeiten keine Rolle zu spielen scheinen. Dieser methodologische Individualismus betrifft aber nicht nur das substantielle Religionsverständnis, sondern geht direkt von einem Wissenschaftsverständnis aus, das die Rolle des Individuums bzw. das Konzept der „Agency“ (Akteursprinzip) zum Ausgangspunkt der Analyse macht. Die einseitige akteursorientierte Analyse findet sich aber nicht nur in den Kognitionswissenschaften wieder, wo der Begriff der ‚Agency‘ eine zentrale Position einnimmt und die *Modelle des Geistes* prägt (*Theory of Mind*), sondern auch in den Sozialwissenschaften (Handlungstheorien, Rational-Choice Theorie, usw.), wo oftmals das Individuum im Vordergrund steht und nicht das Soziale (Moscovici 1995). Kognitionen werden entsprechend immer nur als mentale Prozesse in einzelnen Gehirnen verstanden. Dahingegen sollte jedoch angenommen werden, dass ‚Gehirne‘ sehr häufig in einem sozialen Austausch stehen und sich erst in der dynamischen Interaktion zwischen ‚ganzen Menschen‘ (und nicht nur deren Gehirne) Vorstellungen und lebensweltlicher Sinne entwickeln können (De Jaegher/Di Paolo 2007).

Wenn Religion als eine soziale Tatsache verstanden werden kann, die unter anderem Ergebnis kollektiver Dynamiken und sozial ausgehandelter Sinnsysteme ist, dann muss dies auch in den Ansätzen einer kognitiven Religionstheorie methodologisch berücksichtigt werden. Erst mit einem solchen dynamischen, nichtreduktionistischen Ansatz ließen sich kognitionswissenschaftliche Zugänge zu Religion für die Religionswissenschaft fruchtbar machen.

Religion, Kognition und kollektive Dynamik

Wenn wir also zunächst davon ausgehen können, dass Religionen und religiöses Verhalten einen Aspekt menschlicher Kultur darstellen und Kultur wiederum nicht losgelöst von der menschlichen Natur (Biologie) betrachtet werden kann, dann halte ich die Stoßrichtung der CSR für einen wichtigen Beitrag auch für die Religionswissenschaft. Die Frage, die sich dabei aufdrängt, ist jedoch, ob Religion primär ein Ergebnis von Gehirnfunktionen ist oder ob nicht vielmehr allgemein soziale Interaktio-

nen durch biologische Dispositionen bedingt werden und Religionen, als Ergebnis kollektiver Dynamiken und ihrer sinnstiftenden Momente, ausschließlich als soziale Phänomene verstanden werden müssen. Die Religionswissenschaft könnte somit einen wesentlichen Beitrag leisten, die vermeintliche Kluft zwischen Natur und Kultur im Kontext von Religion und Ritual neu zu überdenken.

Für methodisch sinnvoll erachte ich daher den Versuch eines dialektischen Brückenschlags zwischen Kognitionswissenschaften und Sozialwissenschaften, zwischen den biologischen Dispositionen kulturellen Verhaltens und den sozialen Tatsachen, die beide den Menschen maßgeblich zu bestimmen scheinen. Demzufolge sollten einige alternative Lesarten kognitiver Modelle, die insbesondere aus der kognitiven Sozialpsychologie und sozialen Neuropsychologie kommen, berücksichtigt werden. Neben den bisher angesprochenen sehr individualistischen und kognitivistischen Modellen des menschlichen Gehirns gibt es eine ganze Reihe weiterer kognitiver Modelle, die bisher in der CSR nur wenig oder gar nicht berücksichtigt wurden. Dazu zählen Ansätze der kognitiven Simulation (Barsalou 2005), des *conceptual blendings* (Fauconnier/Turner 2002) sowie der so genannten *social cognition, embodied cognition* oder auch *situated cognition* (Gibbs 2006; Gallagher 2005).

Diese Ansätze teilen die grundlegende Idee, dass Kognitionen nicht wie Computerprogramme statisch Informationen verarbeiten, sondern – in Anlehnung an den Konnektionismus – kognitive Prozesse als dynamische neuronale Vernetzungen verstanden werden können, die durch soziale Interaktionen, körperliche Bewegungen und situative Kontexte konstituiert werden. Diese Modelle des Geistes sehen das Gehirn weniger als Maschine, sondern als ein Organ, das sich durch seine kognitive Flexibilität und neuronale Plastizität auszeichnet und sich permanent an seine Umwelt anpasst. Kognitionen spielen demnach erst in sozialen Interaktionen eine zentrale Rolle. Die Dynamik sozialer Interaktionen wird somit zum Ausgangspunkt der Analyse von Kognitionen (Juarrero 2002). Kognitionen entstehen also vorwiegend in sozialen Interaktionen und sind daher immer auch Teil der Körpersprache; sie sind sozusagen verkörpert (Gibbs 2006).

Ein solcher dynamischer Ansatz setzt die kollektive Interaktion sowohl für die Analyse von Kognitionen als auch von sozialen Phänomenen wie etwa Religion voraus. Soziale Interaktionen entfalten eine eigene Dynamik, eine kollektive Effervescenz, die dazu führen kann, dass sich Individuen in sozialen Kontexten anders verhalten und sich dieser Dynamik anpassen. Diese Dynamiken sozialer Interaktionen koordinieren und synchronisieren dabei die körperlichen Bewegungen. Auch Kognitionen sind primär dynamische Prozesse, die die sozialen Interaktionen neuronal abbilden und entsprechend verkörpern. Unter der Annahme, dass soziale Interaktionen kognitive Prozesse und kollektive Repräsentationen mit beeinflussen, können auch solche Konzepte wie die der „kontraintuitiven Repräsentationen“ (Boyer 2001), die auf der Grundlage einer evolutionären Psychologie fußen, nicht allein ausschlaggebend für *religiöse* Repräsentationen sein. Der Sozialpsychologe Serge Moscovici hat hingegen verdeutlicht:

Es sind eben die sozialen Repräsentationen, die bis zu einem gewissen Grad unser Wahrnehmungs-, Schluß-, Verständnis-, Erinnerungs- und Deutungsvermögen gegenüber Dingen und Personen determinieren (Moscovici 1995, 301).

Eine kognitionswissenschaftliche Betrachtung von Religion sollte daher darum bemüht sein, das Wechselverhältnis von kognitiven, körperlichen und sozialen Elementen im Prozess kollektiver Dynamiken und der Entstehung kollektiver Repräsentationen zu beschreiben.

Ich möchte daher die Hypothese aufstellen, dass kollektive Vergemeinschaftungen und ihre Gruppendynamiken zumindest teilweise auf der menschlichen Eigenschaft beruhen, sich in Gruppen (auch ganz unbewusst) körperlich und kognitiv miteinander zu *synchronisieren* (Schüler 2012b). Körperliche und kognitive Synchronisationen sind demnach dafür verantwortlich, dass wir beispielsweise Körpersprache und Mimiken verstehen und durch Nachahmung erlernen können, dass Interaktionen rhythmisiert und koordiniert werden, dass wir tanzen und singen können, dass Menschen sich in Gruppen integrieren und dass die kollektive Selbstrepräsentation der Gruppe (Gruppenbewusstsein) die leitende Autorität über die Gruppe übernehmen, ja sogar letztgültige Autorität beanspruchen kann (Seiwert 1981).

Viele dieser synchronisierenden Verhaltensweisen laufen unbewusst ab: Wenn sich beispielsweise im Stadion die „La-Ola“ nähert, gehen die Arme manchmal ‚ganz von selbst‘ in der Bewegung mit hoch; der Applaus des Publikums beginnt meist wild und unkoordiniert und synchronisiert sich nach kurzer Zeit quasi von selbst zu einem rhythmischen Klatschen; Personen, die nebeneinander hergehen, synchronisieren immer wieder ihre Schritte; und durch die neuronale Spiegelung von Mimiken, können wir den emotionalen Zustand einer anderen Person erkennen und sogar emphatisch nachempfinden (Freedberg/Gallese 2007). Soziale Interaktion ist somit immer auch ein koordiniertes Sich-Einlassen auf die Gruppe bzw. den Anderen ohne bewusste Entscheidung, sondern als Funktion verkörperter sozialer Kognitionen. Eben diese Funktion finden wir in religiösen Ritualen wieder, wie auch Robert Bellah betont: „This ability to ‚keep together in time‘ is probably one of several biological developments that have evolved synchronously with the development of culture, but one of great importance for the ritual roots of society“ (Bellah 2006, 161).

Kognitionen entstehen erst in Interaktionen und verkörpern darüber hinaus soziales Verhalten und emotionale Zustände (Riis/Woodhead 2010). Ein solcher Zugang schließt einen methodologischen Kognitivismus aus, weil er nicht nur eine so genannte *bottom up*, sondern auch eine *top down* Erklärungsrichtung integriert: Biologische Dispositionen limitieren und prägen soziale Interaktionen und Repräsentationen genauso wie sich soziale Dynamiken in kognitiven Strukturen verkörpern. Der Körper kann in beide Richtungen als Schnittstelle gesehen werden (Galagher 2005). Die Frage nach der Verortung von Religion zwischen Kognition, Körper und sozialer Dynamik ließe sich hier neu im Gefüge bio-sozialer Dispositionen stellen, ohne dabei der Gefahr rein kognitivistischer und individualistischer Reduktionen zu verfallen. Insbesondere der Zusammenhang von Körper, Bewegung, Emotionen sowie der dynamischen Generierung von kollektiven Repräsentationen und Symbolen scheint mir daher eine wichtige Forschungsrichtung für eine kognitions-wissenschaftlich interessierte Religionswissenschaft darzustellen.

Mit diesem Ansatz möchte ich alternativ einen *methodologischen Kollektivismus* vorschlagen, der die soziale und kollektive Interaktion zum

Ausgangspunkt der Analyse macht – und zwar sowohl von Religion, als auch von Kognitionen (beides sind Gegenstände wissenschaftlicher Betrachtung, die nur in ihrer Funktion, nicht aber in einer Substanz vorliegen). Dadurch ließe sich eine dialektische Verortung der Generierung religiöser Vorstellungen, Erfahrungen und Handlungen zwischen soziohistorischen Gegebenheiten und kognitiven Dispositionen vornehmen, ohne die zu untersuchenden Phänomene auf das eine oder andere zu reduzieren. (Der Vorwurf des Reduktionismus gilt entsprechend auch für eine positivistische Soziologie.) Des Weiteren ließe sich ein *methodologischer Holismus* skizzieren, der die Diskrepanz von Natur und Kultur aufbricht und die emergenten Übergänge und Wechelswirkungen betont (Horyna 2010). Somit ließen sich die theoretischen Unzulänglichkeiten der CSR genauso kritisch betrachten, wie die sozialkognitiven Theorien eine erweiterte Perspektive auf die kulturwissenschaftlichen Ansätze in der Religionsforschung zuließen. Sozialkognitive Modelle könnten hier einen Baustein liefern, um rituelle Dynamiken besser, wenn auch nicht vollständig, zu erklären. Umgekehrt besitzen dynamische Modelle sozialer Kognitionen die Flexibilität, auch Verkörperungsprozesse zu berücksichtigen. Kollektive Repräsentationen (wie etwa in Religionen) beeinflussen demnach kognitive Prozesse bzw. verkörpern sich in diesen, indem sich immer wieder neue neuronale Netzwerke etwa durch rituelle Körperhaltungen ausbilden (Norris 2005).

Wenn religiöse Repräsentationen zumindest in Teilen den Dynamiken kollektiver Synchronisationstendenzen geschuldet sind, dann ließe sich damit auch zeigen, dass Religion eine adaptive Funktion besitzt, indem sie durch die Dynamik religiöser Synchronisation soziale Kohäsion fördert. Kollektive Synchronizität brennt sich sozusagen als verkörperte Kognition in die neuronale Struktur des Individuums ein. Der Soziologe Randall Collins hat dies eindrücklich für Interaktionsrituale umschrieben:

Part of the collective effervescence of a highly focused, emotionally entrained interaction is apportioned to the individuals, who come away from the situation carrying the group-aroused emotion for a time in their bodies (Collins 2004, xii).

Solche verkörperten Muster helfen dem Einzelnen, sich besser an die Gruppe zu adaptieren und erzeugen wiederholbare, oft positiv besetzte

Gefühle. Auch kann religiöses Verhalten für eine gesamte Gruppe adaptive Vorteile haben, indem es die Gruppenkohäsion stärkt und dabei der gesamten Gruppe hilft, sich gegenüber anderen Gruppen zu profilieren oder mit ihnen zu kooperieren (Wilson 2002).

Ausblick

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass auch die ‚großen Fragen‘ über Religion und ihre oftmals verfrühten Antworten (wie in der CSR) den Vorteil besitzen können, „eine alternde Wissenschaft“ (Seiwert 2014, 17) neu zu beleben und diese Herausforderung anzunehmen. Eine bloße Verweigerung solcher ‚Modeerscheinungen‘ würde nicht nur einer Stagnation des Faches gleichkommen, sondern selbst in einer konservativen Ideologie enden, die ihre Klassiker zu Göttern erhebt. Viel interessanter wäre jedoch, neue Fragestellungen vor dem Hintergrund unserer Fachgeschichte zu generieren, vor allem, da sich die Grenzen zwischen Natur- und Sozialwissenschaft immer mehr aufzulösen scheinen.

Johanns wenn nach den Strukturen und Prinzipien menschlichen Verhaltens und Denkens gefragt wird. Und hier scheint mir die größte Chance in den kognitionswissenschaftlichen Ansätzen für die Religionswissenschaft zu liegen, solange letztere sich nicht kritiklos der Popularität simplifizierter Erklärungen anschließt, sondern die Empirie, also den biologischen und kulturellen Menschen und sein eigentümliches Verhalten, das wir hin und wieder ‚religiös‘ nennen, als Ausgangspunkt der Forschung beibehält. Sicherlich kann es auch nicht die Aufgabe eines jeden Religionswissenschaftlers sein, sich in den Wirrungen kognitionswissenschaftlicher Theoriegebäude zurechtzufinden. Dennoch kann der berühmte Blick über den disziplinären Tellerrand helfen, die eigene Methodologie und Theoriebildung kritisch weiterzutreiben und zu schärfen (Stausberg 2009). Umgekehrt kann auch die CSR sich den Erkenntnissen der kultur- und sozialwissenschaftlich orientierten Religionswissenschaft nicht entziehen, ohne dabei methodologische und erkenntnistheoretische blinde Flecken zu riskieren. Der Mensch muss also als ganzes, als „totaler Mensch“ (Mauss 1978) betrachtet werden, wenn wir dessen religiöse und rituelle Verhaltensweisen erforschen wollen. Die Religionswissenschaft sollte solchen neuen theoretischen Ansätzen zunächst offen gegenüberstehen, um ihre

eigene Theoriebildung zu erweitern und zugleich für ein allgemeines Interesse an Religion instruktiv zu bleiben.

LITERATUR

- Atran, Scott (2002): *In Gods We Trust: The Evolutionary Landscape of Religion*. Oxford: Oxford University Press.
- Barrett, Justin L. (2004): *Why Would Anyone Believe in God?* Walnut Creek: Alta Mira Press.
- Barrett, Justin L.; Keil, Frank C. (1996): „Conceptualizing a Non-natural Entity: Anthropomorphism in God Concepts.“ In: *Cognitive Psychology* 31, 219–247.
- Barsalou, Lawrence et al. (2005): „Embodiment in Religious Knowledge.“ In: *Journal of Cognition and Culture* 5, Nr. 1, 14–57.
- Bellah, Robert N. (2006): „Durkheim and Ritual.“ In: Bellah, Robert N.; Tipton, Steven M. (Hg.): *The Robert Bellah Reader*. Durham: Duke University Press, 150–180.
- Boyer, Pascal (1994): *The Naturalness of Religious Ideas: A Cognitive Theory of Religion*. Berkeley: University of California Press.
- Boyer, Pascal (2001): *Religion Explained: The Evolutionary Origins of Religious Thought*. New York: Basic Books.
- Bulbulia, Joseph (2004): „The Cognitive and Evolutionary Psychology of Religion.“ In: *Biology and Philosophy* 19, 655–686.
- Bulbulia, Joseph et al. (2008): *The Evolution of Religion: Studies, Theories, and Critiques*. Santa Margarita: Collins Foundation Press.
- Clark, Andy (1997): *Being There: Putting Brain, Body, and World Together Again*. Cambridge: The MIT Press.
- Cohen, Emma (2007): *The Mind Possessed: The Cognition of Spirit Possession in an Afro-Brazilian Religious Tradition*. New York: Oxford University Press.
- Collins, Randall (2004): *Interaction Ritual Chains*. Princeton: Princeton University Press.
- Cosmides, Leda; Tooby, John (1997): „The Modular Nature of Human Intelligence.“ In: Scheibel, Arnold B.; Schopf, J. William (Hg.): *The Origin and Evolution of Intelligence*. Sudbury: Jones and Bartlett Learning, 71–101
- De Jaegher, Hanne; Di Paolo, Ezequiel (2007): „Participatory sense-making: An enactive approach to social cognition.“ In: *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 6, Nr. 4, 485–507.
- Durkheim, Emile (1996): *Soziologie und Philosophie*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Durkheim, Emile (1968): *Die elementaren Formen des religiösen Lebens*. Frankfurt: Suhrkamp.

- Fauconnier, Gilles; Turner, Mark (2002): *The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. New York: Basic Books.
- Freedberg, David; Gallese, Vittorio (2007): „Motion, emotion and empathy in esthetic experience.“ In: *Trends in Cognitive Sciences* 11, Nr. 5, 197–203.
- Gallagher, Shaun (2005): *How the Body Shapes the Mind*. Oxford: Oxford University Press.
- Geertz, Armin (2008): „How Not to Do the Cognitive Science of Religion Today.“ In: *Method and Theory in the Study of Religion* 20, Nr. 1, 7–21.
- Gibbs, Raymond (2006): *Embodiment and Cognitive Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Guthrie, Stewart (1980): „A Cognitive Theory of Religion.“ In: *Current Anthropology* 21, Nr. 2, 181–203.
- Horyna, Břetislav (2010): *Kritik der religionswissenschaftlichen Vernunft: Plädoyer für eine empirisch fundierte Theorie und Methodologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Johannsen, Dirk (2010): „Religion als Nebenprodukt der Evolution: Religionsgeschichte und die Modularität des Geistes.“ In: Delgado, Mariano; Krüger, Oliver; Vergauwen, Guido (Hg.): *Das Prinzip Evolution: Darwin und die Folgen für Religionstheorie und Philosophie*. Stuttgart: Kohlhammer, 221–238.
- Juarrero, Alicia (2002): *Dynamics in Action: Intentional Behavior as a Complex System*. Boston: MIT Press.
- Lakoff, George; Johnson, Mark (1980): *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lawson, E. Thomas (2000): „Towards a Cognitive Science of Religion.“ In: *Numen* 47, Nr. 3, 338–349.
- Lawson, E. Thomas; McCauley, Robert (1990): *Rethinking Religion: Connecting Cognition and Culture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lawson, E. Thomas; McCauley, Robert (2002): *Bringing Ritual to Mind: Psychological Foundations of Cultural Forms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Martin, Luther; Sörensen, Jesper (2011): *Past Minds. Studies in Cognitive Historiography*. London: Equinox.
- Mauss, Marcel (1978): „Die Techniken des Körpers [1934/35].“ In: Ders.: *Soziologie und Anthropologie: Band II*, hrsg. von Wolf Lepenies und Henning Ritter. Frankfurt: Ullstein, 197–220.
- Mithen, Steven (1996): *The Prehistory of the Mind: A Search for the Origins of Art, Religion and Science*. London: Phoenix.
- Moscovici, Serge (1995): „Geschichte und Aktualität sozialer Repräsentationen.“ In: Flick, Uwe (Hg.): *Psychologie des Sozialen: Repräsentationen in Wissen und Sprache*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 266–313.

- Newberg, Andrew; D'Aquili, Eugene (2003): *Der Gedachte Gott: Wie Glaube im Gehirn entsteht*. München: Piper.
- Norris, Rebecca Sachs (2005): „Examining the Structure and Role of Emotion: Contributions of Neurobiology to the Study of Embodied Religious Experience.“ In: *Zygon* 40, Nr. 1 (March 2005), 181–199.
- Pyysiäinen, Ilkka (2002): „Introduction.“ In: Pyysiäinen, Ilkka; Anttonen, Veikko (Hg.): *Current Approaches in the Cognitive Science of Religion*. London: Continuum, 1–13.
- Riis, Ole; Woodhead, Linda (2010): *A Sociology of Religious Emotion*. Oxford: Oxford University Press.
- Schüler, Sebastian (2012): *Religion, Kognition, Evolution: Eine religionswissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Cognitive Science of Religion* (Dissertation 2009). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schüler, Sebastian (2012b): „Synchronized Ritual Behavior: Religion, Cognition and the Dynamics of Embodiment“. In: Cave, David; Norris, Rebecca Sachs (Hg.): *The Body and Religion: Modern Science and the Construction of Religious Meaning*. Leiden: Brill, 81–101.
- Seiwert, Hubert (1981): „„Religiöse Bedeutung“ als wissenschaftliche Kategorie.“ In: *Annual Review of the Social Sciences of Religion* 5, 43–99.
- Seiwert, Hubert (2014): „Religionswissenschaft zwischen Sozialwissenschaften, Geschichtswissenschaften und Kognitionswissenschaften.“ In: Franke, Edith; Maske, Verena (Hg.): *Religionswissenschaft zwischen Sozialwissenschaften, Geschichtswissenschaften und Kognitionsforschung*. Marburg: IVK – Religionswissenschaft, 15–31.
- Slone, Jason (Hg.) (2006): *Religion and Cognition: A Reader*. London: Equinox.
- Sosis, Richard (2002): „Why Aren't we all Hutterites? Costly Signaling Theory and Religious Behavior.“ In: *Human Nature* 14, Nr. 2, 91–127.
- Sosis, Richard; Alcorta, Candace S. (2005): „Ritual, Emotion, and Sacred Symbols: The Evolution of Religion as an Adaptive Complex.“ In: *Human Nature* 16, Nr. 4, 323–359.
- Stausberg, Michael (2009): *Contemporary Theories of Religion: A Critical Companion*. London, New York: Routledge.
- Tomasello, Michael (2006): *Die kulturelle Entwicklung des menschlichen Denkens*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Vásquez, Manuel A. (2011): *More Than Belief: A Materialist Theory of Religion*. Oxford: Oxford University Press.
- Whitehouse, Harvey (1995): *Inside the Cult: Religious Innovation and Transmission in Papua New Guinea*. Oxford: Oxford University Press.
- Whitehouse, Harvey (2000): *Arguments and Icons: Divergent Modes of Religiosity*. Oxford: Oxford University Press.
- Whitehouse, Harvey (2004): *Modes of Religiosity: A Cognitive Theory of Religious Transmission*. Walnut Creek: Alta Mira Press.

- Whitehouse, Harvey; Martin, Luther H. (Hg.) (2004): *Theorizing Religions Past: Archaeology, History, and Cognition*. Walnut Creek: Alta Mira Press.
- Whitehouse, Harvey; Laidlaw, James (2004): *Ritual and Memory: Toward a Comparative Anthropology of Religion*. Walnut Creek: Alta Mira Press.
- Whitehouse, Harvey; McCauley, Robert (2005): *Mind and Religion: Psychological and Cognitive Foundations of Religiosity*. Walnut Creek: Alta Mira Press.
- Whitehouse, Harvey; Laidlaw, James (2007): *Religion, Anthropology, and Cognitive Science*. Durham: Carolina Academic Press.
- Wilson, David Sloan (2002): *Darwin's Cathedral: Evolution, Religion, and the Nature of Society*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Xygalatas, Dimitris (2008): „Firewalking and the Brain: The Physiology of High Arousal Rituals.“ In: Bulbulia, Joseph et al. (Hg.): *The Evolution of Religion: Studies, Theories, and Critiques*. Santa Margarita: Collins Foundation Press, 189–95.