

Gertraud Leitner | Wien

geb. 1943, Dr. phil., Gymnasiallehrerin in Pension,  
Geistliche und Exerzitienbegleiterin

gertraud.leitner@chello.at

R

## Ist Gott ein Hirngespinst?

### Fachtagung für Exerzitien- und Geistliche Begleiter(innen)

Vom 22.-24. Oktober 2014 fand im Bildungshaus St. Hippolyt (St. Pölten) die Fachtagung für Exerzitien- und Geistliche Begleiter(innen) zum Thema *Erkenntnisse der Gehirnforschung und Geistliche Begleitung* mit Hauptreferent Hans Goller SJ statt.

#### Neurotheologie: Erschafft das Gehirn Gott?

Zunächst wurden Thesen und Forschungsergebnisse zur Neurotheologie vorgetragen, einer naturwissenschaftlichen Forschungsrichtung, die religiöse und spirituelle Erlebnisse neurobiologisch zu erklären versucht. Ihre Grundthese ist, dass religiöse Erfahrungen vom Gehirn hervorgebracht werden. Salopp gesagt: Nicht Gott ist der Schöpfer des Gehirns, sondern das Gehirn der Schöpfer Gottes.

So interpretiert M. Alper den Glauben an Gott und ein Leben nach dem Tod reduktionistisch-materialistisch. Der Glaube sei ein Produkt der kognitiven Evolution, das religiöse Bewusstsein eine „Notlüge der Natur“, um trotz des Wissens um den eigenen Tod weitgehend angstfrei zu leben. Durch Meditation, Beten, Rituale u.ä. werden religiöse Erlebnisse hervorgerufen und als Beweise für eine göttliche Wirklichkeit betrachtet. Bildgebende Verfahren erweisen diese laut A. als Hirnmechanismen. Dennoch sei „das Leben (...) ein staunenswertes Geheimnis“.

A. Newberg untersuchte geirnhysiologische Vorgänge, die durch intensives meditatives Tun ausgelöst werden. Den Probanden, tibetisch-buddhistisch Meditierenden sowie Franziskanerinnen injizierte er am „Höhepunkt“ ihrer Meditation eine radioaktive Substanz und machte danach tomographische SPECT-Aufnahmen. Diese zeigen: Das Stirnhirn ist stärker durchblutet als vor der Meditation, die Orientierungsareale der Scheitellappen geringer. Die Minderdurchblutung bewirke eine Auflösung des Raum-, Zeit- und Selbstgefühls, die reduzierte Neutronenaktivität erwecke die Empfindung eines reinen Geistes. Das Gehirn verfüge also über einen „Mechanismus zur Selbsttranszendenz“. Dieser lasse vermuten, dass der Glaube an Gott nicht verschwinden wird. Zudem stellte N. die Frage, wie spirituelle Erfahrungen das Gehirn verändern. Im Experiment zeigte sich der zerebrale

Blutfluss bei Meditierenden in bestimmten Gehirnbereichen deutlich erhöht ggü. Nicht-Meditierenden. Unklar bleibt, ob es sich dabei um eine angeborene Veranlagung handelt oder ob das Meditieren selbst die Ursache dafür ist. Mithilfe der nordindischen Kirtan-Kriya-Meditationstechnik versuchte N. herauszufinden, welche Wirkung Meditation auf Personen mit Gedächtnisproblemen hat. Er interpretiert die Studienergebnisse dahin, dass unabhängig von Religion und Bekenntnis meditativ hervorgerufene Atemtechnik, Entspannung und Konzentration neurologisch nützlich sind und empfiehlt ein eigens entwickeltes Training.

M. Beauregards Forschungsinteresse richtet sich auf mystische Erlebnisse und deren experimentelle Erfassung: Gibt es ein „Gottes-Modul“, also ein Hirnareal, das für religiöse Erlebnisse verantwortlich ist? Er untersuchte die Hirnaktivität von 15 Karmelitinnen, sobald diese durch Erinnerung an eine frühere mystische Erfahrung einen ähnlichen Zustand erreicht hatten. Es zeigten sich komplexe neuronale Aktivitätsmuster, die sich nicht auf ein Hirnareal beschränken lassen.

M. Persinger versucht, religiöse Erlebnisse durch transkranielle Magnetstimulation hervorzurufen. Dafür verwendet er einen Motorradhelm („Gotteshelm“), der mit Magnetspulen versehen ist, um schwache Magnetfelder auf die Gehirnhälften der Versuchspersonen auszurichten. Mit verbundenen Augen in einem schalldichten Raum erlebt ein Großteil der Proband(inn)en das „Gefühl der Anwesenheit“ von etwas oder jemandem. Dies interpretiert P. als Prototyp der Gotteserfahrung: Der Glaube sei ein Artefakt der neuronalen Aktivität in den Schläfenlappen.

Im Anschluss an die Darstellung dieser neurotheologischer Positionen merkte H. Goller an, dass die Naturwissenschaft im Gehirn nur elektrische und chemische Vorgänge messen kann, jedoch keine Erlebnisse. Zudem ist die Interaktion der zahlreichen Zellverbände des ungemein komplexen Gehirns noch unbekannt. Bildgebende Untersuchungsverfahren zeigen nicht unmittelbar die Gehirntätigkeit, sondern messen nur Durchblutung und Sauerstoffverbrauch. So bleibt das Kernerlebnis eines meditativen Zustandes unzugänglich. Es bestehe die Gefahr einer Biologisierung von Spiritualität und Religiosität. Religiöse Erfahrungen und mystische Erlebnisse beziehen sich auf den ganzen Menschen, nicht nur auf sein Gehirn. Diese erlebte Einheit von Körper und Geist ist naturwissenschaftlich nicht fassbar. Hinzu kommt, dass die Hirnforschung *per definitionem* nicht über den Wahrheitsgehalt philosophischer und theologischer Fragen entscheiden kann. Ob es einen Gott als Schöpfer eines menschlichen Gehirns gibt, kann also nicht Gegenstand der Neurotheologie sein.

### **Ohne freien Willen keine Schuldfähigkeit**

Der zweite Teil der Tagung behandelte die Frage der Willensfreiheit. Manche Neurowissenschaftler halten diese für eine Selbsttäuschung, denn Hirnprozesse verursachen ohne unser Bewusstsein Wollen und Entscheiden: „Keiner kann anders als er ist“ (W. Singer); „In der wissenschaftlichen Psychologie ist für Willensfreiheit

kein Platz“ (W. Prinz); „Nicht wir mit unserem Willen entscheiden, sondern unser Gehirn“ (G. Roth). Menschliches Verhalten läuft vielfach automatisiert-unbewusst ab. Zu einer Handlung wird ein Verhalten erst durch eine zumindest teilweise bewusste Absicht und ein Ziel. Im Alltag fühlt man sich frei, wenn man selbst bestimmen kann, ob, wie und wann man handelt, unfrei dagegen, wenn man Wünsche und Bedürfnisse fremden Anforderungen unterordnen muss. Etwas ohne äußere und innere Einschränkung tun zu können, bedeutet Handlungsfreiheit. Sie kann durch konstruktive Handlungsmöglichkeiten erweitert oder durch schädliche Gewohnheiten eingeengt werden. Sie ist einklagbar. Die nicht einklagbare Willensfreiheit ist die Fähigkeit zu entscheiden, welcher Wunsch in die Tat umgesetzt werden soll. Sie ist die Voraussetzung für Schuldfähigkeit, d.h. das Unrecht einer Tat einzusehen und nach dieser Einsicht zu handeln.

Auch Emotionen (Gefühlsregungen, emotionale Reaktionsbereitschaften und Stimmungen) und deren Rolle bei Willensakten wurden thematisiert. Sie können das Handeln so fördern, dass man völlig im Tun aufgeht. Ein sog. „Flow-Erlebnis“ (M. Csikszentmihályi) stellt sich ein, bleibt allerdings auf besonderen Situationen begrenzt. Zugleich können Emotionen das Handeln auch behindern. Hier hätte die Anstrengung des Willens ihre Kontrollfunktion.

Autor(inn)en, welche die Willensfreiheit als Illusion bezeichnen, berufen sich häufig auf die Forschungen von B. Libet. Dieser entdeckte in einem Experiment, dass mehr als 350 Millisekunden verstreichen, ehe das Bewusstsein merkt, dass das Gehirn begonnen hat, eine beschlossene Handlung durch den Aufbau eines sog. „Bereitschaftspotenzials“ einzuleiten. Hier stellt sich die Frage: Wenn ein Entschluss erst bewusst wird, nachdem das Gehirn bereits mit dessen Durchführung begonnen hat – ist der menschliche Wille dann noch frei? L. selbst argumentiert jedoch entschieden für die Willensfreiheit. Zwischen dem Bewusstwerden des Entschlusses und der Ausführung der Bewegung liegen weitere 200 Millisekunden: In dieser Zeit kann der Wille eingreifen und bestimmen, ob er die Bewegung durchführt oder nicht. Zwar kann der Wille die Hirnaktivität nicht initiieren, aber er kann eine in Gang gesetzte Hirnaktivität stoppen. L. zufolge sind wir für unsere Handlungsimpulse nicht verantwortlich, für unsere Handlungen jedoch schon.

## Fazit

Die Veranstaltung vermittelte wertvolle Impulse: Eine größere Behutsamkeit in der Rede von Gott, der eben doch Geheimnis bleibt; Respekt vor dem Menschen, in dessen kompliziertes Denken, Fühlen und Handeln die Tagung einen ganz neuen Einblick gab. Sich den Einfluss der Emotionen, die bei der Exerzitien- und Geistlichen Begleitung eine so große Rolle spielen, einmal nicht von der spirituellen, sondern von der naturwissenschaftlichen Seite bewusst zu machen, war wichtig.