J Med Life. 15. März 2014; 7(1): 104–108.

Gewissen und Bewusstsein: eine Definition

G. Vithoulkas und D.F. Muresanu

Zusammenfassung

Während das Bewusstsein in seinen verschiedenen Aspekten ausführlich untersucht wurde, beispielsweise in der Philosophie, Psychiatrie, Neurophysiologie, Neuroplastizität usw., ist bleibt das Gewissen, obwohl es ein ebenso wichtiger Aspekt der menschlichen Existenz ist, weitgehend unbekannt als der jedoch als fast transzendentaler Aspekt des menschlichen Geistes. Es wurde nicht so gründlich untersucht wie das Bewusstsein und bleibt aufgrund seiner Neurophysiologie, Gehirntopographie usw. größtenteils eine „Terra incognita“. Gewissen und Bewusstsein sind Teil eines Informationssystems, das unsere Erfahrung und unseren Entscheidungsprozess regelt. Die Absicht dieses Artikels besteht darin, diese Begriffe zu definieren, das Bewusstsein sowohl aus neurologischer als auch aus quantenphysikalischer Sicht zu diskutieren, die Beziehung zwischen der Dynamik des Bewusstseins und der Neuroplastizität zu diskutieren und die Beziehung zwischen Gewissen, Stress und Gesundheit hervorzuheben.

Schlüsselwörter: Bewusstsein, neuronales Korrelat des Bewusstseins, Neuroplastizität, Gewissen, freier Wille

Gewissen und Bewusstsein: eine Definition

Bewusstsein

Die Bedeutung der beiden Begriffe „Gewissen“ und „Bewusstsein“ wird oft verwechselt und von vielen Menschen missverstanden.

Dieser Artikel ist ein Versuch, diese Bedeutungen zu klären und die Rolle eines „reinen Gewissens“ oder eines „getrübten Gewissens“ für Gesundheit und Krankheit aufzuzeigen.

„Bewusstsein“ ist die Funktion des menschlichen Geistes, der Informationen empfängt und verarbeitet, sie kristallisiert und sie dann speichert oder mit Hilfe der folgenden Elemente ablehnt:

1. Die fünf Sinne

2. Die Denkfähigkeit des Geistes

3. Vorstellungskraft und Emotion

4. Erinnerung bzw. Gedächtnis

Die fünf Sinne ermöglichen es dem Geist, Informationen zu empfangen, Vorstellungskraft und Emotionen verarbeiten sie dann, der Verstand beurteilt sie und das Gedächtnis speichert sie oder verwirft sie.

Die genauen Teile des menschlichen Gehirns [1], in denen diese Funktionen stattfinden, werden angeblich durch die Neurophysiologie definiert [2]. Eine wichtige Beobachtung ist, dass man umso „gewahrsamer“ und „bewusster“ wird in Bezug auf die eigene innere und äußere Welt [2], je mehr Informationen man sammeln und verarbeiten kann. Gewahrsamkeit und Wachheit stellen die beiden Hauptkomponenten des Bewusstseins dar. Gewahrsamkeit wird durch den Bewusstseinsinhalt definiert, und Erregung wird durch die Bewusstseinsebene definiert. Gewahrsamkeit umfasst Selbstbewusstsein, das die innere Welt der Gedanken, Reflexionen, Vorstellungen, Emotionen und Tagträume wahrnimmt, sowie äußeres Bewusstsein, das die Außenwelt mit Hilfe der fünf Sinne wahrnimmt. Aus neurologischer Sicht umfasst das Bewusstsein ein Spektrum von Zuständen, die von physiologischen Zuständen bis hin zu Bewusstseinsstörungen reichen, die anhand spezifischer Kriterien der Glasgow Coma Scale überwacht werden, aber auch veränderte Zustände umfassen, entweder durch Selbsttraining (transzendentale Meditation) verändert oder durch Medikamenteneinnahme.

Neuroanatomische Studien deckten zahlreiche Strukturen auf, die im Bewusstsein eine Rolle spielen und die in De Sousas bemerkenswerter Übersicht über das mehrdimensionale Konzept des Bewusstseins [3] sehr gut beschrieben wurden. Eine wesentliche Struktur, die die Erregung vermittelt, ist das aufsteigende retikuläre Aktivierungssystem (ARAS), das neurotransmitterspezifische Fasern aus den retikulären Kernen des Hirnstamms umfasst, die über thalamische und extrathalamische Bahnen mit dem Kortex verbunden sind und zum Hypothalamus und zum basalen Vorderhirn projizieren [4,5]. Nach dem ARAS sind weitere wichtige Strukturen im Bewusstsein die Amygdala, welche Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Emotionen und höhere kognitive Funktionen moduliert, sowie das Kleinhirn, das exekutive Funktionen, Kognition und Emotionen moduliert [6]. Sowohl der präfrontale Kortex als auch der Precuneus scheinen mit der Selbstwahrnehmung und Metakognition zu korrelieren [7,8]. Darüber hinaus stellen der Precuneus und der präfrontale Kortex zusammen mit dem temporoparietalen Übergang und dem anterioren Gyrus cinguli Bereiche dar, die im „Standardmodus“ der Gehirnfunktion während des Ruhezustands des Bewußtseins involviert sind [9]. Frontoparietale Konnektivität und der Thalamus gelten als die wichtigsten neuronalen Korrelate von Bewusstsein. Frontoparietale Konnektivität ist an der Aufrechterhaltung des Bewusstseins, der Aufmerksamkeit und der Verhaltensauswahl eingehender und gespeicherter Informationen beteiligt [10]. Der Thalamus ist die letzte Relaisstation für Wahrnehmungsdaten, bevor sie den Kortex erreichen. Er spielt auch eine Schlüsselrolle bei der Modulation der kortikalen Aktivität [11]: Thalamus und Kortex sind wechselseitig miteinander verbunden und diese Verbindung scheint für höhere kognitive Prozesse verantwortlich zu sein. Darüber hinaus scheint der retikuläre Thalamuskern (TRN) die thalamokortikale Synchronisation zu steuern [12].

Eine ganz andere Theorie als die eines neuronalen Korrelats des Bewusstseins, die davon ausgeht, dass das Bewusstsein eine einzige einheitliche Einheit ist, ist die Theorie mehrerer Bewusstseine mit drei hierarchischen Ebenen: Mikrobewusstsein, Makrobewusstsein und das einheitliche Bewusstsein [13].

Eine der vielfältigen Theorien des Mikrobewusstseins geht davon aus, dass die funktionelle Einheit des Bewusstseins aus einer dreieckigen neuronalen Konfiguration besteht, deren Aufbau nicht durch konventionelle anatomische Grenzen eingeschränkt ist. Diese Versammlungen variieren von einem Moment zum anderen in ihrer Größe, wobei jeder Moment mit unterschiedlichen Bewusstseinsgraden korreliert. Die Komplexität und Dimension dieser Anordnungen hängen von der Synchronizität ihrer Synapsen (bekannt als Malsburg-Synapsen), der Stärke des Auslösers, der ihre vorübergehende Synchronität auslöst, und von der Verfügbarkeit von Neurotransmittern ab [3,14].

Jenseits der neurologischen Beschreibungen des Bewusstseins, die davon ausgehen, dass Bewusstsein auf neuronaler Ebene erzeugt wird, gibt es den von der klassischen Physik beherrschten Ansatz der Quantenphysik, der eine dynamischere Sichtweise vermittelt, aber auch Anlass zu mehreren Kontroversen gibt [15]. Nach quantenphysikalischer Sicht beruht Bewusstsein auf Selbstbeobachtung. Es erschafft sich kontinuierlich selbst durch unbewusste Prozesse, die ständig durch Selbstbewusstsein entstehen, wie zum Beispiel die Beobachtung eines Elektrons, die dieses Elektron durch den Kollaps der Wellenfunktion konkretisiert [16]. Dieses Bild des Bewusstseins ermöglicht die Koexistenz „vielfacher, halbgeformter Ideen, die alle gleichzeitig unter die Schwelle des Bewusstseins huschen“ und darauf warten, dass der Selbstbeobachtungsprozess diese Überlagerung beendet und eine einzelne Idee konkretisiert [17]. Ein solches dynamisches Konstrukt impliziert eine kontinuierliche Veränderung in der Organisation des Gehirns. Neuroplastizität und Bewusstsein sind bidirektional miteinander verbunden: einerseits ist das Bewusstsein das Ergebnis der wachsenden Komplexität der Verbindung einer Aktivität und andererseits Reorganisation von Gehirnverbindungen durch Lernaktivitäten [18]. Das bewusste Gehirn befindet sich in einem ständigen Lernzustand. Es lernt, seine eigene Aktivität für sich selbst zu beschreiben und neu zu beschreiben, wodurch komplexe Systeme von Metarepräsentationen entwickelt werden [19]. Weiterhin setzt sich die dynamische Wirkung des Bewusstseins auf die Gehirnkonnektivität über den Wachzustand hinaus fort, wobei das Träumen auch einen wichtigen Einfluss auf neuronale Netzwerke hat [3,20].

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Neuroplastizität im Bewusstsein ist der veränderte Bewusstseinszustand während des Achtsamkeitsprozesses. Aus neurowissenschaftlicher Sicht führt die Fokussierung der Aufmerksamkeit zu messbaren Veränderungen der spontanen Gehirnaktivität durch Erhöhung der Gammafrequenzen [21,22]. Diese elektromagnetischen Veränderungen werden durch bildgebende Untersuchungen untermauert, die sowohl dynamische Veränderungen der weißen Substanz wie eine erhöhte Myelinisierung und Konnektivität [23] als auch eine erhöhte kortikale Dicke [24] zeigten.

Gewissen

Wir müssen bedenken, dass die Mechanismen des „Bewusstseins“ komplex und kompliziert sind, während die Funktionsweise des „Gewissens“ viel einfacher ist. Der Begriff „Gewissen“, wie er allgemein im moralischen Sinne verwendet wird, ist die jedem gesunden Menschen innewohnende Fähigkeit, wahrzunehmen, was richtig und was falsch ist, und auf der Grundlage dieser Wahrnehmung ihre Handlungen zu kontrollieren, zu überwachen, zu bewerten und auszuführen [25]. Werte wie richtig oder falsch, gut oder böse, gerecht oder ungerecht, fair oder unfair hat es in der gesamten Menschheitsgeschichte gegeben, sie werden aber auch durch das kulturelle, politische und wirtschaftliche Umfeld eines

Individuums geprägt 3. Je näher sich unser innerer Zustand des Gewissen identifiziert mit der höheren Wahrnehmung dieser Konzepte wie gut, richtig, gerecht und fair, je höher ist unser Grad an „Gewissen“ und desto weniger körperlichen Stress erfahren wir, wenn wir das Gefühl haben, nach diesen Konzepten zu handeln 4. Man kann sagen, dass „Gewissen“ 5 der Grad der Integrität und Ehrlichkeit eines jeden Menschen ist, weil es die Qualität seiner Handlungen überwacht und bestimmt. Wer mit einem „reinen Gewissen“ handelt, hat den Vorteil, inneren Frieden zu spüren, was ein Gefühl ist, das die negativen physiologischen Auswirkungen von Stress mildert. Das Gewissen ist die „höchste Autorität“ und wertet Informationen aus, um die Qualität einer Handlung zu bestimmen: gut oder böse, fair oder unfair und so weiter. Folglich hat das Gewissen einen höheren Rang als das Bewusstsein und hat darüber hinaus die Fähigkeit und Autorität, zu entscheiden, wie Informationen genutzt werden, entweder zum Guten oder zum Bösen. Das Gewissen wird jedoch in der Regel von den natürlichen Instinkten des Menschen für das „Überleben“ und „Perpetuierung“ beeinflusst und in seinen Entscheidungen modifiziert. Mit anderen Worten: Das Gewissen bestimmt unsere endgültigen Handlungsentscheidungen nachdem in Sekundenbruchteilen alle oben genannten Parameter ausgewertet wurden [7].

Die „systemische Funktion“ des Gehirns

Dieser gesamte Prozess (Information-Bewusstsein-Gewahrsein-Gewissen) sollte in seiner Gesamtheit als komplexe, kontinuierliche und integrierte Reihe von Funktionen in allen gesunden Menschen verstanden werden. Wenn ein Teil dieser Funktionen fehlerhaft ist oder nicht mehr existiert, leidet das gesamte System oder kann sogar zusammenbrechen. Dies zeigt die Ganzheit, Kohärenz und Kontinuität der Struktur des menschlichen Gehirns und bedeutet, dass, obwohl wir theoretisch zwischen Funktionen zum Zweck der Forschung und des Verständnisses unterscheiden können, diese Funktionen tatsächlich als systemisches Ganzes mit einer absoluten gegenseitigen Abhängigkeit zwischen den oben genannten Teilen operieren.

Freier Wille

Wir können jederzeit entscheiden, ob wir im Einklang mit unserem Gewissen oder gegen dieses handeln.

Tatsächlich sind das unsere einzigen Optionen. Nur in diesem Rahmen kann es „Freiheit der Wahl“ geben. Dies bedeutet, dass Entscheidungen und Handlungen, die im Einklang mit dem Diktums des „Gewissens“ des Einzelnen stehen, zu einer Weiterentwicklung und Verfeinerung des Gewissens führen können, als Ergebnis einer inneren Seelenfrieden. Das ist die Anstrengung aller wirklich spirituellen Menschen. Im Gegensatz dazu kann es, wenn man gegen das eigene Gewissen handelt, zu einer „Involution“ und dem Gefühl eines beeinträchtigten Gewissens kommen. In einem solchen Fall wird der gesamte „Regisseur und Richter“ weniger deutlich oder sogar ruhig; seine Stimme kann nicht „gehört“ werden, und es erlaubt den niederen Instinkten, die Oberhand zu gewinnen und entsprechend zu handeln. In diesem Zustand beginnt ein Prozess, der eine innere „Reizung“ oder einen inneren „Juckreiz“ erzeugt, der keinen Moment des Friedens mehr zulässt. Mit der Zeit manifestieren sich Ängste und Phobien, und sie sind die Prodromalsymptome eines gestörten Gesundheitszustands. Dies geschieht in unseren heutigen Gesellschaften, in denen viele zunächst gesunde Menschen zu prominenten Persönlichkeiten wie Politikern,

Journalisten und Polizisten und Richtern geworden sind – zu denjenigen also, die Macht über andere in ihren Händen haben, aber nicht über genügend moralische Stärke verfügen und so der weit verbreiteten Korruption unserer Zeit erliegen. Anstatt ihre Macht zum Wohle des Volkes einzusetzen, nutzen sie sie nur für ihren eigenen persönlichen Vorteil. Das ist natürlich nicht bei allen der Fall, aber wer sich einem solchen Trend widersetzen will, ist irgendwann isoliert und machtlos. Wenn das Gewissen durch die Grundinstinkte unter Druck gerät und abgestumpft wird, dann wird der Mensch immer weiter absteigen in einen tierähnlichen Zustand und wird dann gezwungen sein, ausschließlich seinen eigenen niederen Instinkten zu dienen. In diesem kompromittierten Zustand werden die Informationen, die eine Person erhält, nach dem bewertet und genutzt, was allgemein als „Eigeninteresse“ bezeichnet wird, ein Begriff, der in unserer Zeit den Status eines „göttlichen Gesetzes“ angenommen hat. Wenn irgendeine der Grundfunktionen wie Vorstellungskraft, Vernunft oder Gedächtnis aufgrund einer Krankheit oder Verletzung beeinträchtigt ist oder verloren geht, leidet der Bewusstseinsprozess und das gesamte System kann schließlich zusammenbrechen. In einem solchen Fall kann das Gewissen nicht mehr funktionieren. Dies geschieht beispielsweise bei Schizophrenie, Alzheimer und schweren Hirnverletzungen. Dies führt uns zu dem Schluss, dass die gesamte Funktionsfähigkeit des Gehirns (Information - Bewusstsein – Gewissen) zu Entscheidungen und Handlungen führt. Die Eigenschaften dieser Fähigkeit sind wie folgt: sie ist hierarchischer Natur (ihre verschiedenen Funktionen sind von höherer oder niedrigerer Ordnung). Sie hat aufgrund ihrer unendlichen Komplexität einen einzigartigen Charakter, sie ist integriert (wenn ein Teil zusammenbricht, kann das gesamte System leiden oder zusammenbrechen) und sie verändert sich ständig (neue Informationen werden ständig aufgenommen, was die Bewusstseinsebenen beeinflusst und differenziert). Die hierarchische Fähigkeit des menschlichen Gehirns, endgültige und bedeutungsvolle Entscheidungen zu treffen, ist dafür verantwortlich, ob sich eine Person dazu entschließt, sich der Suche nach Gott zu widmen, wie es die Mönche, Adepten und Mystiker tun, oder sich der Suche nach der Wahrheit zu widmen, wie es die Philosophen und Wissenschaftler tun, oder dazu, andere zu täuschen, wie es Kriminelle tun. Auf diese Weise formuliert das Gewissen jede Erfahrungsebene, von der niedrigsten über die höchste bis hin sogar zum Transzendentalen und Erhabenen.

Diese transzendentalen, überirdischen Erfahrungen spiritueller Menschen können stattfinden, während die Person noch bei relativ guter Gesundheit ist und gleichzeitig die immer komplexer werdenden eingehenden Informationen verstehen und realisieren und so in Sekundenbruchteilen Entscheidungen und Handlungen treffen kann. Menschen, die es geschafft haben, ein hohes Maß an Gewissen zu erreichen, haben in der Regel einen „höheren Sinn im Leben“; sie haben „Visionen, die andere inspirieren können“ und zielen immer darauf ab, „anderen“ oder der Menschheit als Ganzes zu helfen. Dies geschieht durch einen solchen Prozess, dass schließlich eine neue Qualität des Gewissens entsteht, die Eigeninteressen zugunsten des Gemeinwohls opfert. Die Erfahrung hat gezeigt, dass Personen, die in Familien mit starken moralischen Einstellungen aufgewachsen sind, die Gebote ihres Gewissens sehr selten umgehen können. Das Gewissen ist die edelste Funktion unserer Existenz und stellt den Faden dar, der uns mit unserer universellen Natur oder mit der objektiven Wahrheit oder mit Gott oder wie auch immer man es nennen möchte, in Kontakt hält [9].

Folglich kann die Definition des „Grades des Gewissens“, den jemand besitzt, wie folgt bestimmt werden: Es ist der Grad, in dem wir an der objektiven Wahrheit „teilhaben“,

nämlich dem absolut Guten oder dem absolut „Richtigen“ oder dem absolut „Gerechten“. Realistisch gesehen kann der Mensch das Absolute nicht erreichen. Sie können dem Absoluten je nach der Qualität ihres Gewissens nur näher kommen oder sich davon entfernen. Leider kann sich diese relative Annäherung an die Wahrheit innerhalb derselben Person manchmal auf dramatische Weise ändern. Der Grad des Gewissens bzw. wie nah das Bewusstsein einer Person an der Wahrheit ist, hängt leider von zwei Faktoren ab:

A. Die Bewertung der erhaltenen Informationen

B. Das Bedürfnis des Einzelnen, seinen menschlichen Instinkten nachzugeben

Wir sagen „leider“, weil es für das Gewissen zu leicht ist, auf eine niedrigere Ebene zu fallen, wenn die Entscheidung der Person nur aus Bequemlichkeit und Eigeninteresse besteht. Im Gegenteil, es ist zu schwierig, eine höhere Gewissensebene zu erreichen, weil der Einzelne muss sich durch lange persönliche Kämpfe bereits das Konzept des „Opferns“ persönlicher Interessen und Bequemlichkeiten zu eigen gemacht haben, um ein immer höheres Gewissensniveau zu erreichen.

Das Gewissen erreicht nur dann eine höhere Ebene, wenn das „Gemeinwohl“ über das „Eigeninteresse“ gestellt wird [26]. Dies geschieht auf nahezu deterministische Weise. Beispiele für ein hohes Gewissen sind die Adepten aller Zeiten mit ihren transzendentalen Erfahrungen und alle, denen es gelungen ist, ihre Leidenschaften zu bändigen und der Suche nach der Wahrheit nachzugehen, oder alle, die ihr Leben für die Gesellschaften, in denen sie lebten, geopfert haben. Beispiele für schlechtes Gewissen sind diejenigen, denen es gelungen ist, nicht nur einige wenige Menschen, sondern ganze Gesellschaften oder Nationen zu ihrem persönlichen Vorteil zu täuschen, zu unterdrücken und auszunutzen. Bei solchen Personen handelt es sich in erster Linie um korrupte Politiker, deren Handlungen Auswirkungen auf die gesamte Nation haben können. Wir, die einfachen Leute, liegen irgendwo zwischen diesen beiden Kategorien und wir kämpfen mit aller Kraft darum, einen einigermaßen ausgeglichenen Zustand zu bewahren und unser Gewissen nicht völlig auszuschalten. Es ist ein täglicher Kampf, und wir verlieren normalerweise viele Schlachten; Folglich nimmt unsere Gesundheit ab, bis der Tod das Bild vervollständigt.

Hierbei ist zu beachten, dass die Handlung, die die größte Katharsis und innere Befreiung bringt, das Geständnis in einer Art öffentlicher Situation ist. Die Wirkungen psychologischer und psychotherapeutischer Behandlungen basieren auf dieser Realität, ob sie nun zugegeben wird oder nicht. Die gleiche Tatsache hat allen Religionen Macht verliehen, deren Praxis den Akt der Beichte beinhaltet. Nach einem ehrlichen und tiefen Geständnis gaben die Menschen zu, dass sie sich verjüngt und bei besserer Gesundheit fühlten. Die Entscheidungen von Menschen in Autoritätspositionen aller Art hängen von diesem individuellen Gewissenszustand ab, ob ihre Entscheidungen destruktiv oder konstruktiv sind und manchmal eine ganze Nation oder den gesamten Planeten betreffen. Die Abstumpfung ihres Gewissens ist für die Autoritäten notwendig, um Ausreden dafür zu finden, ihre destruktiven Maßnahmen als notwendig und konstruktiv darzustellen. Viele Angriffskriege, insbesondere in den letzten 50 Jahren, wurden im Namen demokratischer Ideale geführt, wobei zu ihren Opfern Millionen von Menschen zählten und sie unzähligen anderen Leid zugefügt haben. Das zeigt, wie ungesund unsere Führungskräfte geworden sind. Ein beeindruckendes Buch von Prof. David Owen: „In Krankheit und Macht. „Krankheit bei Regierungschefs in den

letzten 100 Jahren“ stellt diese Idee genau dar, ebenso wie die Rede von Prof. J. Toole „Neurologische Gesundheit politischer Führer“ auf dem 2. Weltkongress zu Kontroversen in der Neurologie (Athen, 2008) [27,28]. Je mehr Menschen ihre Leidenschaften zähmen, indem sie sich von ihren Grundinstinkten distanzieren, desto mehr entwickelt sich ihr Gewissen, bis es sein höchstes Niveau erreicht und dem Einzelnen das Gefühl gibt, in einem Zustand der Glückseligkeit zu leben. Diese Gewissensentwicklung ist eine endlose Anstrengung, die ein Leben lang andauert; daher wird meiner Meinung nach das Gewissen niemals als zu einem bestimmten Teil des Gehirns gehörend oder als chemisch komplexe Verbindung definiert, da sich das Gehirn genau aufgrund dieser Prozesse verändert und weiterentwickelt.

Wir schlagen vor, dass diese Konzepte das „Rohmaterial“ einer Diskussion bilden könnten, die untersuchen würde, ob das Gewissen im Gehirn liegt; ob es nur das Ergebnis einer chemischen Verbindung ist oder etwas anderes, das jenseits der Gehirnstruktur in einer transzendentalen Dimension liegt; oder ob beide Situationen notwendig und wahr sind.

ENDE.

1 Bewusstsein wird im Kontext der Neurophysiologie auch als „subjektives Bewusstsein“ bezeichnet [1]

2 Der Begriff des Bewusstseins oder „subjektiven Innenlebens“ wurde auch aus philosophischer und religiöser Sicht betrachtet, wobei religiöse Vorschläge hauptsächlich metaphysische Überzeugungen und philosophische Vorschläge theoretische spekulative Modelle sind [2].

3 Sicherlich gibt es Unterschiede im Gewissen von Eskimos, Japanern, Afrikanern, Asiaten, Europäern, Nordamerikanern usw., beispielsweise Unterschiede darüber, was in bestimmten Lebenssituationen richtig und was falsch ist. Allerdings kennen alle Kulturen einige grundlegende Konzepte der Moral und sind sich darüber einig.

4 Die Bildung des „Gewissens“ im Laufe der Jahrhunderte ist das höchste spirituelle Merkmal des Menschen. Es wurde durch einen komplizierten Prozess der Beobachtung, Erfahrung im Allgemeinen und Leiden im Besonderen formuliert. Dieser besondere Anreiz für die Entwicklung von Krankheiten sollte ein Hauptgrund sein Thema in den Lehren medizinischer Institutionen zum Lernen und Verstehen von Krankheiten und ihrer Rolle bei der Gewissensbildung.

5 In der Theologie ist ein mit „Gewissen“ verwandter Begriff der der Synderesis oder Synteresis, also dem habituellen Wissen der universellen praktischen Prinzipien moralischen Handelns. Während das Gewissen ein Diktat praktischer Vernunft ist, welches darüber entscheidet, ob eine bestimmte Handlung gut oder schlecht ist, ist die Synderesis ein Diktat derselben praktischen Vernunft, die die ersten allgemeinen Prinzipien moralischen Handelns zum Ziel hat [25].

6 Im Bereich des moralischen Verhaltens gibt es verschiedene selbstverständliche Wahrheiten, die ein durchschnittlicher, normaler Mensch normalerweise akzeptiert, z. B. „Tu

anderen nicht das an, was du selbst nicht willst, dass es dir angetan wird“, „Eltern sollten geehrt werden“, usw.

7 Beispiele für solche Fälle sind diejenigen, deren Familie hungert und die stehlen, oder die eine Straftat begehen, um ihre eigene Familie vor dem Tod zu retten. Das ist etwas anderes als jemand, der öffentliches Eigentum stiehlt, um sein eigenes Vermögen zu vermehren. Im ersten Fall kann die Person jedoch inhaftiert werden und die Tortur ohne gesundheitliche Folgen überstehen. Die zweite Person hingegen muss ihr Gewissen unterdrücken und wird deshalb gesundheitliche Folgen haben, da sie fürchtet, entdeckt zu werden, und Angst vor dem hat, was sie getan hat.

8 Auf philosophischer Ebene ist das Konzept des freien Willens bekanntlich sehr eng mit dem Konzept der moralischen Verantwortung verbunden.

9 Darüber hinaus kann man auf einer religiösen oder höheren spirituellen Ebene sogar von verschiedenen Arten von Gewissen sprechen: einem guten Gewissen, einem bösen oder befleckten Gewissen, einem schwachen Gewissen, einem verbrannten Gewissen.

10 Robert K. Vischer von der University of St. Thomas School of Law in Minneapolis untersucht die rechtliche Vorstellung der Zivilgesellschaft als eines moralischen Marktplatzes, auf dem konkurrierende moralische Überzeugungen und Gewissensansprüche agieren und konkurrieren dürfen, ohne sich auf die Trumpfmacht der Staatsmacht zu berufen. Dies ermöglicht ein gesundes und engagiertes öffentliches Leben [26].

Interessenkonflikt: Keiner erklärt.

Literaturverzeichnis

1. Bogen JE. On the Neurophysiology of Consciousness: Part II. Constraining the Semantic Problem. *http://www.its.caltech.edu/~jbogen/text/concog95.htm.* 1995 [PubMed] [Google Scholar]
2. Libet B, compiler. In: *Mind Time: The Temporal Factor in Consciousness.* New York: Harvard University Press; 2004. [Google Scholar]
3. De Sousa A. Towards an integrative theory of consciousness: part 1 (neurobiological and cognitive models). . *Mens Sana Monogr.* 2013;11:100–150. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
4. Edlow BL, Takahashi E. Neuroanatomic connectivity of the human ascending arousal system critical to consciousness and its disorders. *J Neuropathol Exp Neurol.* 2012;71:531–546. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
5. Yeo SS, Chang PH. The ascending reticular activating system from pontine reticular formation to the thalamus in the human brain. *Front Hum Neurosci.* 2013;7:416. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
6. Villanueva R. The cerebellum and neuropsychiatric disorders. *Psychiatry Res.* 2012;198:527–532. [PubMed] [Google Scholar]
7. McCurdy LY, Maniscalco B. Anatomical Coupling between Distinct Metacognitive Systems for Memory and Visual Perception. *The Journal of Neuroscience.* 2013;33:1897–1906. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

8. Fleming SM, Huijgen J. Prefrontal contributions to metacognition in perceptual decision making. *J Neurosci.* 2012;32:6117–6125. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
9. Vanhaudenhuyse A, Noirhomme Q. Default network connectivity reflects the level of consciousness in non-communicative brain-damaged patients. *Brain.* 2010;133:161–171. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
10. Iidaka T, Matsumoto A. Frontoparietal network involved in successful retrieval from episodic memory. Spatial and temporal analyses using fMRI and ERP. *Cereb Cortex.* 2006;16:1349–1360. [PubMed] [Google Scholar]
11. Poulet JF, Fernandez LM. Thalamic control of cortical states. 2012;15:370–372. [PubMed] [Google Scholar]
12. Min BK. A thalamic reticular networking model of consciousness. *Theor Biol Med Model.* 2010;7:10. [PMC free article][PubMed] [Google Scholar]
13. Zeki S. The disunity of consciousness. *Trends Cogn Sci.* 2003;7:214–218. [PubMed] [Google Scholar]
14. Greenfield SA, Collins TF. A neuroscientific approach to consciousness. *Prog Brain Res.* 2005;150:11–23. [PubMed] [Google Scholar]
15. Schwartz JM, Stapp HP. Quantum physics in neuroscience and psychology: a neurophysical model of mind-brain interaction. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2005;360:1309–1327. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
16. Gargiulo GJ. Some thoughts about consciousness: from a quantum mechanics perspective. *Psychoanal Rev.* 2013;100:543–558. [PubMed] [Google Scholar]
17. Seife C, compiler. In: *Decoding the Universe: How the New Science of Information is Explaining Everything in the Cosmos, From Our Brains to Black Holes.* New York: Penguin Books; [Google Scholar]
18. Askenasy J, Lehmann J. Consciousness, brain, neuroplasticity. *Front Psychol.* 2013;4:412. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
19. Cleeremans A. The Radical Plasticity Thesis: How the Brain Learns to be Conscious. *Front Psychol.* 2011;2:86. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
20. Nir Y, Tononi G. Dreaming and the brain: from phenomenology to neurophysiology. *Trends Cogn Sci.* 2010;14:88–100.[PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
21. Lutz A, Greischar LL. Long-term meditators self-induce high-amplitude gamma synchrony during mental practice. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2004;101:16369–16373. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
22. Ferrarelli F, Smith R. Experienced mindfulness meditators exhibit higher parietal-occipital EEG gamma activity during NREM sleep. *PLoS One.* 2013;8:73417. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
23. Tang YY, Lu Q. Mechanisms of white matter changes induced by meditation. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2013;8:10570–10574. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
24. Allen M, Dietz M. Cognitive-affective neural plasticity following active-controlled mindfulness intervention. *J Neurosci.* 2012;32:15601–15610. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
25. Slate T, compiler. In: *"Synderesis." The Catholic Encyclopedia.* New York: Robert Appleton Company; [Google Scholar]
26. Vischer RK, compiler. In: *Conscience and the Common Good. Reclaiming the Space Between Person and State.* New York: Cambridge University Press; 2010. [Google Scholar]
27. Owen D, compiler. In: *In sickness and in power: illnesses in heads of government during the last 100 years.* London: Methuen Publishing; 2008. [Google Scholar]

28. Toole J. *Neurological Health of Political Leaders, 2008, Speech in the 2nd World Congress of Controversies in Neurology, Athens; http://comtecmed.com/cony/2008/Document.aspx?did=58.* . 2008 [Google Scholar]