



Urs Pilgrim

Homo religiosus

Wo Biologie und Spiritualität
sich berühren

EDITION **N Z N**
BEI **T V Z**

Urs Pilgrim

Homo religiosus

T V Z

Meinem Freund Josef Gut in Dankbarkeit gewidmet.

Er engagiert sich intensiv für das musikalische und kulturelle Leben
in der Klosteranlage von Muri.

Urs Pilgrim

Homo religiosus

Wo Biologie und Spiritualität
sich berühren

EDITION **N Z N**
BEI **T V Z**

Der Theologische Verlag Zürich wird vom Bundesamt für Kultur
für die Jahre 2021–2025 unterstützt.

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Umschlag: Simone Ackermann, Zürich
Satz: Claudia Wild, Konstanz
Grafiken: Mario Moths, Marl
Druck: gapp print, Wangen im Allgäu
ISBN (Print) 978-3-290-20269-9
ISBN (eBook) 978-3-290-20270-5

© 2025 Theologischer Verlag Zürich
www.edition-nzn.ch

Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

Einführung	11
I Religiosität und Spiritualität aus Sicht der Evolutionsbiologie	13
I.1 Grundprinzipien der Genetik und Epigenetik	14
Genetik	14
Epigenetik	16
I.2 Religiosität aus Sicht der Genetik	16
I.3 Spiritualität aus Sicht der Genetik	18
Man muss nicht fromm sein, um sich religiös oder spirituell zu fühlen . .	19
I.4 Grundprinzipien der Evolution	20
I.5 Religiosität und Spiritualität aus Sicht der Evolutionsbiologie	25
I.6 Glauben und die Evolution von Selbsttäuschungen	28
II Die Einheit von Körper und Geist	31
II.1 «Der Himmel ist in dir» (Angelus Silesius)	32
Materie und Geist	32
Energie und Masse	34
Die gemeinsame Seinsbasis von Materie und Geist	35
II.2 Der Mensch ist eine untrennbare leib-seelische Einheit	38
II.3 Die leib-seelische Einheit zeigt sich bei der Meditation	41
II.4 Geist beeinflusst Materie, Materie beeinflusst Geist	42
II.5 Keine Angst vor materialistischem Reduktionismus, Naturalismus und Relativismus	43
II.6 Die Überwindung von falschen Narrativen braucht Geduld	46
III Religiöses Denken und Erleben im Gehirn	49
III.1 «Du kannst doch nicht wissen, was in meinem Kopf vorgeht, wenn ich bete!»	50
Grundaufbau des Gehirns	51

Nervenzelle (Neuron)	51
Intensives Netzwerk	51
Neuroplastizität und Modularität	52
III.2 Neurotheologie – Orte religiöser Gedanken, Vorstellungen und Erlebnisse	53
III.3 Das Grosshirn – hier entstehen religiöse Gedanken, Vorstellungen und Überzeugungen	54
Wo im Gehirn «entstehen» Gottesbeweise?	55
Wo im Gehirn «entstehen» intuitive Gottesvorstellungen?	56
Biblische und christliche Weisheiten stärken unser Selbst in der rechten Grosshirnhälfte	57
Biblische Weisheiten und Werte fördern den Ausgleich zwischen linker und rechter Grosshirnhälfte	60
Die kognitiv-sprachliche Ebene des Isocortex – hier werden unsere Welt und unsere Weltanschauung konstruiert	61
III.4 Der Schläfenlappen (Temporallappen) – epileptische Aura mit religiöser Thematik	62
III.5 Ausserordentliche Bewusstseinszustände – Visionen und Offenbarungen	64
Das normale Bewusstsein	64
Visionen und andere ausserordentliche Bewusstseinszustände	65
III.6 Die Visionen Jesu	69
Die Vision nach der Taufe im Jordan	69
Die Versuchungen des Teufels in der Wüste	72
Die Vision auf dem Berg Tabor	73
III.7 Das Karfreitagsexperiment – ein nachhaltiges spirituelles Erlebnis	73
III.8 Gibt es den freien Willen? Martin Luther gegen Erasmus von Rotterdam	75
III.9 Narrationen und Narrative – sinnstiftende christliche Erzählungen	78
Unser Gehirn bevorzugt narratives Denken	78
Narrative	80
Christliche Narrationen und Narrative: Sinnstiftend und erfolgreich	81
Tod und Auferstehung Jesu – ein erfolgreiches, aber geschichtlich belastetes Narrativ	83
Christliche Narrative – Vermittler von Freude, Hoffnung, aber auch Angst	85

IV Das limbische System – Sitz der biologischen Seele	87
IV.1 Die Geschichte des Seelenbegriffs	88
IV.2 Seele und Psyche in der Medizin	90
Der wissenschaftliche Begriff der Seele	90
IV.3 Die drei Ebenen des limbischen Systems	91
«Aus tiefster Seele»	92
«Mein Verstand drängt mich zum Kirchenaustritt – aber ich vertraue meinem Bauchgefühl und bleibe»	92
IV.4 Die untere limbische Ebene – hören wir hier die «Stimme Gottes»?	93
Der Hypothalamus – wichtig für die religiöse Grundbefindlichkeit und für die Liebe	95
Der zentrale Kern der Amygdala – Impulsgeber für den Jenseitsglauben	96
Das zentrale Höhlengrau (Periaquäduktale Grau = PAG) – ein sehr alter Ort der Spiritualität und Religiosität	97
IV.5 Die mittlere Ebene – hier wird religiöse Erziehung verarbeitet und gespeichert	98
Die basolaterale Amygdala (Mandelkern) – sie fördert die Glaubensstreue	98
Hippocampus – er fördert die Erinnerung an Glaubensinhalte und macht glücklich	99
Nucleus accumbens und die übrigen Basalganglien – sie fördern die Glaubensmotivation und den Glaubenseifer	99
Die ersten drei Lebensjahre sind bedeutend – auch für den Glauben	100
IV.6 Die obere limbische Ebene – sie steuert ethisches und moralisches Verhalten	101
Die obere limbische Ebene macht uns gesellschaftstauglich	101
Der orbitofrontale Cortex (OFC) – er stärkt religiöse Ethik und Moral	102
Der ventromediale präfrontale Cortex (vmPFC) – er fördert Selbstreflexion und Meditation	102
Der anteriore cinguläre Cortex (ACC) – Ort wichtiger religiöser Entscheidungen	103
Der insuläre Cortex – Ort der Wunderheilungen	104

V	Die Botenstoffe der biologischen Seele – sie vollbringen wahre Wunder	105
V.1	Die Botenstoffe der Seele – Neurotransmitter, Neuromodulatoren und Neurohormone	106
	Neurotransmitter	106
	Neuromodulatoren und Neurohormone	107
V.2	Religiosität dämpft Stress und stärkt das interne Beruhigungssystem	109
V.3	Religiosität stärkt das Bewertungs- und Belohnungssystem	111
V.4	Religiosität stärkt das Bindungssystem	114
V.5	Liebe ist der Kitt, der Bindungen zusammenhält	118
V.6	«Gott ist Liebe» (1 Joh 4,16)	121
V.7	Die Marienverehrung – Ausdruck starker Verbundenheit und Liebe	123
	Die Neurobiologie erklärt uns die Marienverehrung besser als die Bibel	124
V.8	Heilungswunder	127
	Die grundlegenden naturimmanenten Heilmechanismen	128
	Die Mechanismen bei «Wunderheilungen»	132
	Die Heilungswunder in den Evangelien	135
	Die Wunder in der katholischen Kirche	137
	Die «Heilungswunder» von Ärztinnen und Ärzten	138
	Erklärt die Neurobiologie auch politische «Wunder»?	139
V.9	Beten hilft	140
	Beten hilft dem Betenden	140
	Hilft auch stellvertretendes Beten?	142
	«Manifestieren» – ein moderner Trend oder eine zeitgenössische Form von Gebet?	144
	Autosuggestion ist zwar wirksam, aber ...	145
VI	Wissen und glauben – wie gehen wir damit um?	147
VII	«Ich träume von einem neuen christlichen Humanismus» (Papst Franziskus)	155
VIII	Am Schluss steht: Ad fontes!	159

IX Begriffe	165
IX.1 Geist	166
IX.2 Glaube, Aberglauben, magische Vorstellungen	167
Glaube	167
Aberglauben und magische Vorstellungen	168
IX.3 Religiosität	169
IX.4 Spiritualität	170
IX.5 Transzendenz, Gott und jenseitige Welt	170
Die Sicht vieler Wissenschaftler auf die Transzendenz	172
Gibt es Gott?	173
Die verschiedenen Formen des Gottesglaubens	174
Das Gottesbild von Jesus	177
Gott im Menschen	179
IX.6 Verstand und Vernunft	181
IX.7 Wahrheit, Ehrlichkeit und Glaubwürdigkeit in der Wissenschaft	181
IX.8 Wirklichkeit	183
IX.9 Wissen	183
X Grafiken	187
Benutzte Literatur	195
Register	207
Quellenhinweis	217
Dank	218
Autor	219

Einführung

Religionen verdienen Respekt

Trotz zunehmender Säkularisierung bleiben immer noch viele Menschen mit ihrer Religion und ihrer Kirche verbunden. Gemeinsames Beten, traditionelle Rituale und der Glaube an einen gütigen, gerechten und allmächtigen Gott schaffen geistige Heimat, bieten Geborgenheit, versprechen Trost und schenken Zuversicht. Deshalb verdienen sowohl der persönliche Glaube als auch die Glaubensvorgaben von Kirchen und anderen Religionsgemeinschaften Respekt. In der pastoralen Umsetzung des Glaubens und in der Vermittlung von religiösen, insbesondere von christlichen Werten, wird weltweit viel Gutes geleistet. Respekt verdienen auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Theologie, Philosophie und Geschichte, die sich mit Fragen zu Religion befassen. Die in diesem Buch vorgestellte biologisch-medizinische Sicht auf religiöses Denken, Fühlen und Erleben will die geisteswissenschaftlichen Perspektiven ergänzen. Damit soll der Dialog zwischen den verschiedenen Wissenschaften angeregt und das gegenseitige Verständnis gefördert werden.

Biologie und Medizin leisten wichtige Beiträge zum Verständnis von Religiosität und Spiritualität

Der Titel *Homo religious* schafft bewusst eine Assoziation zum anthropologischen Begriff *Homo sapiens*. Denn um einen religiösen Menschen ganzheitlich zu verstehen, sind auch naturwissenschaftliche Grundkenntnisse über den Menschen nötig. An der Schnittstelle zwischen Geistes- und Naturwissenschaft erfahren Ärzte, dass Körper und Geist eine untrennbare Einheit bilden. Diese Erfahrung wird von der Wissenschaft bestätigt.¹ Zudem fügt sich die Sprechstundenerfahrung von Ärzten, Psychologen und Therapeuten gut ins Weltbild der modernen Quantenphysik ein, wenngleich das auf den ersten Blick ein weiter und gewagter Schritt zu sein scheint. Die Erforschung des subatomaren Bereichs zeigt, dass Masse und Energie auf einer gemeinsamen, nicht materiellen Grundlage des Seins beruhen. Die Quantenphysiker bezeichnen sie als

1 Grün.

«Information» und öffnen damit die Tür zu einem Bereich, in dem Philosophen und Theologen das «Geistige» ansiedeln.² Diese neue Sicht auf die Welt³ schlägt eine Brücke zwischen Natur- und Geisteswissenschaft.

Zum ganzheitlichen Verständnis des religiösen Menschen ist auch ein Grundwissen über Evolution und Neurobiologie nötig: Wie haben sich Pflanzen, Tiere und Mensch entwickelt? Wie funktionieren unsere Instinkte, unser Denken und unser Fühlen? Für Visionen, Offenbarungen, Wunderheilungen und andere religiös interpretierbare Phänomene bieten Biologie und Medizin Erklärungen, die sich von den traditionellen Interpretationen unterscheiden. Das mag überraschen oder sogar irritieren. Jeder Christ kann frei entscheiden, inwieweit er wissenschaftliche Erkenntnisse in seinen Glauben integrieren will. Wem das Bewahren des überlieferten Glaubens heilig ist, wird *wissen* und *glauben* als zwei voneinander unabhängige Bereiche getrennt halten.⁴ Andere wiederum erleben ihren persönlichen Glauben durch die Integration wissenschaftlicher Erkenntnisse ehrlich, authentisch. Ihm gilt es Sorge zu tragen. Denn er kann eine bedeutende Ressource sein, insbesondere auch für das Gesundwerden und das Gesundbleiben nach Krankheit oder Unfall.

Ein Buch für Neugierige

Das vorliegende Buch richtet sich an Christinnen und Christen, die ihren Glauben und ihr religiöses Erleben aus einer ungewohnten Perspektive kennenlernen wollen. Angesprochen werden aber auch neugierige Zweifler, Agnostiker und Atheisten. Sie erfahren, welche biologischen Gründe es gibt, weshalb Religiosität und Spiritualität zum Selbstverständnis vieler Menschen gehören.

Die im Buch aufgeführten Zitate beschränken sich aus Platzgründen auf eine zentrale Aussage. Für das Textverständnis ist es aber oft hilfreich, die Einbettung des Zitats im Zusammenhang zu kennen. Deshalb empfehle ich, immer das ganze entsprechende Kapitel zu lesen. Die meisten Ausführungen zur Genetik und zur Neurobiologie beziehen sich allgemein auf religiöse und spirituelle Menschen, unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zu einer Glaubensgemeinschaft. Konkrete Ausdrucksformen der Religiosität werden an Beispielen aus dem Christentum erläutert. Viel Beachtung schenke ich der Marienverehrung, weil Neurobiologie und Epigenetik zu ihrem Verständnis beitragen.

Urs Pilgrim

2 Mann Christine.

3 Mann Christine und Mann Frido 2020.

4 Vgl. Kapitel VI.

Register

Bibelstellen

Altes Testament

Gen 1,1–20 149

Gen 1,27 58

Gen 1,28 175

Gen 6,17 175

Gen 9,23 175

Gen 22,2–8 83

Lev 19,18 121

Ex 20,4 58, 174

Dtn 6,5 121

Dtn 7,23 175

Dtn 23,3 71

1 Kön 17,17–24 137

2 Kön 4,18–37 137

2 Kön 13,20 137

Ps 1–150 60, 145

Ps 18,2–3 175

Ps 18,20 57

Ps 31,25 177

Ps 119,114 177

Spr 3,5 f. 60

Hld 4,10–12 122

Hld 4,16 122

Hld 5,1 122

Hld 7,1 122

Jes 1,20 175

Jes 40,31 177

Jes 66,12 175

Neues Testament

Mt 3,2 83

Mt 4,1–11 72

Mt 4,23–25 136

Mt 5,12 99

Mt 5,44 59

Mt 5,46 99

Mt 6,1 99

Mt 6,4 99

Mt 6,25 59

Mt 6,26 60

Mt 7,7–8 180

Mt 8,1–4 136

Mt 8,5–13 136

Mt 8,13 168

Mt 8,14–17 136

Mt 8,16 68

Mt 8,28–34 136

Mt 9,1–8 136

Mt 9,18–26 136

Mt 9,22 168

Mt 9,23–26 137

Mt 9,27–31 136

Mt 9,29 135

Mt 9,32–34 136

Mt 10,1 68

Mt 11,9 69

Mt 11,11 69

Mt 12,9–14 136

Mt 12,10 60

Mt 12,22 68, 137

Mt 14,34–36 136
 Mt 15–17 60
 Mt 15,21–28 137
 Mt 15,28 135, 168
 Mt 15,29–31 137
 Mt 17,1–8 73
 Mt 17,1–13 66
 Mt 17,14–20 168
 Mt 17,14–21 137
 Mt 19,21 58
 Mt 20,16 58
 Mt 20,29–34 137
 Mt 23,12 58
 Mt 25,31–46 162
 Mt 25,35–36 179
 Mt 25,35–40 89
 Mt 25,40 179
 Mt 26,28 81
 Mt 27,46 83, 178
 Mt 28,9–10 66
 Mt 28,16–20 66

 Mk 1,9–11 69
 Mk 1,10–11 177
 Mk 1,11 71
 Mk 1,12–13 72
 Mk 1,21–28 136
 Mk 1,23–26 68
 Mk 1,29–34 136
 Mk 1,40–45 136
 Mk 2,1–12 136
 Mk 3,1–6 136
 Mk 3,20–21 71, 124
 Mk 3,31–35 123
 Mk 5,1–17 136
 Mk 5,21–43 136 f.
 Mk 6,1–6 71
 Mk 6,3 71
 Mk 6,4 75, 136
 Mk 6,7 68
 Mk 6,53–56 136
 Mk 7,24–30 137
 Mk 7,31–37 137

Mk 8,22–26 137
 Mk 9,2–9 73
 Mk 9,2–10 66
 Mk 9,14–29 137
 Mk 9,23 135
 Mk 10,45 179
 Mk 10,46–52 137
 Mk 10,52 135
 Mk 15,34 83, 178
 Mk 16,9–20 66

 Lk 1,28–31 141
 Lk 1,36 69
 Lk 3,9 69
 Lk 4,1–13 72
 Lk 4,14–30 71
 Lk 4,31–37 136
 Lk 4,33–36 68
 Lk 4,38–41 136
 Lk 5,12–16 136
 Lk 5,17–26 136
 Lk 6,6–11 136
 Lk 6,23 99
 Lk 6,35 99
 Lk 7,1–10 136
 Lk 7,11–17 136 f.
 Lk 8,26–39 136
 Lk 8,40–56 136 f.
 Lk 9,28–36 66, 73
 Lk 9,38–42 137
 Lk 10,25–37 60, 161
 Lk 10,27 121
 Lk 11,14–16 136
 Lk 13,10–17 137
 Lk 14,1–6 137
 Lk 17,11–19 137
 Lk 17,19 135
 Lk 17,21 44
 Lk 18,35–43 137
 Lk 22,51 137
 Lk 23,46 83, 178
 Lk 24,13–49 66

Joh 1,1 37
 Joh 2,1–3 124
 Joh 2,5 124
 Joh 3,16 59
 Joh 4,46–53 137
 Joh 5,1–18 137
 Joh 8,41 71
 Joh 9,1–7 137
 Joh 11,1–44 137
 Joh 11,1–45 137
 Joh 19,30 83, 178
 Joh 20,11–21,23 66

Apg 2,1–41 66
 Apg 8,6 68
 Apg 9,3–9 66
 Apg 9,4 67
 Apg 9,36–42 137
 Apg 16,16–18 68
 Apg 19,11–12 68
 Apg 20,7–12 137
 Apg 22,17 66
 Apg 23,12 66

Röm 3,21–26 81
 Röm 5,12–21 81

1 Kor 6,19 180
 1 Kor 15,5–8 66

2 Kor 10,4–5 150
 2 Kor 12,7 67

Gal 4,4–5 124
 Gal 4,13 f. 67

1 Joh 4,16 59, 89, 118, 121, 176, 180
 1 Joh 4,18 59
 1 Joh 5,14 59

Namen und Sachen

A

Aberglauben 56, 167, 168
 ACC (Anteriorer Cingulärer Cortex)
 103 f., 192 f.
 Acklin, Béatrice 150, 161
 ACTH (Adenocorticotropen-Hormon)
 108, 111
 Adam und Eva 81, 175
 Adorno 181
 Adrenalin 69, 130
 Agnostiker 162
 Alexander der Grosse 70
 Allah 110, 140
 Althaus, Paul 89
 Altruismus 157
 Altwegg, Kathrin 151, 175
 Amygdala 94, 96, 98 f., 102, 104, 108,
 111 f., 129, 192
 Angelus Silesius 32, 180
 Angst 26, 43, 45, 57, 59, 74, 85, 94, 96,
 98, 108, 110, 116, 124, 133, 141 f.,
 145
 Antijudaismus 84 f.
 Apokalypse 172
 Aristoteles 88, 90, 166, 172
 Aschera 125, 174
 Astarte 125
 Atheisten 12, 19, 111, 162, 176
 Aufklärung 77, 127, 152, 156, 175
 Augustus (Kaiser) 70
 Autosuggestion 145
 Axon 51, 106 f., 190, 194

B

Bach, Johann Sebastian 97
 Bahrdt, Johann Friedrich 127
 Balken 50 f., 60, 99, 103, 189, 193
 Barrett, Justin L. 26
 Barth, Karl 89, 174
 Basalganglien 99 f., 108, 113, 115, 129,
 131, 134
 Bauchgefühl 56, 77, 92, 94, 104

Bauer, Dieter 122
 Bauer, Joachim 40
 Baumel, Moshe 84f.
 Beard, Arthur 62, 196
 Befreiung 170
 believe 148, 167
 Benedikt XVI. 46, 69, 157, 178, 181
 Besessenheit 68
 beten *siehe* Gebet
 Bewusstsein 21, 23, 26, 33, 38, 46, 52,
 55, 64f., 77, 91, 115, 127, 129f., 139,
 173
 Bindungserlebnisse 110, 117, 129, 133f.
 Bindungsverhalten 95, 101, 116, 125
 Bittner, Wolfgang 127, 135
 Boff, Leonardo 16
 Bonelli, Raphael M. 141f.
 Bossart, Yves 144
 Bowen, Murray 55
 Brahma 140
 Brauchtum 100, 133f., 142, 148, 160,
 162
 Breul, Martin 38
 Brighid 125
 Brücke 51, 189
 Brunner, Emil 89
 Brüntrup, Godehard 36

C
 Caritas 118, 121
 Chalmers, David 36, 176
 Charcot, Jean 141
 chemische Synapse 34, 38, 42, 51, 106–
 108, 194
 Christentum 12, 17, 24, 67, 69f., 75, 90,
 96, 114, 122f., 126, 157, 160, 163,
 167, 174, 177
 Cicero, Markus Tullius 156
 Clemens V. 89
 Cortex 39, 51, 53–55, 61, 64, 94f., 102–
 104, 118, 127, 129–131, 133f., 140,
 212
 Cortisol 69, 108

Coué, Emile 145
 CRF (Corticotropin Releasing Factor)
 95, 108, 111
 CTRA-Protein (Conserved Transcriptional
 Response to Adversity) 40

D

Darwin, Charles 14f., 20, 25, 37, 119
 Darwin, Francis 119
 David (atl.) 174
 Dawkins, Richard 18
 de Groot, Ella 176
 Deismus 95, 151–153, 175
 de Jovellanos, Gaspar Melchor 156
 de Las Casas, Bartolomé 156
 Dendrit 51, 106, 190, 194
 Dennett, Daniel 64f.
 Depression 56, 68, 73, 111, 141
 Descartes, René 77
 de Soto, Domingo 156
 de Vitoria, Francisco 156
 Distress 104, 111
 dlPFC (dorsolateraler Präfrontalcortex,
 Aktualitätsbewusstsein) 53, 55,
 61, 64, 67, 98, 130, 193
 DNS / DNA (Desoxyribonukleinsäure)
 14, 23, 188
 Dopamin 108, 112, 114, 119
 Dogma 89, 123, 161, 167
 Dossey, Larry 143
 Dostojewski, Fjodor 63, 67
 Drewermann, Eugen 126–128
 DTI (Diffusions-Tensor-Bildgebung)
 50
 Dualismus 34, 36, 46f., 88, 90, 166,
 172, 176
 Dürr, Hans-Peter 25, 33, 37, 166, 173
 Dworkin, Ronald 169

E
 EEG (Elektroencephalografie) 41, 50,
 68
 Einstein, Albert 34f., 45f., 169

Ekstase 66, 73, 126, 134
 Elisabeth von Thüringen 134
 Elohim 174
 Embryo 124
 emotionale Ergriffenheit 69, 73
 Emotionen 14, 47, 57, 59, 61, 76 f., 79,
 85, 93, 96, 98, 102, 109, 112, 122,
 139
 Empathie 13 f., 44, 101, 116 f., 120 f.,
 156 f., 161, 176
 Endknöpfchen 51, 190
 Endocannabinoide 108
 Engel 26, 67, 81, 83, 86, 117, 128, 132,
 141, 169, 170
 Epilepsie 50, 63, 66 f., 137
 Erasmus von Rotterdam 75–77, 101,
 156, 160
 Erinnern 78, 126
 Erinnerungen 47, 61, 101 f., 115, 133
 Erleuchtung 170, 180
 Erlösung 135, 170
 Erwartungshaltung 60, 73, 127, 129,
 132, 134 f., 139 f., 145, 168
 Esoterik 143 f., 175
 Eustress 110
 Exorzismus 68

F

faith 148, 167
 Fanatismus 184
 Fehr, Josef 93, 103
 Feijoo, Benito Jeronimo 156
 Ferguson, Michael A. 97
 Feuerbach, Ludwig 58
 Fichte, Johann Gottlieb 32
 Fiedler, Eduard 181
 fMRT (funktioneller Magnetresonanztomograf) 42
 Franziskus (Papst) 155, 157, 178
 freier Wille 75, 77, 187
 Freud, Sigmund 126, 141
 Frontallappen *siehe* Stirnlappen
 frühkindliche Amnesie 101

G

Gabriel (Erzengel) 141
 Gaia 125
 Galen 88
 Galilei, Galileo 32, 77
 Gebärmutter 124
 Gebet 11, 50, 53 f., 59, 111, 140–144,
 162, 169, 177 f., 180
 Geborgenheit 11, 81, 95 f., 116, 119,
 124, 126, 133, 169
 Geburt 16 f., 52, 124
 Gedächtnis 79, 98, 100, 103, 113, 125
 deklarativ 51, 53, 98, 101, 115
 emotional 93, 98 f., 113, 115, 125
 prozedural 115
 Gefühle 53, 61 f., 79, 93, 130, 145, 168
 Gegenreformation 123
 Gehirn 15, 38 f., 40, 43, 45, 47, 49–56,
 61–65, 76, 78 f., 82, 88–92, 95, 100 f.,
 106 f., 110–113, 130–132, 134, 151,
 161, 168, 174, 181, 183, 212
 Geist 11, 26, 31–43, 46 f., 64, 69, 72, 88,
 90, 109, 134, 162, 166, 170, 172, 174
 Gerechtigkeit 86, 96, 121, 173
 Gessler, Heinrich 80
 Gewissen 93 f., 149
 Glaube 11, 18, 24–26, 46, 54, 56 f., 69,
 73, 87, 91, 96, 99, 112, 114, 116,
 123, 132, 135, 148–151, 153, 156,
 160–162, 166–170, 172, 178
 Glück 64, 81, 95, 98, 115 f., 126, 175,
 178, 182
 Goethe, Johann Wolfgang von 86, 156
 Görnitz, Brigitte 65
 Görnitz, Thomas 33, 65, 170
 Gottesbild 19, 56, 76, 95, 153, 161,
 174–180
 Gottesliebe 121
 Granquist, Pehr 63
 Greco, Joseph 92
 Grosshirn 22, 39, 50 f., 53–61, 91–94,
 96, 98–100, 113, 119 f., 129, 151,
 181, 189, 191–193

Güte 121

Gyros cinguli 189

H

HADD (Hyperactive Agency Detection
Device, hyperaktive Aktivitäts-
erkennung) 26, 96

Halbfas, Hubertus 172, 176, 180

Hampel, Nicola 142

Harald I. Blauzahn (König) 80

Hathor 125

Hayes, Samantha 92

Haykin, Hedva 40, 130

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 183

Heidegger, Martin 181

Heiligenverehrung 96, 133

Heiligsprechung 134, 137

Heilmechanismen 128–133

Heilprozess 128–134

Heilungswunder 104, 127, 135 f., 138,
140

Heinzer, Ruedi 170, 178

Heisenberg, Werner 36, 45

Held, Heinz Joachim 127

Hell, Daniel 54

Hera 125

Himmel 21, 32, 60, 69, 83, 86, 99, 120 f.,
149, 160, 171, 175, 177 f.

Himmelfahrt 123

Hinterhauptslappen 51, 61, 189, 191

Hippocampus 98 f., 102, 108, 115, 117,
119, 129, 192

Hippokrates 88, 129

Hirnstamm 41, 51, 91, 94, 97, 113, 125,
189, 192

Hochstrasser, Josef 85

Hodge, David R. 143

Hölle 82, 85

Holmers, Elisabeth 182

Homöostase 95

Homo religiosus 16, 46, 65, 87, 160–
163

Homo sapiens 11, 15, 22, 26, 160

Horkheimer, Max 181

Hormone 119, 129 f.

Humanismus 75, 90, 156 f., 160, 181

Humanismus, christlicher 155, 157

Hypophyse 51, 111, 189, 192

Hypothalamus 51, 94–96, 99, 104, 108,
111, 117–119, 126, 189, 192

I

Ignatius von Loyola 150

Ijjas, Anna 21

Information 12, 14, 31, 33–35, 38, 42 f.,
51 f., 55, 57, 60–62, 67, 72, 76, 78 f.,
93, 98 f., 102–104, 106 f., 129, 152,
166, 194

Instinkte 15, 62, 76 f., 122

insulärer Cortex 39, 95, 104, 118, 127,
129–131, 133 f., 140, 193

Inzest 126

Ischtar 125

Isis 125

J

Jäger, Willigis 22, 41 f.

Jahn, Robert 65, 77

Jahwe 140, 174

Jakobus (ntl.) 71

Jesus von Nazaret (Christus) 19, 44,
59 f., 66 f., 69–71, 73, 75, 81–85, 89,
99, 116, 121, 124, 127, 133–136,
148, 161, 176–179

Johannes der Täufer 66, 69, 73, 75, 177

Johannes Paul II. 134, 178

Jones, Alex 185

Joschija (atl.) 125, 175

Josef (Vater Jesu) 70, 141

Joses (ntl.) 71

Judas (ntl.) 71

Judentum 17, 24, 60, 71, 75, 83 f., 121 f.,
125, 174, 177, 179

Jung, Carl Gustav 125

Jungfrauengeburt 70

Jungfräulichkeit (Maria) 123, 132

K

- Kandel, Eric 38
 Kant, Immanuel 15, 28, 183
 Katholizismus 29, 47, 116, 124, 126, 149
 Kearney, Richard 176
 Kepler, Johannes 32
 Kerr, Michael 55
 Khan, Hazrat 92
 Kleinhirn 51, 189
 Kleinkind 116, 125, 140
 Kleriker 126
 Kollmann, Bernd 127
 Konfuzius 101
 Konzil
 Ephesus (431) 123
 Lateran V (1512–1517) 89
 Vatikanum II (1962–1965) 84
 Vienne II (1312–1313) 88 f.
 konservativ 17, 113, 149, 184
 Kopernikus, Nikolaus 32, 47, 90
 Körper und Geist 38, 40 f., 43, 47, 166, 172
 Krishna 66, 140
 Kuhl, Julius 122, 173
 Kybele 125
 kybernetisches System 129

L

- Langzeitgedächtnis 51, 99
 Laotse 38
 Leibniz, Gottfried Wilhelm 77, 152
 Lessing, Gotthold Ephraim 149
 Libet, Benjamin 76
 Liebe 25, 58–60, 74, 81, 89, 95, 98, 101, 116, 118–123, 145, 152, 156, 173, 176, 180
 limbisches System 39, 41, 52 f., 56, 61 f., 87, 90–93, 95, 98, 103, 106, 115, 125, 128, 130 f., 192 f.
 Lindner, Martin 40
 Liquor 95
 Locus coeruleus 192

- Logienquelle Q 82
 Losch, Andreas 24, 54, 176
 Loyalität 121
 Lüge 28, 81, 182–185
 Luther, Martin 75–77, 150, 160

M

- Magie 56, 80, 148, 168
 Mainberger, Gonslav Konrad 84
 Mancuso, Vito 179
 Manifestieren 141, 144 f.
 Mantel, Albert 176 f.
 Maria (Mutter Jesu) 66 f., 70 f., 74, 95, 114, 116, 122–124, 126, 132–134, 140 f.
 Marienfrömmigkeit 122–124, 126, 132
 Marienkult 123, 126, 133
 Marienverehrung 12, 96, 123 f., 126, 132–134
 Martin von Tours 134
 Materie 23, 32–37, 41–43, 47, 166, 172
 Meditation 19, 38, 41, 53, 66, 74, 97, 102 f., 162, 180
 Meister Eckhart 58 f.
 Metaphysik 44, 171
 Metzinger, Thomas 61, 65, 170, 212
 Mittelhirn 51, 91, 94, 98, 100, 189, 192
 Mohammed 67, 148
 Moltmann, Jürgen 89
 MRI (Magnetic Resonance Imaging)
 siehe MRT
 MRT (Magnetresonanztomografie) 50, 68, 103
 Musik 45, 97, 162, 174
 Mutter 14, 16, 71, 94 f., 109 f., 115–117, 119, 123–126, 132, 175
 Mutterarchetyp 125
 Muttergöttin 125 f.
 Mystik 41, 56, 122
 Mystisches 57, 65, 74, 169 f., 172
 Mythos 67, 127, 137, 169

N

- Nachhirn 51, 189
 Nächstenliebe 44, 85, 89, 95, 101, 104, 116, 121, 161
 Naturgesetze 24, 34, 152, 162, 172, 174
 Nerthus 125
 Nervenzelle *siehe* Neurone
 Nestler, Ralf 21
 Neurobiologie 12, 38, 47, 49, 64, 76 f., 89, 92 f., 95, 122, 124, 128, 133, 139 f., 162
 Neurohormone 41, 92, 95, 105–108, 117, 130 f., 135, 139, 194
 Neuromodulatoren 39, 41, 95, 105–108, 111, 114, 129–131, 135, 139, 194
 Neurone 42, 51 f., 91, 106, 120, 130, 190, 194
 Neuroplastizität 52, 94, 102, 113, 126
 Neurotransmitter 105–107, 131, 194
 Newberg, Andrew 97
 Newton, Isaac 45, 77
 Nicolelis, Miguel 43
 Niklaus von Flüe 67, 75, 134, 141
 Nikolaus von Kues 58
 Noceboeffekt 168
 Noradrenalin 69, 108, 130
 Nucleus accumbens 98–100, 102, 104, 112, 192

O

- Ödipuskomplex 126
 OFC 55, 102 f., 192 f.
 Offenbarungen 12, 46, 49, 64–66, 82, 152, 162, 174 f.
 Opfer 26, 83, 96, 179
 Opferrolle 126
 Opioide 59, 95 f., 99, 108, 112 f., 117, 119, 126, 130, 133, 141
 Osterhase 63, 185
 Oxytocin 59, 95 f., 108, 111, 117 f., 126, 130, 133 f., 141

P

- PAG (Periaquadauktales Grau, zentrales Höhlengrau) 94, 97, 113, 119, 192
 Pahnke, Walter 73
 Pantheismus 152, 175
 Panthera 70 f.
 Paracelsus (Theophrastus von Hohenheim) 47
 Parallelwelt, geistige 34, 38, 44, 46, 172, 174, 176, 185
 Paulus, Heinrich Eberhard Gottlob 127
 Paulus von Tarsus (Saulus) 67, 75, 82, 84, 124, 135, 148, 150, 180
 Pelagius 76
 Penrose, Roger 65, 77
 Persinger, Michael 63
 Persönlichkeit 18, 62, 88, 91, 94, 100, 105 f., 108–110, 117
 Persönlichkeitsstörung 56, 68, 88, 106, 141
 PET (Positronenemissionstomografie) 50
 PFC (Präfrontalcortex) 53, 102 f., 113, 192
 Physiotherapie 129–131
 Pilgrim-Fehr, Heidi 115, 218 f.
 Piller, Gereon 44
 Pius IX. 123
 Pius XII. 123
 Placebo 145, 182
 Placeboeffekt 63, 131, 133, 135, 168
 Planck, Max 45
 Platon 34, 36, 70, 88, 90, 166, 172, 176
 Polytheismus 174
 positives Denken 144
 Postsynapse 106 f., 194
 Prägung 16, 26, 94, 100, 125
 Präsynapse 106 f., 194
 Psilocybin 73, 74, 75, 191
 Psyche 40, 89–91, 141, 166, 184
 Psychoanalyse 126
 Psychohygiene 129
 Psychologie 55, 108, 173

Psychosomatik 39 f.
 Psychotherapie 92, 94

Q

Quantenphysik 11, 21, 24, 33, 36–38,
 40, 45, 54, 77, 172, 176, 190 f., 193 f.
 QEEG (quantitative Elektroencephalo-
 grafie) 50

R

Ramachandran, Vilayanur Subramanian
 62
 Raphe Kerne 108, 192
 Ratzinger, Joseph 69
 Reich Gottes 44, 69, 177
 Religiosität 11–13, 16–19, 25–27, 53,
 62, 74, 97, 105, 109, 111, 114, 116,
 141, 150, 153, 160, 169
 Reptilienhirn 51, 97, 125
 Ricard, Matthieu 75
 Rituale 11, 59, 73, 96 f., 100, 133 f., 142,
 160, 169, 179
 Röllin, Olivia 144
 Rolls, Aysa 40, 130
 Roth, Gerhard 65, 77, 91
 Rousseau, Jean-Jacques 152
 Rückenmark 51, 189

S

Sakrament 127
 Sanua, Victor S. 141
 Saucier, Gerard 113
 Saxo Grammaticus 80
 Schamanismus 75, 160
 Scheitellappen 41, 51, 189, 191
 Schiller, Friedrich 120
 Schizophrenie 68, 141, 184
 Schläfenlappen 41, 51, 61–63, 66, 99,
 104, 191, 193
 Schmerzen 39, 83, 99, 103 f., 108, 112,
 120, 127, 130–132, 140
 Schmerzgedächtnis 131, 133 f.
 Schmid, Manuel 180

Schnabel, Ulrich 171
 Scholtissek, Klaus 37
 Schöpfergott 23, 55, 152 f., 162
 Schrödinger, Erwin 45
 Schulammit (atl.) 122
 Seele 15, 34, 36, 38, 46, 53 f., 57, 59 f.,
 64, 87–92, 94, 104–107, 112 f., 116,
 121–123, 125, 139–141, 166, 173
 Selbstheilungsprozesse 129
 Seligsprechung 134, 137 f.
 Serotonin 108, 111, 114, 119, 130
 Sexualität 20, 94, 118, 122, 126
 Shiva 140
 Sif 125
 Simon (ntl.) 71
 Slater, Elizabeth 62, 196
 sola fide 150
 sola gratia 76, 150
 Soubirous, Bernadette 67
 Spiegelneurone 120
 Spiritualität 11–13, 18 f., 25 f., 46, 53,
 74, 97, 109, 116, 141–143, 153,
 169 f.
 Staatsreligion 123
 Steiner, Marcel 74
 Steinhardt, Paul 21
 Stirnlappen / Frontallappen 51, 61, 104,
 189, 191, 193
 Strauß, David Friedrich 127
 Streifenkörper 99, 192
 Stress 19, 40, 95 f., 108–111, 113 f., 124,
 129, 142
 Stressachse 96, 108, 110, 126, 128, 130 f.
 Suárez, Francisco 156
 Synapsenspalt 194

T

Taylor, Bron 170
 Teilhard de Chardin, Pierre 35 f.
 Tell, Wilhelm 80
 Templeton, John 143 f.
 Teufel 68, 72, 82, 128, 150, 170, 197
 Thalamus 41, 51, 99, 108, 117, 119, 189

Theiler, Franz 32, 217 f.

Theismus 175

Theodizee 177 f.

Theophanes 67

Tiefenpsychologie 127 f.

Toko 80

Transzendenz 32 f., 122, 170–175

Trauer 94, 98, 120, 145, 175

Trump, Donald 81, 139, 183

U

Universum 20–22, 25, 33, 35, 144, 149,
160, 171, 173, 175

Unterbewusstsein 76 f., 127–129, 145

V

van der Geest, Hans 172

Vasopressin 95

Vater 14, 16, 37, 60, 69–72, 83, 94,
109 f., 117 f., 126, 133, 140, 174,
177 f.

vegetatives Nervensystem 95, 130

Vesikel 194

Vishnu 140

Visionen 12, 46, 49, 62, 64 f., 67–69, 73,
174

vmOFC (ventromedialer orbitofrontaler
Cortex) 103, 192 f.

vmPFC (ventromedialer Präfrontal-
cortex) 55, 102 f., 192 f.

Votive, Votivgaben 132

VTa (Ventrales Tegmentales

Areal) 100, 102, 108, 112, 192

W

Wahrheit 18, 29, 45, 88, 95, 149, 161,
171, 174, 181, 183 f.

Wallfahrt 123

Wallfahrtsorte 104, 132, 135

Werte 17, 60, 80, 84, 156 f., 161, 163,
169

Wheeler, John A. 65, 77

Widmer, Hans 24, 36, 91, 180

Wiedergeburt 27,

Wittschier, Sturmius 127 f.

Wunder 105, 127, 131 f., 134–139

Wundererzählungen 127, 162

Wunderheilung 12, 39, 46, 104, 132,
136

Y

Yoga 19, 38, 180

Z

Zeilinger, Anton 24 f., 151 f., 166

Zellkern 190

Zölibat 126

Zweifel 43, 70, 88, 91, 127, 177 f., 192

Zwingli, Huldrych 133

Zwischenhirn 51, 91, 94, 98, 100, 189,
192