

Reittier oder Schiedsrichter

Die »Willensfreiheit« im
interdisziplinären Gespräch

Herausgegeben von Athina Lexutt
und Volkmar Ortmann



EVANGELISCHE VERLAGSANSTALT
Leipzig

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.de> abrufbar.

© 2025 by Evangelische Verlagsanstalt GmbH · Blumenstr. 76 · 04155 Leipzig
Printed in Germany

Der Verlag behält sich die Verwertung des urheberrechtlich geschützten Inhalts dieses Werkes für Zwecke des Text- und Data-Minings nach § 44 b UrhG ausdrücklich vor. Jegliche unbefugte Nutzung ist hiermit ausgeschlossen.

Das Buch wurde auf alterungsbeständigem Papier gedruckt.

Bei Fragen zur Produktsicherheit wenden Sie sich bitte an info@eva-leipzig.de.

Cover: Kai-Michael Gustmann, Leipzig

Satz: Steffi Glauche, Leipzig

Druck und Binden: BELTZ Grafische Betriebe GmbH, Bad Langensalza

ISBN Print 978-3-374-07823-3 // eISBN (PDF) 978-3-374-07824-0
www.eva-leipzig.de

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung: Der Wille und unsere Vorstellungen.....9
Athina Lexutt/Volkmar Ortmann

1. WILLENSFREIHEIT – EIN THEMA MIT VORGESCHICHTE

Von sauren Trauben und neuen Herzen. Der freie Wille im
Alten Testament.....19
Melanie Köhlmoos

Der Tadel des Töpfers. Autonomie und Vorherbestimmung
bei Paulus..... 40
Karl Matthias Schmidt

Selbstbestimmung und Libertarismus. Das Freiheitsdenken
des Origenes.....67
Alfons Fürst

Augustin und die Willensfreiheit. Stationen seines Nachdenkens
über die freie Willensentscheidung des Menschen..... 87
Raphael Zager

Ein Wille, viele Wege. Die Willensfreiheit in der
mittelalterlichen Theologie..... 108
Wolf-Friedrich Schäufele

2. WILLENSFREIHEIT IM REFORMATORISCHEN DISKURS

Der Apfel. Erasmus' Vorstellung vom freien Willensvermögen..... 131
Athina Lexutt

Luthers Lehre vom unfreien Willensvermögen im Kontext
seiner Theologie..... 158
Wilfried Härle

Philip Melancthon (1497–1560). Human powers and the
work of the Holy Spirit through the Gospel..... 179
J. Christian McMullan

»Der Wille bestimmt über alle Kräfte«. Seelsorge als
menschlicher Ausdruck des göttlichen Heilswillens
nach Martin Bucer..... 203
Volkmar Ortman

Der »unfreie Wille« in den Anfängen der reformierten Theologie.
Von Ulrich Zwingli zu Johannes Calvin und Heinrich Bullinger..... 218
Peter Opitz

Willensfreiheit in der nachlutherischen Tradition..... 236
Robert Kolb

3. WILLENSFREIHEIT IN DEN KONFESSIONEN UND RELIGIONEN

Eingebettet, solidarisch, verdankt. Das relationale
Freiheitsverständnis der Pastoralconstitution *Gaudium et spes*
und seine aktuelle Relevanz..... 255
Ansgar Kreuzer

Die Freiheit des menschlichen Willens. Ein Thema
östlich-orthodoxer Theologie?..... 274
Karl Pinggéra

Seeking a Middle Path. A Journey Through Islamic
Philosophical and Theological Perspectives on Human Agency..... 293
Zakieh Azadani

4. WILLENSFREIHEIT IN GEGENWÄRTIGEN THEOLOGISCHEN
UND NICHT-THEOLOGISCHEN HERAUSFORDERUNGEN

Warum die Unfreiheit des Willens unsere moralische
Eitelkeit verletzt..... 315
Michael Roth

»Und der Wille Gottes, welcher höher ist als aller Vernunft ...«?
Praktisch-theologische Perspektiven auf Sinn und Zukunft
einer eigenwilligen Denkkonstruktion..... 333
Frank Thomas Brinkmann

Trotz aller Einwände und Zweifel: Unser Wille ist frei!
Ein Plädoyer für den Libertarismus..... 351
Gerson Reuter

»Willensfreiheit« – staatsnotwendige Fiktion? Zur Diskussion
in den Rechtswissenschaften..... 373
Franz Reimer

Freier Wille als ein konzeptueller Glaube. Der Beitrag der
kognitiven Neurowissenschaft..... 401
Rüdiger J. Seitz

5. WILLENSFREIHEIT EN MINIATURE – VERSUCHE ZUM THEMA

Von Kant zum Tempel des Sarastro. Kritik der positiven
Freiheit bei Isaiah Berlin..... 423
Paul Constantin Diehl

Zwischen sozialem Zwang und individueller Freiheit.
Der Versuch einer soziologischen Antwort auf die Frage nach
dem freien Willen..... 427
Lea Heimann

Verdammte Freiheit! Postmoderne Paradoxie zwischen
Zumutung und Zuspruch..... 432
Anna Sophie Jäger

Willensfreiheit zwischen Verführung und furchtloser Vernunft. Im literarischen Dialog mit Thomas Mann und Friedrich Dürrenmatt.....	437
Friederike Jaekel	
Zwischen Motivation, Selbstbestimmung und Willensfreiheit. Die Selbstbestimmungstheorie als mögliche Antwort der Psychologie auf die Frage nach dem freien Willen.....	446
Luis Möller	
Häretische Voraussetzung des Mönchtums? Die Erben des Pelagius in Spätantike und Frühmittelalter.....	451
Jonas Renz	
Pädagogik und Autonomie. Die Rolle der Selbstbestimmung in Erziehungsprozessen und Bildungskontexten.....	456
Maria-Louise Seipel	
Einsame Vögel auf dem Dache. Der unfreie Wille bei Gerhard Ebeling und Hans Joachim Iwand.....	463
Evangelos Tsas	
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren.....	470

FREIER WILLE ALS EIN KONZEPTUELLER GLAUBE

Der Beitrag der kognitiven Neurowissenschaft

Rüdiger J. Seitz

1. EINLEITUNG

Die Diskussion um die Freiheit des Willens hat bis in die Philosophie der Antike und die christliche Theologie des Mittelalters zurückreichende Wurzeln. Sprachlich ist Wille eng mit Wollen verknüpft, wobei beide Ausdrücke unterschiedlich verwendet werden. Wollen, lateinisch *voluntas*, bezeichnet den Wunsch etwas Bestimmtes zu tun und beinhaltet als Handlungsmotiv einen das Individuum bestimmenden Affekt. Der Wille, lateinisch *volitio*, bezeichnet demgegenüber die Absicht, Vorstellungen und Ziele in die Realität umzusetzen. Der Wille ist also ein durch Reflektion sprachlich erfassbares Handlungsmotiv, das als Ursache einer Handlung aufgefasst wird. So beschreibt Frankfurt in der jüngeren philosophischen Literatur, dass Willensfreiheit die Kongruenz von handlungswirksamen Willen und höheren Wünschen ist.¹ Darüber hinaus führt Bieri in seinem Buch *Das Handwerk der Freiheit* aus, dass es keine absolute Freiheit gibt, sondern dass die Beziehung von Willensfreiheit und Determinismus komplex ist.² Dementsprechend handele es sich um eine Begabung, trotz der Eingebundenheit in ein System von äußeren und inneren Bedingungen einen eigenen Willen zu entwickeln. Dennoch enthebt das seiner Auffassung nach den Menschen aber nicht von seiner Verantwortung für das, was er tut. Da aber die Vorgänge des Denkens als hirnpfysiologische Prozesse beschrieben wurden, erscheine unser subjektives Erleben somit als eine Illusion. Aus Sicht der kognitiven Neurowissenschaft haben Roth, Singer und Prinz vor diesem Hintergrund so-

1 Vgl. Harry G. Frankfurt, *Necessity, volition and love*, Cambridge 1998.

2 Vgl. Peter Bieri, *Das Handwerk der Freiheit. Über die Entdeckung des eigenen Willens*, München 2001.

gar davon gesprochen, dass der Mensch überhaupt nicht in der Lage ist, entsprechend einem freien Willen zu handeln.³

Zu dieser Diskussion trägt die kognitive Neurowissenschaft die Erkenntnis bei, dass die Hirnfunktion eine Leistung ist, die zwar auf der Verhaltensebene zum Ausdruck kommt, aber deren Ermöglichung im Gehirn vermittelt wird. Hirnfunktion umfasst Fähigkeiten wie Sehen, Fühlen, Bewegen, Sprechen, Denken usw., die man bei sich selbst durch Introspektion wahrnehmen kann. In der Neurowissenschaft spricht man von Funktionssystemen im Gehirn des Menschen, die als Kognition, Emotion, Decision making, Lernen und Gedächtnis bezeichnet werden.⁴ Kürzlich wurden dabei auch Funktionsleistungen beschrieben, die das sogenannte Ich-Erleben begründen.⁵ Die neuralen Vorgänge, die diese Hirnfunktionen ermöglichen, laufen für den Menschen weitgehend unbewusst ab. Mit den modernen bildgebenden Verfahren wurde es aber möglich, die funktionelle Anatomie dieser Hirnfunktionssysteme zu erfassen.⁶ Darüber hinaus hat die systemische Neurophysiologie die Möglichkeit eröffnet, solche im Nervensystem ablaufenden Vorgänge auch in ihrem zeitlichen Ablauf zu entschlüsseln.⁷ Wir wissen aus diesen Untersuchungen, dass diese Vorgänge auf der Erregung von Nervenzellen und der Erregungsübertragung zwischen den Nervenzellen an den sogenannten Synapsen beruhen und außerordentlich schnell, nämlich in der Größenordnung von Millisekunden ablaufen. Ein fundamentales Ergebnis dieser Untersuchungen ist, dass somit auch der Zeitverlauf der im Gehirn stattfindenden Gedanken so kurz ist, dass sie außerhalb unserer bewussten Wahrnehmung ablaufen.⁸ Das ist deshalb so wichtig, weil mentale

3 Vgl. Gerhard Roth/Wolfgang Prinz et al., Freiheitsverneinende Interpretationen der neurowissenschaftlichen Experimente, in: Uwe Mylatz (Hrsg.), *Freier Wille – freie Wahl. Eine Kritik neurowissenschaftlicher Zugänge zu Willensfreiheit und Determinismus* (Philosophie, Naturwissenschaft und Technik 14), Berlin 2023.

4 Vgl. Marcel M. Mesulam, *Principles of behavioral and cognitive neurology*, Oxford 2000; Bob Garret/Gerald Hough, *Brain & Behavior: An Introduction to Behavioral Neuroscience*, London 2021.

5 Vgl. Johannes Schultz/Christopher D. Frith, Animacy and the prediction of behaviour, in: *Neurosci Biobehav Rev* 140 (2022), Art. 104766.

6 Vgl. John C. Mazziotta/Arthur R. Toga, *Brain Mapping. The systems*, San Diego 2000.

7 Vgl. Nikos K. Logothetis/Jon Pauls et al., Neurophysiological investigation of the basis of the fMRI signal, in: *Nature* 412 (2001), 150–157.

8 Vgl. Philipp Sterzer, *Die Illusion der Vernunft. Warum wir von unseren Überzeugungen nicht zu überzeugt sein sollten*, Berlin 2023.

Vorgänge aus geisteswissenschaftlicher Perspektive als über eine gewisse Zeit stabile Zustände aufgefasst wurden. Eine weitere Neuerung besteht darin, dass in diesem Jahrhundert das Gebiet der sozialen kognitiven Neurowissenschaft entwickelt wurde, das neurophysiologische Vorgänge für das Verständnis sozialer Strukturen und Prozesse zum Thema hat.⁹ Zum Beispiel wurde beschrieben, dass die Empathie, die bereits bei nicht-humanen Primaten beobachtet werden kann, für das Verständnis von zwischenmenschlichen Beziehungen und für ein kooperatives Sozialverhalten der Menschen grundlegend ist.¹⁰

Vor diesem Hintergrund soll in diesem Beitrag auf neurowissenschaftlicher Grundlage zum Thema der Willensfreiheit Stellung genommen werden. Dabei werde ich zunächst die Hirnfunktion des Wollens beschreiben. Dann werde ich auf der Verhaltensebene Aktionen und Handlungsabfolgen definieren und voneinander abgrenzen. Das führt mich dann zu den neurowissenschaftlichen Grundlagen der zentralen Hirnfunktion, die landläufig als Glauben bezeichnet wird. Dabei werde ich darstellen, dass der überwiegende Teil der Information, die Menschen in ihrer Umgebung wahrnehmen können, nämlich Objekte, zwischenmenschliche Interaktionen und sprachliche Inhalte, unbewusst im Gehirn verarbeitet und nur zu einem geringen Teil dem Menschen bewusst wird. Mit Bezug auf das Thema dieses Artikels ist es dabei wichtig herauszustellen, dass sprachgebundene Information, wie sie in autobiographischen, politischen und religiösen Zusammenhängen vermittelt wird, zu sogenanntem konzeptuellen Glauben führt, der das Selbstverständnis des Menschen beinhaltet. Vor diesem Hintergrund nehme ich schließlich zu der Frage Stellung, inwieweit und in welcher Hinsicht der Mensch frei sein kann.

9 Vgl. Matthew D. Lieberman, Social cognitive neuroscience: a review of core processes, in: *Annu Rev Dev Psychol* 58 (2007), 259–289.

10 Vgl. Stefanie D. Preston/Frans B. de Waal, Empathy: Its ultimate and proximate bases, in: *J Behav Brain Sci* 25 (2002), 1–71.

2. NEUROPHYSIOLOGIE DES WOLLENS

Seit der Beschreibung des sogenannten Bereitschaftspotentials ist bekannt, dass die bioelektrische Aktivität im Gehirn sich über eine Sekunde vor dem Beginn einer willkürlichen Fingerbewegung ändert.¹¹ Dies ist ein sehr robustes Potential bei spontanen Bewegungen, dem das bewegungsassoziierte motorische Potential folgt.¹² In einem komplexen Versuchsaufbau haben Libet und Mitarbeiter versucht, die Vorgänge im Hirn, die der Bewegungsausführung einer Fingerbeugung vorausgehen, zu charakterisieren.¹³

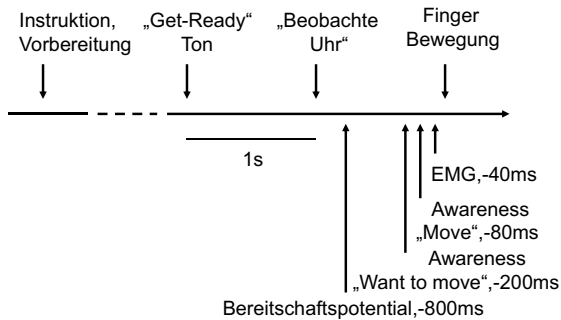


Abbildung 1: Zeitliche Abfolge des Bewusstwerdens einer auszuführenden Handlung und der zugehörigen hirnelektrischen Aktivität bei willkürlich ausgeführten Fingerbeugebewegungen.¹⁴

Sie konnten zeigen, dass die Wahrnehmung des Wunsches, die Bewegung auszuführen, der Bewegung um ca. 200 Millisekunden vorausgeht, während die Wahrnehmung, dass die Bewegung ausgeführt wird, der Bewe-

-
- 11 Vgl. Hans H. Kornhuber/Lüder Deecke, Hirnpotentialänderungen bei Willkürbewegungen und passiven Bewegungen des Menschen: Bereitschaftspotential und reafferente Potentiale, in: *Pflügers Archiv* 284 (1965), 1–17.
- 12 Vgl. Elise Houdayer/Sae-Jin Lee et al., Cerebral preparation of spontaneous movements: An EEG study, in: *Clin Neurophysiol* 131 (2020), 2561–2565.
- 13 Vgl. Benjamin Libet/Curtis Gleason et al., Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential). The unconscious initiation of a freely voluntary act, in: *Brain* 106 (1983), 623–642.
- 14 Vgl. Libet/Gleason et al., Time of conscious intention (s. Anm. 13).

gung ca. 80 Millisekunden vorausgeht. Aus späteren Untersuchungen wissen wir, dass die sogenannte prä-supplementär motorische Area (präSMA) dabei besonders aktiv ist.¹⁵ Andererseits benötigen sensorische Reize in Abhängigkeit vom Signal-Rausch-Verhältnis und ihrer Komplexität mindestens diese Zeit, damit sie bewusst wahrgenommen werden oder eine Bewegung beeinflussen können.¹⁶ So konnte gezeigt werden, dass das Bewegen eines Fingers bei einem regelmäßigen Metronomschlag antizipativ, nämlich um ca. 30 Millisekunden vor dem Metronom erfolgt, während bei einem unregelmäßig schlagenden Metronom der Finger reaktiv, d. h. ca. 90 Millisekunden nach dem Ton, bewegt wird.¹⁷ Bei dieser reaktiven motorischen Aktion wurde eine stärkere Aktivierung des anterioren cingulären, dorsolateralen präfrontalen und parietalen Kortex beobachtet, was auf eine willkürliche Bewegungssteuerung hinwies. Die Bewegungsantizipation kommt dem Zeitpunkt der Bewegungswahrnehmung im Libetschen Experiment sehr nahe, während der reaktive Modus im Vergleich dazu um insgesamt 120 Millisekunden später auftrat. Die Verzögerung wird vermutlich noch größer, wenn zur Bewegungsmodulation interne Information aus dem Arbeitsgedächtnis abgerufen werden muss; denn die Beteiligung des Arbeitsgedächtnisses führt bereits mehrere hundert Millisekunden vor einer Bewegung zu einer Steigerung der Hirnaktivität.¹⁸

Vor diesem Hintergrund wurde der freie Wille einerseits als eine Wahrnehmung aufgefasst, die das Gefühl des Wollens und der Selbst-Autorenschaft der ausgeführten Aktion beinhaltet, und andererseits der Aspekt der Bewegungsselektion herausgehoben, die einer Bewegung vorausgeht.¹⁹ Somit weist die Neurowissenschaft die traditionelle dualistische Sicht zurück, nach der für willkürliche Handlungen eine kausale Sequenz von Ereignissen besteht, die aus einem bewussten Zustand ent-

-
- 15 Vgl. Hakwan C. Lau/Robert D. Rogers et al., Attention to intention, in: *Science* 303 (2004), 1208–1210.
- 16 Vgl. Saša R. Filipovic/Marjan Jahanshahi et al., Cortical potentials related to the *nogo* decision, in: *Exp Brain Res* 132 (2000), 411–415.
- 17 Vgl. Klaus M. Stephan/Michael Thaut et al., Conscious and subconscious sensorimotor synchronization – prefrontal cortex and the influence of awareness, in: *NeuroImage* 15 (2002), 345–352.
- 18 Vgl. Freek von Ede/Anna C. Nobre, A neural decision signal during internal sampling from working memory in humans, in: *J Neurosci* 44 (2024), Art. e1475232024.
- 19 Vgl. Mark Hallett, Physiology of free will, in: *Ann Neuro* 80 (2016), 5–12.

springt und in den Gliedern eines Körpers endet. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass aktives Wollen in Netzwerken im Gehirn vermittelt wird, die serielle Entscheidungen zwischen verschiedenen Handlungsalternativen ermöglichen.²⁰ Hierbei spielt die sogenannte präSMA auf Grund ihrer weitgefächerten Afferenzen und Efferenzen eine Schlüsselrolle für die kontextuelle Kontrolle von Handlungen.²¹ Die menschliche Kultur und die individuelle Erziehung stellen dabei offenbar starke Lernsignale für die kognitiv-motorischen Netzwerke im Gehirn dar. Denn diese Hirnsysteme müssen sich dahingehend entwickeln, dass die Individuen verstehen lernen, in welcher Weise die Gesellschaft das Wollen eines Individuums begrenzt, um zwischen richtigen und falschen Aktionen unterscheiden und wählen zu können.²²

3. EINZELAKTIONEN GEGENÜBER ZIELGERICHTETEN HANDLUNGSABFOLGEN

Die motorischen Leistungen des Menschen können in einzelne Aktionen sowie Handlungsabfolgen unterschieden werden. Einzelne Aktionen sind z. B. das Einatmen (Ausatmen erfolgt passiv durch die schwerkraftbedingte Senkung des Brustkorbs) und das Umdrehen im Bett. Einatmen und Umdrehen im Bett erfolgen für den Menschen unbewusst und automatisch und dienen dem Erhalt der Integrität des Körpers. Diese Bewegungen unterliegen nicht dem Willen des Menschen. Aber jeder weiß, dass sie beeinflusst werden können, indem ihre Abfolge willentlich für eine begrenzte Zeit unterbrochen wird. Beim Atmen geschieht das z. B., indem man die Luft anhält, um zu tauchen oder unter Wasser zu schwimmen. Gleichmaßen kann man sogar das im allgemeinen passiv ablaufende Ausatmen willentlich intensivieren, was man z. B. beim Aufblasen eines Luftballons, dem Auspusten einer Kerze oder dem Spielen eines Blasinstruments einsetzen kann. In ähnlicher Weise kann man willent-

20 Vgl. Patrick Haggard, Human volition: Towards a neuroscience of will, in: *Nat Rev Neurosci* 9 (2008), 934–946.

21 Vgl. Jinghai Ruan/Sebastian Bludau et al., Cytoarchitecture, Probability Maps and Functions of the Human Supplementary and Pre-Supplementary Motor Areas, in: *Brain Struct Funct* 223 (2018), 4169–4186.

22 Vgl. Haggard, Human volition (s. Anm. 19).

lich das Umdrehen im Liegen unterdrücken, um z. B. den Bettpartner nicht zu stören. Wenn man automatisierte, unwillkürlich ablaufende Handlungen willentlich beeinflussen möchte, wird einem diese Intention bewusst und man kann den Grund dafür artikulieren und es auch kommunizieren.

Darüber hinaus werden Bewegungen auch durch einen Affekt oder eine Emotion ausgelöst wie z. B. bei Angst Abwehrbewegungen zum eigenen Schutz oder bei Freude das Hochreißen der Arme. Die intuitiven Abwehrreaktionen ermöglichen dem Menschen, unmittelbar auf Gefahren zu reagieren. Sie erfolgen innerhalb von 200 Millisekunden und damit zu rasch, um von dem betroffenen Menschen unterdrückt werden zu können.²³ Gleichmaßen kann das Greifen nach einem attraktiven Objekt so schnell erfolgen, dass eine Modifikation des Greifvorgangs nicht mehr erfolgen kann.²⁴ Bewegungsphysiologisch handelt es sich bei diesen Aktionen um unidirektionale Einzelbewegungen. In entsprechender Weise kann man beobachten, dass man bei plötzlich auftretender Wut mit dem Fuß aufstampft. Und bei einem Schmerzerleben entspricht solchen unwillkürlichen Einzelbewegungen das Aufschreien von »au«, bei Überraschung das »huch« oder bei Trauer das »oh weh«. Nach einem entsprechenden Training können offenbar aber solche intuitiven Handlungen bis zu einem gewissen Grad unterdrückt werden, wie man beispielsweise bei Mitarbeitern von Geheimdiensten erleben kann.

Dem stehen zielgerichtete Handlungen gegenüber, die sich aus mehreren aufeinander folgenden, z. T. sogar antagonistischen, Einzelbewegungen zusammensetzen. Beispielsweise beinhaltet das Niederstrecken eines Angreifers, dass man nach der initialen Abwehrbewegung den Arm auf den Angreifer richtet, um ihn zu schlagen oder mit einer Waffe niederzustechen. Damit vergleichbar ist, dass die Hand, die ein essbares Objekt ergriffen hat, zum Mund geführt wird, um zum Beispiel das Bonbon zu verzehren. Hier folgen also dem Ausstrecken des Armes und dem Zugreifen mit der Hand die Beugung des Armes mit der Bewegung der Hand in Richtung auf den Mund und das anschließende Loslassen und

23 Vgl. Filipovic/Jahanshahi et al., *Cortical potentials* (s. Anm. 15).

24 Vgl. Claude Prablanc/J. E. Echallier et al., *Optimal response of eye and hand motory systems in pointing at a visual target. I. Spatio-temporal characteristics of eye and hand movements and their relationships when varying the amount of visual information*, in: *Biol Cybern* 35 (1979), 113–124.

Lutschen oder Kauen z. B. eines Bonbons im Mund. Dabei erstreckt sich die Abfolge konsekutiver und teilweise gegenläufiger Bewegungen über mehrere Sekunden oder sogar länger, so dass das Ziel der Handlungsabfolge dem handelnden Subjekt bewusst werden kann. Da man damit auch in der Lage ist, die Folgen dieser Handlungen, also den möglichen persönlichen Gewinn bzw. die mögliche Bestrafung, vorherzusagen, hat man die Möglichkeit, die aufeinander folgenden Bewegungen willentlich zu beeinflussen, nämlich gezielt fortzuführen oder auch zu unterbrechen. Darüber hinaus kann man das an seine Mitmenschen kommunizieren und somit für solche Handlungen Verantwortung übernehmen. Das gilt umso mehr, je komplexer die Handlungsabfolgen sind. Gleichermaßen kann man beeinflussen und erklären, wenn man zu einem ausgewählten Ziel geht. Und man kann der Versuchung entgegenwirken, jemanden verbal zu beschimpfen oder zu beleidigen.

Die Kriterien, nach denen man beurteilt, was man tun kann oder nicht zu tun sollte, also was richtig und was falsch ist, erlernt man während der Kindheit und Jugend durch die Erziehung in Familie, Schule und sozialen Institutionen.²⁵ Dieses führt dazu oder wird dadurch ermöglicht, dass die erreichbare Leistungsfähigkeit des Gehirns der Erwachsenen maßgeblich von der postnatalen Epigenetik bestimmt wird.²⁶ Während nämlich die pränatale Entwicklung des Gehirns entsprechend einem in der Evolution entwickelten Bauplan abläuft, ist eine Besonderheit des Menschen, dass sein Gehirn nach seiner Geburt weiterwächst und sich dabei auf ca. 1400 Gramm verdreifacht.²⁷ Hierbei spielen neben dem Kennenlernen einer zunehmenden Anzahl von Objekten, Lebewesen und Tages- und Jahreszeiten sowie von den unterschiedlichen sozialen Interaktionen in Familie, Freundeskreisen und sozialen Einrichtungen vor allem auch Erzählungen, Mythen, Märchen und Nachrichten sowie informative und normative Texte, also Narrative, eine Rolle. Dies führt uns zu dem Gebiet des sogenannten primären und konzeptuellen Glaubens.

25 Vgl. Haggard, *Human volition* (s. Anm. 19).

26 Vgl. Wieland Herrmann, *Physiologie und Epigenetik der Großhirnentwicklung*, in: *Nervenheilkunde* 43 (2024), 8–14.

27 Vgl. ebd.

4. KONZEPTUELLER GLAUBE AUS SICHT DER KOGNITIVEN NEUROWISSENSCHAFT

Der Mensch nimmt mit seinen Sinnesorganen ständig Information aus seiner Umgebung wahr, die für sein kontextbezogenes Handeln und auch Überleben relevant ist. Die Information speist sich aus statisch erscheinenden Objekten, Veränderungen widerspiegelnden Ereignissen und Narrativen.²⁸ Entsprechend dem neurophysiologischen Modell der Glaubensformation entstehen hieraus primäre Glaubensinhalte, die die persönliche Erfahrung eines Menschen beinhalten, und konzeptuelle Glaubensinhalte, die identitätsstiftend für den einzelnen Menschen sind.

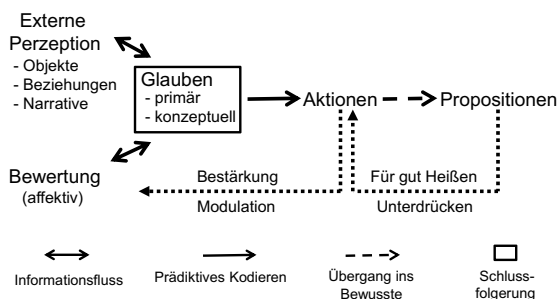


Abbildung 2: Informationsfluss beim Entstehen von Glaubensinhalten.²⁹ Durch Reflektion können zielgerichtete Handlungsfolgen entweder fortgeführt oder unterdrückt werden, während intuitive Aktionen nicht der bewussten Beeinflussbarkeit unterliegen.

Die nicht sprachlich gebundenen primären Glaubensinhalte und die sprachgebundenen konzeptuellen Glaubensinhalte sind Grundlage für die sogenannte prädiktive Simulation von Handlungen.³⁰ Aus hirneurophysiologischer Sicht erfolgt eine parallele Verarbeitung externer sensorischer Information und interner Bewertung durch die Basalganglien außerhalb des Bewusstseins und kann durch das sogenannte Beloh-

28 Vgl. Rüdiger J. Seitz/Hans-F. Angel, Belief formation – a driving force for brain evolution, in: *Brain Cogn* 140 (2020), 1–8.

29 Weiterentwickelt aus Angel/Seitz, *Credition* (s. Anm. 31).

30 Vgl. Rüdiger J. Seitz/Raymond F. Paloutzian, Beliefs made it into science – believe it or not, in: *Function* 4 (2023), Art. zq4d049.

nungslernen optimiert werden.³¹ Dabei dürfte der Glaubensinhalt, der die größte Belohnung verspricht, führend sein. Es kann darüber hinaus aber auch spekuliert werden, dass die ex-post-Reflektion über die erfolgten Handlungen die Einstellung einer Person verändern kann, was auf eine kontextbezogene Optimierung nachfolgender Aktionen hinauslaufen dürfte. In diesem Fall könnte also das bewusste Nachdenken dazu führen, dass das jeweilige Individuum in der Zukunft in ähnlicher Situation intuitiv besser angepasst handeln kann.

Das beschriebene Modell der Glaubensbildung und Glaubensmodulation entspricht der sogenannten Creditionen-Theorie.³² Diese Theorie postuliert, dass die Manifestation von Glaubensinhalten das Ergebnis von zentralen, im Gehirn ablaufenden neuronalen Prozessen ist.³³ Der entscheidende Aspekt dabei ist, dass die von extern wahrgenommene Information mit emotionaler Information, die in dem jeweiligen Individuum entsteht, integriert wird (Abbildung 2). Eine derartige Integration wurde erstmals von David Hume und später von William James postuliert, wie kulturphilosophisch umfassend dargestellt wurde.³⁴ Entsprechend der für den Menschen zugänglichen Information in seiner Umgebung können sogenannte empirische Glaubensinhalte über statische Objekte und relationale Glaubensinhalte, die Ereignisse in der Umgebung betreffen, unterschieden werden.

Information aus der Umgebung	Objekte	Ereignisse	Narrative
Kategoriale Ebene	Empirischer Glaube »ich glaube, dass ...«	Relationaler Glaube »ich glaube ihm/ihr«	Konzeptioneller Glaube »ich glaube an ...«
Deskriptive Meta-Ebene	Primärer Glaube		Thematische Untergruppen
Integrative Meta-Ebene	Übergeordnete, triadische Konzepte		

Tabelle 1: Informations-basierte Klassifikation von Glaubensinhalten

31 Vgl. ebd.

32 Vgl. Hans-F. Angel, *Credition – Fluides Glauben*, Baden-Baden 2022.

33 Vgl. Hans-F. Angel/Rüdiger J. Seitz, *Credition: the brain function of believing*, in: *Acad Biol* 2 (2024).

34 Vgl. Donovan o. Schaefer, *Wild experiment. Feeling science and secularism after Darwin*, Durham 2022.

Zu der letzteren Kategorie gehört das Erkennen von möglichen Interaktionen von Personen zu Objekten, aber auch zu anderen Personen. Hierbei ist wichtig, darauf hinzuweisen, dass die sogenannten primären Glaubensinhalte ohne sprachliche Kodierung verankert sind. Da in der Phylogenese die Interaktionsmöglichkeiten zur Umgebung und zu den in der Umgebung befindlichen anderen Individuen zunehmend komplexer wurden, vergrößerten sich diese Informationen verarbeitenden Hirnregionen.³⁵ Diese Hirnregionen sind in parallele kortiko-subkortikale Netzwerke eingebettet, die eine Ausbildung und fortlaufende Modulation von Glaubensinhalten ermöglichen.³⁶

Erzählungen (Narrative) sind die Grundlage einer dritten Glaubenskategorie, den sogenannten konzeptuellen Glaubensinhalten (Tabelle 1). Durch Narrative wird die subjektive Identität jenseits des vom einzelnen Menschen erworbenen individuellen Erfahrungshorizonts vermittelt. Beispielsweise erzeugt der Bericht der individuellen Vergangenheit autobiografische Glaubensinhalte. Traditionelle Berichte über die Entstehung der Menschen und die Ursache des Lebens können religiöse Glaubensinhalte hervorrufen. Und Berichte über das Tagesgeschehen können politische Glaubensinhalte begründen. Schließlich spiegeln die Auffassungen, die einem sozialen Standard unterliegen, ethische Glaubensinhalte wider. Die emotionale Beladung der Narrative bzw. der Sinn, den Individuen diesen Narrativen zuschreiben, kann durch Musik oder auch Rituale verstärkt und sogar ermöglicht werden. Rituale sind hoch definierte Verhaltensweisen, bei denen Narrative den Anlass beschreiben, die Handlungsabläufe festlegen, eine hohe emotionale Beteiligung erzeugen und sich anlassgemäß wiederholen.³⁷ Daher spielen Rituale eine herausragende Rolle bei der kindlichen Entwicklung, religiösen Praktiken sowie bei der persönlichen Verhaltenssteuerung. Hervorgehoben werden soll, dass Menschen der sprachlich geäußerten Information in Analogie zu ihren sensorischen Wahrnehmungen, die sich ja meistens als lebensstaulich bewahrheiten, in vergleichbarer Weise vertrauen. Die ex-post-Reflexion über sprachlich kodierte Glaubensinhalte führt zu Auffassungen

35 Angelo Maravita/Atsushi Iriki, Tools for the body (schema), in: *TICS* 8 (2004), 79–86.

36 Vgl. Rüdiger J. Seitz, Glaubensvorgänge und Glaubensinhalte. Neurowissenschaftliche Perspektiven auf alte Fragen, in: *Nervenheilkunde* 42 (2023), 294–304.

37 Vgl. ebd.

und Überzeugungen, die uns ebenfalls bewusst werden und über die wir anderen Menschen gegenüber Auskunft geben können. Nach dem Verständnis der Creditionen-Theorie sind die Glaubensinhalte aber stets lediglich subjektive Wahrheiten, die man zu kennen glaubt. Dies steht im Gegensatz zu der traditionellen geisteswissenschaftlichen Auffassung, nach der es absolute Wahrheiten gibt, die der Mensch nur zum Teil erkennen kann.

5. FREIER WILLE AUS SICHT DER KOGNITIVEN NEUROWISSENSCHAFT

Die in diesem Aufsatz dargestellten Ausführungen über das unmittelbare, intuitive Verhalten und die reflektierte Verhaltenssteuerung erinnern an das Konzept von System 1 und System 2 von Morewedge & Kahneman.³⁸ Dabei ist bemerkenswert, dass in diesem Konzept das assoziative Gedächtnis als Kernfunktion für das schnelle intuitive Beurteilen in System 1 angenommen wurde. Letztlich kommt dabei das Entscheiden ins Spiel, das ebenfalls intuitiv und unbewusst erfolgt, wobei einerseits Risiko und Unsicherheit beim entscheidenden Individuum sowie andererseits Ambiguität und Veränderlichkeit der Umgebungsreize wichtige Einflussgrößen sind.³⁹ Das langsame System 2 ermöglicht demgegenüber eine Verhaltenskorrektur nach Reflektion durch das Individuum aus der ex-post-Perspektive, also nachdem das Ergebnis aus System 1 bereits erreicht wurde beziehungsweise eingetreten ist.

Wenn Glaubensinhalte einem Individuum bewusst werden und infolgedessen auch sprachlich ausgedrückt werden können, kann das Individuum darüber nachdenken und sich darüber mit anderen Individuen austauschen. So kann das Individuum Schlussfolgerungen darüber anstellen, warum eine andere Person in der beobachteten Weise gehandelt hat, und versuchen, die Gründe dafür zu finden. Und das Individuum kann darüber nachdenken, was es bewogen hat, so zu handeln, wie es ge-

38 Vgl. Carey K. Morewedge/Daniel Kahnemann, Associative processes in intuitive judgement, in: *TICS* 14 (2010), 435-443.

39 Vgl. Amy R. Bland/Alexandre Schaefer, Different varieties of uncertainty in human decision-making, in: *Front Neurosci* 6 (2012), Art. 85.

handelt hat, und was die möglichen Folgen dieses Handelns sein dürften. Das ist eine ex-post-Reflektion über das Erlebte und darüber hinaus über das schon vorher Gedachte, das aus dem Gedächtnis abgerufen wurde.⁴⁰ Und schließlich kann das Individuum Vorstellungen und neue Gedanken entwickeln, die man als Kreativität bezeichnet. Welche Gedanken ein Individuum entwickelt, wird durch seine Begabung bestimmt. Wichtig ist aber, dass solche Gedanken von außen, also von dritten Personen, nicht vorhersehbar sind. Und im Unterschied zu Handlungen sind die Gedanken zunächst einmal ohne Wirkung auf andere, solange sie nicht kommuniziert werden. Das führt zu der artikulierten Schlussfolgerung: »Die Gedanken sind frei«. In vergleichbarer Weise sind die Handlungen eines Individuums auch in dem Sinne frei, dass sie von außen, von einem dritten Individuum nicht vorhergesagt werden können. Die Schlussfolgerung, dass die Handlungen eines Individuums frei sind, ist also ein Narrativ, das einen konzeptuellen Glauben begründet. Hervorzuheben ist dabei einerseits, dass die Überzeugung, dass Gedanken und Handlungen frei sind, einen Menschen impliziert, der selbstbestimmt handelt. Dabei haben andererseits Handlungen Auswirkungen auf andere Individuen und sind daher nur soweit als frei zu beurteilen, als sie andere Individuen nicht beeinträchtigen und insofern verantwortet werden können.

Sheppard und Reuter heben den Einfluss der Wahlmöglichkeit für die allgemeine Sicht auf den freien Willen hervor und betonen, dass ohne die Fähigkeit, wählen zu können, Menschen nicht wirklich einen freien Willen haben.⁴¹ In einem psychophysischen Versuch konnte interessanterweise nachgewiesen werden, dass ein geringerer sozio-ökonomischer Status dazu führt, dass die neuralen Belohnungsantworten in den Basalganglien im Vergleich zu Personen mit hohem sozio-ökonomischen Status kleiner sind.⁴² Das dürfte bei Personen mit geringerem sozio-ökonomischen Status bewirken, dass ihr Streben nach Belohnung abnimmt, was wiederum zusätzlich in weniger positiven Erfahrungen resultieren

40 Vgl. Seitz, Glaubensvorgänge (s. Anm. 34).

41 Vgl. Jason Sheppard/Shane Reuter, Neuroscience, choice, and the free will debate, in *AJOB Neurosci* 3 (2012), 7–11.

42 Vgl. Alexandra L. Decker/Steven L. Meisler et al., Striatal and behavioral responses to reward vary by socioeconomic status in adolescents, in: *J Neurosci* 44 (2024), Art. e1633232023.

dürfte.⁴³ Demnach werden subjektive Wahlmöglichkeiten offenbar durch den sozio-ökonomischen Status beeinflusst.

Demgegenüber beeinflusst das Glauben an die Existenz des freien Willens das menschliche Verhalten. So wurde in einer Serie von sechs psychophysischen Experimenten die automatische Tendenz von gesunden Versuchspersonen untersucht, den Einfluss von inneren Faktoren gegenüber externen Faktoren zu bewerten, wenn es um die Interpretation von Verhalten anderer Menschen ging.⁴⁴ Dabei konnten nachgewiesen werden, dass an den freien Willen zu glauben eine erhebliche Vorhersagekraft für das Belohnungs- und Bestrafungsverhalten hat, indem der Glaube an den freien Willen eine Zuschreibung von positiven Ereignissen bewirkte, aber eine Abnahme der externen Zuschreibung von negativen Ereignissen.⁴⁵

Wenn Freiheit bedeuten soll, dass man sein Leben entsprechend dem führen kann, an das man glaubt, tritt an jeder Weggabelung von zielgerichtetem Handeln die Notwendigkeit zu einer Entscheidung auf. Dabei ist jeweils zu berücksichtigen, dass durch das eigene Handeln ein anderer Mensch nicht geschädigt oder dessen Freiheit beeinträchtigt wird. Man braucht dafür aber kein universales moralisches Gesetz zu postulieren, wie Kant es als Erster formuliert hat.⁴⁶ Vielmehr führte de Waal drei Ebenen der Moral ein, die er auf seinen zoologisch-psychologischen Beobachtungen des Verhaltens und Gruppenverhaltens von Primaten fußte.⁴⁷ Dabei handelt es sich zum einen um Empathie sowie kooperatives Gruppenleben, die beide nicht sprachgebunden sind, sowie außerdem das selbstreflektierte Beurteilen von Verhalten, welches allerdings nur beim Menschen anzutreffen ist. Die kürzlich vorgestellten Glaubenskategorien⁴⁸ zeigen eine ähnliche Trias, wobei diese Einteilung keine Hierarchie beinhaltet. Demnach ist Moral oder die Vernunft also nicht eine Illusion,

43 Vgl. ebd.

44 Vgl. Oliver Genschow/Davide Rigoni et al., Belief in free will affects causal attributions when judging others' behavior, in: Proc Natl Acad Sci U S A 114 (2018), 10071–10076.

45 Vgl. ebd.

46 Vgl. Omri Boehm/Daniel Kehlmann, Der bestirnte Himmel über mir: Ein Gespräch über Kant, Berlin 2024.

47 Vgl. Frans de Waal, Primaten und Philosophen. Wie die Evolution die Moral hervorbrachte, Berlin 2006.

48 Vgl. Seitz/Angel, Belief formation (s. Anm. 27).

wie Sterzer schreibt,⁴⁹ sondern Ausdruck einer subjektiven Reflektion von bewusst gewordenen, ursprünglich intuitiven Glaubensinhalten, die sprachlich als Norm kodiert und kommuniziert werden können. Eine Norm entsteht im Rahmen der individuellen Übernahme von konzeptuellen Glaubensinhalten während der kindlichen und jugendlichen Entwicklung und hat einen verbindlichen Charakter für das Sozialverhalten.⁵⁰ Ein Beispiel für Normen, die aus religiöser Einstellung entwickelt wurden, sind die christlichen Gebote, die nicht mit absoluten Wahrheiten zu verwechseln sind.

Die ex-post-Reflektion führt also dazu, dass uns die zielgerichteten Handlungen und zumindest teilweise die Gründe, warum wir sie ausgeführt haben, bewusst werden und wir sie für gut heißen und fortsetzen oder ihre weitere Ausführung unterdrücken können (Abbildung 2). Außerdem können wir anderen Menschen gegenüber darüber Auskunft geben. Wir sind somit für das, was wir bewusst getan haben, verantwortlich. Entgegen mancher philosophischen Befürchtung⁵¹ konnten die Fortschritte in der kognitiven Neurowissenschaft somit wichtige Beiträge zu der Frage liefern, ob wir einen freien Willen haben und wie wir moralische Verantwortung auffassen können.

6. DISKUSSION

Der Mensch ist als ein denkendes Wesen hinsichtlich dessen, was er zu tun beabsichtigt, von anderen Menschen unabhängig bzw. frei. Diese kognitive Fähigkeit wird umgangssprachlich als Willensfreiheit bezeichnet. Demgegenüber gibt es in unserer Sprache nicht die Formulierung der Freiheit des Wollens. Das könnte auf der Einsicht beruhen, dass die dem Wollen zu Grunde liegenden Affekte vom Menschen nicht beeinflusst werden können und die auf Wünschen beruhenden Handlungen daher intuitiv erfolgen. Demgegenüber ist der Wille die Absicht oder die

49 Vgl. Sterzer, Die Illusion (s. Anm. 8).

50 Vgl. Rüdiger J. Seitz/Raymond F. Paloutzian et al., Manifestations, social impact, and decay of conceptual beliefs: A cultural perspective, in: *Brain Behav* 14 (2024), Art. e3470.

51 Vgl. Adina Roskies, Neuroscientific challenges to free will and responsibility, in: *TICS* 10 (2006), 419–423.

Intention zu handeln. Sie wird dem Individuum bewusst, ist aber selbst kein Vorgang oder Akt. Das Individuum kann seinen Willen mit »Ich will das tun« oder höflich verbrämt: »Ich möchte das tun« zum Ausdruck bringen. Aus der Perspektive der Neurowissenschaft folgen der Intention zunächst die Planung und schließlich die Ausführung der jeweiligen Handlung.⁵² Dabei wurde als Kernaspekt der sogenannten Handlungsfreiheit die Wahlentscheidung zwischen verschiedenen Präferenzen herausgestellt.⁵³ In ähnlicher Weise, wie in diesem Artikel die Willensfreiheit als konzeptueller Glauben beschrieben wurde, trifft dies auch auf die Wahlfreiheit, Entscheidungsfreiheit und Handlungsfreiheit zu. Aber aus neurowissenschaftlicher Sicht kommen sie einerseits erst nach dem Entstehen einer Handlungsabsicht ins Spiel und werden andererseits dadurch eingeschränkt, dass menschliches Handeln typischerweise im sozialen Kontext geschieht, wodurch die Freiheitsgrade für eine Wahl, Entscheidungen und Handlungen beschränkt werden. Eine derartige Einschränkung gegenüber eigenen Präferenzen kann so weit gehen, dass ein Mensch nur noch einen nicht-freien oder nur bedingt freien Willen hat. Er erfüllt dann das, was zum Beispiel als eine Aufgabe oder Pflicht bezeichnet wird, und sagt: »Ich beabsichtige, das zu tun, was mir aufgetragen wurde.« Aber in jeder der geschilderten Situationen erfährt sich typischerweise der Mensch durch Introspektion als Autor seiner Handlungen.⁵⁴

Im Zentrum der Diskussion des freien Willens steht der einzelne Mensch mit seiner erste-Person-Perspektive auf sich als Individuum, die von ihm ausgeführten Taten sowie auf seine Umgebung. Das Subjekt stellt sich dabei Fragen wie: »Kann ich das tun?«, »Womit muss ich rechnen, wenn ich das tue?« und »Darf ich das tun?«. Diese drei Fragen betreffen die empirische Glaubenskategorie (kann ich), die relationale Glaubenskategorie (womit muss ich rechnen) und die konzeptuelle, d. h. moralische, Glaubenskategorie (darf ich), die in einem übergeordneten Konzept von triadischem Charakter als das Ich integriert sind (Tabelle 2).

52 Vgl. Marc Jeannerod, Mental imagery in the motor context, in: *Neuropsychologia* 33 (1995), 1419–1432.

53 Vgl. Michael Pauen, Illusion Freiheit? Mögliche und unmögliche Konsequenzen der Hirnforschung, Frankfurt a.M. 2004.

54 Vgl. Schultz/Erith, Animacy (s. Anm. 5).

Bezeichnung	Glaubenskategorie		
	Empirisch	Relational	Konzeptuell
Liebe	Begierde	Gegenseitigkeit	Nächstenliebe
»Ich«	Körper	Individualität	»Selbst«
Person	Mensch	Gruppierung	»Würde«
Leben	Wesen	Populationen	Ewiges Leben

Tabelle 2: Beispiele von triadischen Glaubenskonzepten

Das Ich wird demnach durch eine ausgedehnte neurale Repräsentation vermittelt, die diese drei Glaubenskategorien integriert. Die empirischen Glaubensrepräsentationen umfassen das biologische Wesen mit zum Beispiel autonomen Bewegungen wie Atmen und Lagerungswechsel, die relationalen Glaubensrepräsentationen, also die individuellen Interaktionen mit den Mitmenschen, und schließlich die konzeptuelle Glaubensrepräsentation mit dem autobiographischen Selbstverständnis. Die empirischen und relationalen Glaubensrepräsentationen spiegeln die persönliche Erfahrung mit ihrem affektiven Gehalt, wie z. B. Angst und Freude, wider, derer man sich aber nur partiell bewusst werden kann. Demgegenüber stellen die konzeptuellen Glaubensrepräsentationen die Identität des Phänomens dar, derer man sich bewusst ist, über die man daher mit seinen Mitmenschen kommunizieren kann und die einen leiten.⁵⁵ Auf der Individualebene ist die Diskussion des freien Willens ohne Ich-Konzept somit nicht denkbar. Neben dem Ich-Konzept gibt es weitere übergeordnete, triadische Konzepte wie Person, Leben, Welt, Heimat, Liebe und Familie, die für die Beschreibung der kontextuellen Realität bereits umgangssprachlich breite Anwendung finden. Sowohl Erziehung als auch Reflexionen dürften für die individuelle Entwicklung dieser Konzepte einen ausschlaggebenden Einfluss haben. Da das Glauben an Konzepte durch Rituale subjektive emotionale Bedeutung bekommt⁵⁶, spielen z. B. sowohl das Gefühl, etwas erreicht

55 Vgl. Seitz/Paloutzian et al., Manifestations (s. Anm. 48).

56 Vgl. Michele J. Gelfand/Nava Caluori et al., The cultural evolutionary trade-off of ritualistic synchrony, in: *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sc* 375 (2020), Art. 20190432.

zu haben, als auch rituale Akte wie z. B. persönliche Ehrungen oder vermutlich auch die aktive Teilnahme an freien und geheimen Wahlen eine große und verstärkende Rolle. Bei diesen übergeordneten, triadischen Konzepten handelt es sich also um eine Bezeichnung für neurale Repräsentationen und nicht um allumfassendes, absolutes Wissen. Die Menschen glauben zu wissen, worum es sich bei der jeweiligen Bezeichnung handelt, und nutzen diese Ausdrücke in ihren sprachlichen Äußerungen.

Außerdem wurde in diesem Artikel beschrieben, dass die Vorstellung des freien Willens eine sprachlich artikuliert Schlussfolgerung darstellt, die einen konzeptuellen Glauben begründet. Dabei beschreibt das Wort Wille einerseits die Triebkraft, etwas zu wollen. Diese Triebkraft ist bereits im Tierreich tief verankert. Andererseits ist aus der Dritte-Person-Perspektive nicht vorhersehbar, in welcher Weise ein anderer Mensch agiert oder reagieren wird. Deswegen erscheint dem Beobachter das von ihm beobachtete Verhalten als frei gewählt, und er spricht sich und seinen Mitmenschen die Fähigkeit zu, seine Handlungen selbstständig und nach seinem Interesse wählen und ausführen zu können. Beim Menschen müssen nun aber affektive (Re-)aktionen von zielgerichteten Handlungsabfolgen unterschieden werden. Affektive Reaktionen sind beispielsweise Abwehrbewegungen, die reflexartig erfolgen und daher nicht willentlich unterdrückt werden können, aber für das Überleben eines Individuums wichtig sind. Demgegenüber dienen Abfolgen von Handlungen dazu, ein Ziel zu erreichen, und erstrecken sich damit typischerweise über mehrere Sekunden oder einen noch längeren Zeitraum. Aus neurophysiologischer Sicht sind die Menschen in der Lage, solche Handlungsabfolgen willentlich entweder zu unterbrechen oder weiterzuführen. Bei Handlungsabfolgen werden also wiederholt Entscheidungen über ihre Weiterführung gefällt, die dem jeweils Handelnden bewusst werden und deren Gründe er somit benennen können sollte, auch wenn interne und externe Einflussfaktoren (z. B. Adoleszenz, Alkohol, Anfeuerung durch Zuschauer) das Bewusstwerden und die Fähigkeit zum Innehalten beeinträchtigen können. Der gesunde erwachsene Mensch ist somit zwar nicht Herr seiner intuitiven Reaktionen, aber verantwortlich für sein zielgerichtetes Verhalten. In Übereinstimmung damit haben Grentschow und Kollegen ausgeführt, dass die Ergebnisse der Neurophysiologie und Psychophysiologie die Intuition eines freien Willens nicht invalidi-

sieren.⁵⁷ Das heißt, dass die Frage, ob der Mensch einen freien Willen hat, nicht damit verneint werden kann, dass einer Bewegung hirnelektrische Aktivitätsänderungen vorauslaufen. Im Gegenteil, wenn man davon ausgeht, dass das Gehirn die Bewegungsausführung steuert, ist das aus neurophysiologischer Sicht geradezu zu fordern.

Während ihres Heranwachsens lernen die Menschen, dass Handlungen hinterfragt werden und womit man sie begründen kann.⁵⁸ Dabei lernen sie den »wenn – dann«-Zusammenhang, also welche Konsequenzen eine Handlung hat bzw. haben kann. Wenn man sich seiner Handlungen bewusst wird und ihre Begründungen den Mitmenschen kommunizieren und die Konsequenzen von Handlungen vorhersagen kann, kann man verantwortlich handeln. Demgegenüber dürften Defizite während der Kindheitsentwicklung – sei es durch eigene Unfähigkeit über solche Fragen zu reflektieren oder sei es, dass die soziale Umwelt diese Gedanken an die heranwachsende Person nicht herangetragen hat – dazu führen, dass diese Menschen sich unangepasst verhalten. Diese Überlegungen können Anlass geben, darüber nachzudenken, in welcher Weise konzeptuelle Glaubensinhalte soziale Gruppen oder Gesellschaften beeinflussen und möglicherweise in gemeinsame oder getrennte Bahnen lenken.⁵⁹ Aus der Geschichte wissen wir, dass formalisierte soziale Strukturen große Leistungen ermöglichten, wie z. B. die römisch-katholische Kirche den Bau großartiger Kirchen und Kathedralen. In unserer Zeit spielen Leistungsträger in der Gesellschaft eine prägende Rolle, die durch ihre individuellen Fähigkeiten eine Pluralität der Möglichkeiten herstellen. Dabei lassen der formalisierte Wettbewerb und das Ausscheiden durch Alter, Krankheit oder Tod einen Amtswechsel entstehen, der geeigneten Kandidaten die jeweilige Nachfolgemöglichkeit eröffnet. Auch dies kann in Narrative gekleidet, schriftlich niedergelegt und anderen kommuniziert werden und die historische Grundlage eines Gemeinwesens ausmachen. Insofern kann die soziale kognitive Neurowissenschaft wichtige Beiträge zu dem interdisziplinären Diskurs z. B. mit der Religionsphilosophie leis-

57 Vgl. Genschow/Rigoni et.al., *Belief in free will* (s. Anm. 42).

58 Vgl. Larisa Heiphetz, *The development and importance of shared reality in the domains of opinion, morality, and religion*, in: *Curr Opin Psych* 23 (2018), 1–5; vgl. Casey et al., *Development of the emotional brain*, in: *Neurosci Lett* 639 (2019), 29–34.

59 Vgl. Seitz/Paloutzian et al., *Manifestations* (s. Anm. 48).

ten, in deren Zentrum die anthropologische Frage steht, was religiöser Glaube bedeutet.⁶⁰

Zusammenfassend hat der Mensch die Fähigkeit, zielgerichtete Handlungen verantwortlich zu planen und auszuführen. Diesbezüglich wurde jüngst nachgewiesen, dass das Anhalten von Aktionen an der Schwelle zur bewussten Wahrnehmung, d. h. mit einer Latenz von ca. bei 250 Millisekunden, erfolgt und mit einer Suppression der Erregbarkeit der motorischen Hirnrinde einhergeht. Demgegenüber traten komplexere Revisionen von Handlungen mit einer Latenz von ca. 400 Millisekunden auf, wobei die Veränderung der Hirnaktivität im Bereich der motorischen Hirnrinde mit der Komplexität der Handlungsrevision zusammenhing⁶¹. Wie in der Creditionen-Forschung beschrieben, wird das Handeln eines Menschen durch seine Glaubensinhalte bestimmt, die ihm im Allgemeinen aber nicht bewusst sind⁶². Wenn die Glaubensinhalte dem Einzelnen allerdings bewusst werden, können sie zum einen formuliert und kommuniziert werden, wobei die mitteleuropäischen Sprachen eine propositionelle Differenzierung der Glaubenskategorien ermöglichen. Und zum anderen können die darauf gegründeten Handlungsabfolgen modifiziert oder sogar abgebrochen werden. Dennoch bleibt das Verhalten eines Menschen für seine Mitmenschen unvorhersehbar und erscheint damit aus der Dritte-Person-Perspektive als freige wählt. Willensfreiheit bzw. der freie Wille ist deshalb ein Narrativ für das unvorhersehbare Wollen eines anderen Menschen. Als sprachgebundene Vorstellung ist es ein konzeptueller Glaube, in dem das »Ich«-Konzept – beispielhaft für übergeordnete, triadische Konzepte – von zentraler Bedeutung ist. Dabei bedeutet frei zu sein, dass der Mensch entsprechend dem, woran er glaubt, sein Leben führen kann. Diese Ausführungen können Ausgangspunkt für einen weiterführenden interdisziplinären Diskurs sein, der zu neuen Forschungshorizonten führen dürfte.

60 Vgl. Robert Audi, *Belief, faith, acceptance*, in: *Int J Philos Relig* 63 (2008), 87–102.

61 Mario Hervault, Jan R. Wessel, *Common and unique neurophysiological processes that support the stopping and revisions of actions*. *J Neurosci* 45 (2025): e15327242025

62 Hans Ferdinand Angel, Rüdiger J. Seitz, Aljoscha Neubauer, www.credition.unigraz.at/de/