Erinnerungen an die Erfahrung des eigenen Todes

Eine philosophische Interpretation der "Nahtoderfahrung"

Einleitung

Menschen, die sich auf Grund einer medizinischen Notlage am Rande des Todes befinden berichten über intensive Erlebnisse, die außerhalb der normalen Bewusstseinszustände liegen. Die Häufigkeit solcher Erfahrungen ist nur grob einzuschätzen, da viele Betroffene einen Herzstillstand nicht überleben. Empirische Daten legen nahe, dass ca. 20% der Patientinnen bei einem Herzstillstand solche außergewöhnlichen Bewusstseinszustände haben.[[1]](#footnote-1) Aufgrund der Fortschritte in der Intensivmedizin leben heute in den technisch hochentwickelten Gesellschaften Millionen von Menschen, die eine Reanimation überlebt und diese tiefgreifenden Erfahrungen gemacht haben.

Aus dem Englischen übersetzt hat sich dafür der Ausdruck "Nahtoderfahrung" (NTE) durchgesetzt. Der Begriff wurde eingeführt durch Raymond Moody, dessen 13 Millionen Mal verkauftes Buch *"Life after Life"* das Phänomen 1975 einer breiten Öffentlichkeit bekannt gemacht hat. Zumindest die besonders typischen Inhalte dieser Erfahrungen sind mittlerweile kulturelles Gemeingut geworden. Seit Jahrzehnten berichten Bestseller, Zeitschriftenartikel und filmische Dokumentationen von der Welt dieses intensiven Erlebens auf dem scharfen Grat zwischen Leben und Tod. Auch die Wissenschaft hat das Thema längst entdeckt. Weit mehr als 1.000 einschlägige Artikel finden sich in Fachzeitschriften der Medizin, Psychologie und Philosophie.[[2]](#footnote-2) Auch eine eigene Fachzeitschrift, das *Journal of Near Death Studies*, behandelt seit 1982 die verschiedenen Interpretationsprobleme, die durch diese außergewöhnlichen Bewusstseinszustände aufgeworfen werden. Leider hat sich die Frage nach der Interpretation der Nahtoderfahrungen zu einem emotional aufgeladenen Schlachtfeld entwickelt, bei der manch einer sein weltanschauliches Steckenpferd reitet. Auf der einen Seite stehen reduktionistisch eingestellte Interpret:innen, die in der NTE nur eine bedeutungslose "Gute-Nacht-Geschichte" des Gehirns sehen wollen. Man könnte dies die "deflationäre" Interpretation nennen. Auf der anderen Seite gibt es vehemente Verfechter:innen einer übernatürlichen Interpretation, die mit dem Phänomen der NTE die Existenz eines außerweltlichen Jenseits beweisen wollen. Solche vorschnellen Antworten verstellen aber den Blick auf das eigentliche Phänomen und sie klammern die ungeklärten Interpretationsfragen letztlich zugunsten einer Vorentscheidung aus. Die Forschung zum Thema NTE hat aber erst begonnen. Die NTE ist ein medizinisch, psychologisch, theologisch und philosophisch relevantes und rätselhaftes Phänomen, das weiterer Aufklärung bedarf. Das soll im Folgenden aufgezeigt werden.

In den "*Annals of the New York Academy of Sciences"* wurden 2022 Leitlinien für den wissenschaftlichen Umgang mit NTE veröffentlicht.[[3]](#footnote-3) Weil der Begriff "Nahtoderfahrung" durch die Interpretationsstreitigkeiten ideologisch aufgeladen ist, schlagen die Autoren den Begriff "recalled experience of death (RED)" vor. Eine RED ist durch folgende sechs Kriterien definiert:

(1) eine Beziehung zum Tod, (2) ein Gefühl der Transzendenz, (3) Unaussprechlichkeit der Erfahrung, (4) positive transformative Auswirkungen (in Bezug auf Sinn und Zweck des Lebens), (5) schwere der Erkrankung, die zu Bewusstseinsverlust führt, (6) das Fehlen von Merkmalen anderer komaähnlicher Erfahrungen (wie konventionelle Träume, Delirium und Wahnvorstellungen auf der Intensivstation oder anderswo). Die Autoren betonen, dass das gleichförmige sinnstiftende "Narrativ" der RED diese Erfahrung von anderen in einigen Rücksichten ähnlichen Erfahrungen genügend absetzt, um bei der RED von einem Erfahrungstypus *sui generis* sprechen zu können, der als solcher der interdisziplinären Aufmerksamkeit der Wissenschaften bedürfe. Wir schließen uns im Folgenden diesem terminologischen Vorschlag noch nicht an und werden auch weiterhin das Kürzel "NTE" verwenden. Aber der Hinweis, dass es um erinnerte Erfahrungen des eigenen Sterbens (RED) geht, findet sich im Titel dieses Beitrags wieder.

Über alle Kulturen, Religionen und Ethnien, über Geschlecht, Lebensalter und Bildungsstand hinaus ähneln sich diese Erfahrungen auf frappierende Weise.

Zunächst rein auflistend kann man folgende phänomenalen Gehalte angeben:
Ein Bewusstsein davon, tot zu sein, ein Gefühl von Frieden und großer geistiger Ruhe und Klarheit, ein Gefühl der Befreiung und Schwerelosigkeit; außerkörperliche Erfahrungen wie die Wahrnehmung des eigenen Körpers von außen, ein Rundumblick aus der Vogelperspektive; einen detaillierten und die eigene Existenz erhellenden Lebensrückblick; sich selbst aus der Perspektive anderer Personen erfahren; Einsicht in die Folgen der eigenen Handlungen (Dominoeffekt); eine Erfahrung des Eintauchens in einen Tunnel, das Gefühl eines Übergangs, das Gefühl den eigenen Körper zurückzulassen, das Gefühl sich von den Ereignissen in der Welt loszulösen, eine schnelle Bewegung auf ein starkes Licht zu, das Gefühl geistig angezogen zu werden; das Gefühl in eine andere Realität einzutreten und in einem geistigen Sinne zuhause zu sein, die Erfahrung von Hilfe und Unterstützung, geistige Kommunikation mit "Lichtwesen"; das Gewinnen tieferer Erkenntnis über den Sinn menschlicher Existenz, der geistige Horizont erweitert sich; das Gefühl des Eintauchens in bedingungsloser Liebe; die Annäherung an eine Grenze, ein widerwilliges Zurückkehren in den biologischen Körper und damit verbundene Schmerzen.
Nicht bei allen Betroffenen kommt alle hier aufgezählten Elemente vor. Aber eine ausgeprägte Nahtoderfahrung umfasst einen großen Teil oder alle beschriebenen Aspekte. Greyson entwickelte eine Skala, mit der die Intensität einer NTE quantifiziert werden kann. Es werden kognitive, affektive, paranormale und transzendente Aspekte der NTE in einem standardisierten Verfahren abgefragt und die Antworten quantitativ evaluiert. Eine NTE erreicht einen hohen Punktwert, wenn möglichst viele der aufgezählten Erfahrungsgehalte berichtet wurden.[[4]](#footnote-4)

Die typischen Erlebnisse in einer Nahtoderfahrung

Im Folgenden werden diese einzelnen Elemente noch etwas genauer analysiert und auch kritisch eingeordnet: Nach einer ersten Phase eines Angsterlebens und der Einsicht, dass es mit dem eigenen Leben zu Ende geht, finden sich die Menschen plötzlich in einer anderen Welt wieder, die sie so intensiv und plastisch wahrnehmen, dass sie auch im Nachhinein meist nicht an der Realität des Erfahrenen zu zweifeln vermögen. Dabei empfinden sie Glück, Gelassenheit, Liebe und andere positive Gefühle in einem Maße, dass alle vorher gemachten Erfahrungen auf unaussprechliche Weise in den Schatten gestellt werden. Die geistigen Prozesse laufen mit einer solchen inneren Klarheit, Präsenz und Intensität ab, dass das normale Wachbewusstsein im Vergleich fade und schwerfällig wirkt. Die Realität des Erfahrenen wird von den Betroffenen als "wirklicher als die Alltagswelt" beschrieben. Dieser Eindruck der Hyper-Realität ist typisch für mystische Erfahrungen oder Erfahrungen der Transzendenz. Obwohl die erlebte Wirklichkeit fremdartig und ungewohnt ist, unterscheidet sie sich doch von bizarren Traum- oder Rauschvorstellungen durch ihre innere Kohärenz, ihren klaren existentiellen Bedeutungsgehalt und einen inneren Duktus einer Reise in eine andere Dimension und eine erzwungene Umkehr.

Am Anfang der Nahtoderfahrung steht nicht selten das Erleben, den eigenen Körper zu verlassen. Nach dem Verlassen des Körpers wird die normale Alltagswelt aus einer veränderten Perspektive wahrgenommen. Die Person erlebt sich meist als über dem Geschehen schwebend. Der eigene Körper und die Bemühungen der Notfallmediziner sind dann beispielsweise der Gegenstand der Wahrnehmung. Selbst Blinde berichten von detaillierten optischen Wahrnehmungen.[[5]](#footnote-5)

Auffallend ist, dass die erlebte Realität nicht wahnhaft verzerrt ist, sondern das reale Geschehen oft bis in die kleinsten Details exakt beobachtet und oft auch langfristig erinnert wird. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit später das Erinnerte mit dem Zeugnis Dritter zu vergleichen. Diese Fälle wurden zum Teil gut dokumentiert.[[6]](#footnote-6) Hier stößt man auf eine der schwierigen Interpretationsfragen der NTE. Es erscheint nämlich so, dass sich die Betroffenen in einigen Fällen sehr präzise an Ereignisse erinnern können, die sie eigentlich im Zustand des Herzstillstandes oder aus der Position ihres Körpers nicht hätten wahrnehmen können. Die Berichte sind aber überraschend kleinteilig exakt, dass Zufallstreffer durch reines Fabulieren in vielen Fällen ausgeschlossen werden können. Das ist zunächst ein frappierendes Faktum. Aber wann genau diese Erfahrungen gemacht wurden und wie sie zu bewerten sind, ist nicht klar. Es handelt sich um eine der am meisten diskutierten Fragestellungen im Kontext der NTE. Man sollte nicht leichtfertig darauf schließen, dass diese Erfahrungen unter Umgehung der normalen Sinneskanäle oder gar unter Umgehung der normalen zerebralen Aktivität erfolgen, denn das ist bisher nicht eindeutig belegt worden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass ein Teil dieser Wahrnehmungen kurz vor oder kurz nach der Bewusstlosigkeit gemacht wurden oder dass die Bewusstlosigkeit kurz unterbrochen wurde, was leider in seltenen Fällen auch unter Vollnarkose passieren kann. Es ist auch immer noch unklar, wie lange das Gehirn nach dem Eintritt eines Herzstillstandes noch aktiv Informationen verarbeiten kann. Die bereits erwähnte AWARE II Studie (Fußnote 1) scheint nahezulegen, dass das Sterben des Gehirns sich wesentlich länger hinauszieht als bisher angenommen. Schon die erste AWARE Studie beschrieb einen Patienten, der auch Minuten nach dem Herzstillstand seine Umgebung wahrnahm, obwohl dies nach gängigem Wissen neurophysiologisch nicht möglich zu sein schien und er sich nach dieser Auffassung in tiefer Bewusstlosigkeit befand.[[7]](#footnote-7) Auf dieses Interpretationsproblem soll weiter unten noch genauer eingegangen werden.

Ein weiteres Kernphänomen wird meist als Durchgang durch einen Tunnel beschrieben: eine beschleunigte und dramatische Bewegung auf einen Lichtpunkt zu, ein Verlust der räumlichen Orientierung. Am anderen Ende dieser Fahrt tauchen die Betroffenen in eine andere Welt ein. Eine friedliche, lichtvolle und ruhige Umgebung wird beschrieben, die in starkem Kontrast steht zu der Aufregung, die eben noch im Krankenhaus oder am Unfallort um sie herum herrschte. In dieser anderen Welt beschreiben viele dann die Begegnung mit Lichtwesen, also Wesen, die einerseits für sie optisch wahrnehmbar sind, die aber nicht einen normalen biologischen Körper besitzen. Nach anfänglichem Erschrecken kommt es zu oft einem geistigen Austausch mit diesen Personen oder Wesen, die dann als angenehm und hilfeleistend erlebt werden. Dabei kommt es auch zur Begegnung mit verstorbenen Familienmitgliedern und Freunden. Dass sich der Kontakt so signifikant auf bereits Verstorbene richtet, ist ein weiteres Phänomen, Fragen aufwirft. Warum begegnen den Betroffenen in der NTE nur oder zumindest primär verstorbene Familienangehörige oder Freunde? Ein reines Wahngeschehen, das durch zufällige neuronale Aktivität hervorgerufen wäre, könnte eine randscharfe oder statistisch hochsignifikante Bevorzugung von verstorbenen Phantasieobjekten kaum verständlich machen. Der zugrundeliegende neuronale Mechanismus müsste auf sehr komplexe Weise Informationen filtern. Welchem evolutionären Zweck sollte ein solcher Filter dienen? Die Betroffenen sind in den meisten Fällen ohnehin bereits kurz vor dem Exitus. Noch schwieriger einzuordnen sind diejenigen Fälle, in denen es zu einer Begegnung mit Menschen kommt, die ohne Wissen der die NTE durchlebenden Person bereits verstorben waren und das in der NTE mitteilen. Dies ist eine eigene Kategorie von Fällen, die in der Literatur als "Peak in Darien" Erfahrungen bezeichnet werden.[[8]](#footnote-8) Neben verstorbenen Angehörigen begegnen Menschen in diesem Stadium der NTE oft anderen Wesenheiten, die sie – geprägt von ihrer jeweiligen Kultur – in der nachträglichen Narration oft religiös, zum Beispiel als Engel, deuten. Es ist aber wichtig, die kulturell gefärbten Deutungsmuster von dem phänomenalen Gehalt der Erfahrung selbst zu trennen, die um passende Worte ringend eher als "Lichtwesen" oder "energetische Wesen" beschrieben wird, mit denen in einer Art Telepathie kommuniziert wird. Mit ihnen kann es zu einem Austausch über das Leben des Sterbenden kommen, oder später auch zu der Aufforderung, wieder in den Körper zurückzukehren. Davon zu unterscheiden ist eine mystische Erfahrung des Eintauchens in eine allumfassende Liebe, die ebenfalls von vielen Betroffenen berichtet und manchmal als Gotteserfahrung interpretiert wird. Für andere ist die Wahrnehmung einer göttlichen Anwesenheit oder Nähe schwächer, eher in einer gewissen Ferne und jenseits einer Grenze, die noch nicht überschritten werden kann.

Ein weiteres zentrales Element der Erfahrung ist der schon erwähnte Lebensrückblick. Die Betroffenen erleben dabei in einer Art 360-Grad-Panoramasicht ihr ganzes Leben mit großer Detailtreue nochmals. Es wird so erlebt, dass man die unverstellte Wahrheit über sich selbst erfährt, was als schockierend empfunden werden kann. Es wird gespürt, wo man in der Vergangenheit geliebt hat und wo man andere verletzt oder auch gehasst hat. Oft wird diese Wahrnehmung als transpersonal beschrieben in dem Sinne, dass man die Verletzungen, die man anderen zugefügt hat, selbst empathisch mitempfindet. Dieser klare Fokus auf die interpersonal ethischen Dimensionen des eigenen Lebens ist bemerkenswert. Während eine undifferenzierte Überflutung durch eine Fülle gespeicherter Erinnerungen durch einen letzten Aktivitätsschub eines sterbenden Gehirns erklärt werden könnte, ist doch dieser strenge Fokus auf die moralische Schlussbilanz des eigenen Lebens nicht leicht als semantisch zusammenhangloses Neuronenfeuer zu verstehen. Dass das Gehirn im Sterben nochmal eine Phase intensiver Aktivität durchläuft, wird durch Tierexperimente nahegelegt.[[9]](#footnote-9) Warum sollte aber eine "Gute-Nacht-Geschichte" des in Agonie liegenden Gehirns uniform gerade diese Frage nach der moralischen Bewertung des eigenen Lebens in den Mittelpunkt stellen, gerade weil sie auch schmerzhaft und desillusionierend sein kann? Welcher neuronale Mechanismus ist dafür verantwortlich und warum hat er sich ausgebildet? Gibt es eine evolutionäre Begründung dafür, sich Minuten vor dem Tod genau diese Fragen zu stellen?

Die Nahtoderfahrung findet ihren Abschluss dann oft in der im Austausch mit den anwesenden Personen und Wesen gewonnen Einsicht, dass man in den Körper zurückkehren müsse, dass das irdische Leben noch nicht zu Ende sei. Manchmal geht es mit dem Gedanken einher, dass bestimmte unerledigte Aufgaben zunächst noch zu bewältigen seien, die Anwesenheit im normalen „irdischen“ Umfeld also sittlich geboten sei. Auch hier fällt wiederum der Fokus auf die normative Fragestellung auf.

Die Auswirkungen der Nahtoderfahrung

Die Nahtoderfahrung nimmt mit der erfolgreichen Reanimation keinesfalls ein Ende. Im normalen Alltagsleben spüren viele Betroffene die Nahtoderfahrung über Jahre wie ein „Hintergrundrauschen“, das man sofort wahrnehmen kann, wenn man die Aufmerksamkeit darauf sammelt. Sie fühlen sich fortan als Bürger zweier Welten, der normalen irdischen Welt und der anderen Welt, die sie kennengelernt haben. Sie sind in ihrer konkreten Alltagsexistenz fortan nicht mehr in derselben ungebrochenen Weise anwesend. Eine neue Dimension ist in ihr Leben eingebrochen, welche die vorherige Existenz als eindimensional und verkürzt erscheinen lässt.

Damit kommen wir zu einem anderen wesentlichen Aspekt der NTE: die Konsequenzen für das Leben nach der Erfahrung. Es kommt fast immer zu einer dauerhaften Veränderung des Wertesystems: Liebe, tiefe personale Beziehungen sowie der Erwerb von Weisheit stehe im Mittelpunkt der weiteren Lebensgestaltung. Geld, Karriere, Macht, Anerkennung, sinnliche Befriedigung, Lust, aber auch oberflächlicher Zeitvertreib und Konsumieren von materiellen Gütern verlieren an Attraktivität. In einer groß angelegten und Studie hat der niederländische Kardiologe Pim van Lommel diese Charakter- und Einstellungsänderungen klassifiziert und gezeigt, dass sich hier die Nahtoderfahrenen von Vergleichsgruppen unterschieden, die zwar auch einen existentiell bedrohlichen kardiologischen Notfall hatten, aber keine NTE durchlebten.[[10]](#footnote-10) Diese langfristigen Veränderungen der Persönlichkeit treten also bei Menschen, die ebenfalls einen Herzstillstand und Reanimation durchlebten, aber sich nicht an eine NTE erinnern, nicht in vergleichbarer Weise auf. Es ist die Erinnerung an die NTE und nicht die Traumatisierung durch die medizinische Notlage, welche die tiefgreifenden Persönlichkeitsänderungen auslöst. Auffällig ist, dass diejenigen, die über eine NTE verfügen, oft vollständig und dauerhaft die Angst vor dem Tod verlieren, während dies bei den Kontrollgruppen ebenfalls nicht beobachtet werden kann. Andere Veränderungen sind eine verändertes Selbstbild, mehr Mitgefühl für andere, eine stärkere intuitive Sensibilität im interpersonalen Bereich und eine gesteigerte Spiritualität.

Die Nahtoderfahrung als körpereigener Drogenrausch?

Bereits diese kurze Darstellung der Kernelement der NTE belegt, dass der phänomenale Gehalt dieser Erfahrung sich deutlich unterscheidet von Träumen, Wahnvorstellungen und auch von den meisten drogeninduzierten Erlebnissen. Ein typischer LSD-Rausch ist völlig unberechenbar und folgt nicht dem klaren Muster, das bei der NTE berichtet wird. Auch im LSD-Rausch wird eine andere Wirklichkeit erlebt, aber sie ist eher fantastisch wie die Welt der Träume. Selten wird ein solcher Drogenrausch als eine das ganze bisherige Leben radikal in Frage stellende Erfahrung erlebt, selten kommt es nach einem solchen Rausch zu einer dauerhaften Veränderung der Persönlichkeit, wie sie bei der NTE beschrieben wird. Im LSD-Rausch kommt es gelegentlich zu verzerrten und wahnhaften mentalen Repräsentationen des eigenen Körpers von einer externen Perspektive. Ihnen fehlt aber der verzerrungsfreie Realismus der NTE. Der normale Rausch von psychoaktiven Drogen eröffnet meist eine Welt wahnhaft-illusionärer Vorstellungen, denen die innere Kohärenz der NTE abgeht. Besonders im hochdosierten Ketaminrausch wurde allerdings von Tunnelerlebnissen und außerkörperliche Erfahrungen berichtet.[[11]](#footnote-11) Sie treten jedoch nicht verlässlich und auch nicht in einen inneren größeren Sinnzusammenhang eingeordnet auf wie NTE. Der innere Stufenbau und der typische semantische Gehalt der NTE fehlt typischerweise. Man kann im Internet leicht eine Vielzahl von subjektiven Berichten über Ketamin-Trips finden. Der inhaltlich gerichtete Lebensrückblick, die verifizierbaren Wahrnehmungen trotz des Anscheins der Bewusstlosigkeit, die Auseinandersetzung mit dem Sinn der eigenen Existenz, das alles fehlt in den meisten dieser Berichte. Empirische Untersuchungen zeigen, dass die wahrgenommene Welt im Ketaminrausch eher Züge einer wahnhaft verzerrten Realität annimmt.[[12]](#footnote-12) Relativ häufig wird auch über deutlich negative Erinnerungen (Horrortrip) berichtet und über den beängstigenden Ausfall ganzer Systeme (temporäre Erblindung im Ketaminrausch). Von einer dauerhaften Veränderung des Charakters und einer tiefen Humanisierung der Existenz wird wenig berichtet. Es gibt allerdings auch Übereinstimmungen mit der NTE. Es gibt im Ketaminrausch Erfahrungen der Einheit mit dem Kosmos, das Gefühl eines plötzlichen Verstehens, die Erfahrung des Durchgangs durch einen Tunnel und auch die Empfindung zu sterben. Daher hat eine Forschungsgruppe anhand einer semantischen Worthäufigkeitsanalyse von Berichten über Drogenerfahrungen und Berichten von NTE die These aufgestellt, dass der durch Ketamin verursachte Rausch mit den Inhalten der NTE teilweise übereinstimme.[[13]](#footnote-13) Daraus folgt nicht, dass die beiden Erfahrungstypen identisch oder auch nur ausgeprägt ähnlich sind. Eine gewisse sprachlich erfassbare "Familienähnlichkeit" der Erfahrungsberichte liegt aber vor.

Ketamin ist ein NMDA-Rezeptor-Antagonist.[[14]](#footnote-14) Der NMDA-Rezeptor ermöglicht die Übertragung von elektrischen Signalen zwischen Neuronen im Gehirn und in der Wirbelsäule. Glutamatrezeptoren vom NMDA-Typ sind Ionenkanäle, die eine Ca2+-permeable Komponente der exzitatorischen Neurotransmission im zentralen Nervensystem vermitteln. Wenn nach Verabreichung von Ketamin zumindest einige Aspekte der NTE berichtet werden, dann könnte der neuronale Mechanismus, welcher der Wirksamkeit von Ketamin zu Grunde liegt, ebenfalls an der Nahtoderfahrung beteiligt sein. Die NMDA-Rezeptoren verdienen daher sicher weitere Aufmerksamkeit. Werden sie blockiert, kommt es zu einer Vielzahl von psychischen Auswirkungen.

Eine andere Droge, die ebenfalls mit den NMDA-Rezeptoren in Verbindung gebracht wird, ist DMT (N,N-dimethyltryptamine).[[15]](#footnote-15) DMT wird von einigen Autoren als der beste Kandidat für ein Verständnis der neurophysiologischen Korrelate der NTE angesehen. In einer Studie konnten gewisse Ähnlichkeiten zwischen DMT-induzierten Erfahrungen und der NTE nachgewiesen werden[[16]](#footnote-16). Die Ähnlichkeiten in Beschreibungen aus der Perspektive der ersten Person sind allerdings oft relativ unspezifisch. Das "Transzendieren von Raum und Zeit" oder die "Auflösung des Ichs" wird in einer Vielzahl von außergewöhnlichen Bewusstseinszuständen berichtet. Daraus folgt nicht, dass allen derselbe Mechanismus zugrunde liegt. Unter Einfluss von DMT wird über das Eintauchen in eine andere Welt und eine tiefe Erfahrung der Liebe und Geborgenheit berichtet.[[17]](#footnote-17) In Einzelfällen wird der DMT-Rausch auch als spirituelles Erweckungserlebnis erfahren, das dauernde Verhaltens- und Einstellungsänderungen bewirkt, so zum Beispiel bei der Überwindung einer Suchtproblematik. Die natürliche Droge Ayahuasca ist ein psychedelisch wirkender Pflanzensud, der DMT enthält. Sie erfreut sich steigender Beliebtheit und die Konsument:innen berichten von Effekten spiritueller Vertiefung ihres Lebens. Die weitere Untersuchung der DMT-bezogenen neuronalen Mechanismen erscheint vielversprechend zu sein für die Erklärung der NTE.

 Andere Autoren versuchen die NTE durch direkte neuronale Stimulation zu erzeugen, um so deren neuronale Grundlagen besser zu verstehen. Durch direkte neuronale Stimulation von neuronalen Arealen ließ sich allerdings bisher keine Nahtoderfahrung induzieren. Aber es gibt Hinweise, dass neuronale Stimulation im *Cortex insularis* mystische Einheitserfahrungen hervorrufen kann.[[18]](#footnote-18) In einem von der Presse vielfach berichteten Einzelfall ließ sich eine partielle Form der außerkörperlichen Erfahrung durch neuronale Stimulation hervorrufen (Wahrnehmung des eigenen Beins von außen).[[19]](#footnote-19) Man konnte den Erfolg aber nicht wiederholen. Ein verlässlicher, gesetzesartiger Zusammenhang zwischen bestimmten Gehirnaktivitäten und außerkörperlichen Erfahrungen ist nicht bekannt. Versuche mit Personen, denen Brillen mit einer vom Computer simulierten künstlichen Welt aufgesetzt wurden, führten zu Sinnestäuschungen und Illusionen, so dass sie die Zuordnung von Wahrnehmungen im virtuellen Raum zu ihrem eigenen Körper irrtümlich vollzogen. In diesem Fall von außerkörperlichen Erfahrungen zu sprechen, führt eher in die Irre. Es handelt sich um eine besonders komplexe Form einer illusionären Sinneswahrnehmung, von denen die Psychologie viele kennt.[[20]](#footnote-20) Man denke nur an das bekannte „rubber hand experiment“, bei dem bei einem Probanden die Illusion erzeugt wird, in einer Gummihand Empfindungen zu verspüren.

Es gab noch eine Vielzahl von anderen Versuchen, die NTE naturwissenschaftlich zu erklären. Wir haben hier nur eine Auswahl darstellen können. Man kann einerseits sagen, dass man in jüngerer Vergangenheit auf dem Weg ist, mögliche neuronale Korrelate der NTE zu identifizieren und vielversprechende Kandidaten entdeckt hat. Aber andererseits ist bisher kein neuronaler Mechanismus bekannt, der den ganzen spezifischen Gehalt einer typischen NTE verlässlich reproduzieren kann. Es gibt bisher kein Laborsituation, in welcher sich die Nahtoderfahrung in ihrem phänomenalen Reichtum und ihrem kohärenten semantischen Gehalt reproduzieren ließe. Wir stehen in der Tat vor einem rätselhaften Phänomen. Hinzu kommt die ungeklärte Frage, warum wir in Todesnähe diese Erlebnisse haben. Der führende Hirnforscher Christof Koch endet seinen Artikel über die NTE im *"Scientific American"* mit dieser Einschätzung: "Warum der bewusste Geist den Kampf um die Aufrechterhaltung seiner Tätigkeit angesichts des Verlusts von Blutfluss und Sauerstoff als positiv und glückselig und nicht als panisch empfindet, bleibt rätselhaft."[[21]](#footnote-21)

Strategien im Umgang mit Nahtoderfahrungen

Bei der Konfrontation mit rätselhaften Phänomenen kann man verschiedene Strategien verfolgen. Die erste und einfachste besteht darin, die Existenz des Phänomens zu bestreiten. Die zweite besteht darin, die Existenz des Phänomens anzuerkennen, ihm aber jede Relevanz und Bedeutung abzusprechen. Eine dritte Strategie erkennt die Existenz und Wichtigkeit des fraglichen Phänomens an, löst das Rätsel aber durch eine Erklärung im Rahmen der etablierten wissenschaftlichen Theorien. Die vierte Weise mit einem bislang unerklärlichen Phänomen umzugehen, besteht darin, dass man es für einen jener Fälle hält, die im herrschenden wissenschaftlichen Paradigma nicht erklärt werden können. Nur eine ganz neuartige Theorie, ein Paradigmenwechsel, könnte das Phänomen erklären. Die fünfte Strategie schließlich besteht darin, Gründe dafür anzugeben, warum die Lösung des Rätsels die Grenzen des menschlichen Verstandes prinzipiell übersteigt.

Welche der fünf genannten Strategien ist nur für den Umgang mit der Nahtoderfahrung angemessen? Die erste, also die Leugnung des Phänomens, kommt nicht sinnvoll in Frage. Nahtoderfahrungen werden seit Jahrzehnten wissenschaftlich untersucht. Eine Reihe von Befragungen und statistischen Erhebungen hatten zum Ergebnis, dass in einem Land wie Deutschland mehrere Millionen Menschen eine Nahtoderfahrung hatten.[[22]](#footnote-22) Wir haben also nicht nur anekdotische Berichte über einzelne Nahtoderfahrungen, sondern wir haben die bereits erwähnten methodisch abgesicherten Studien in mehreren Ländern, welche die Existenz des Phänomens belegen.[[23]](#footnote-23) Gewisse Aspekte der Nahtoderfahrung können jedoch als weniger gut belegt betrachtet werden als andere. Der typische phänomenale Gehalt der NTE ist unstrittig. Aber die Frage, ob es nachprüfbar korrekte Wahrnehmungen des äußeren Geschehens auch während einen Kreislaufstillstandes gibt, ist noch offen. Es gibt wie bereits erwähnt zahlreiche glaubwürdig berichtete Fälle, aber keinen Nachweis unter Laborbedingungen. Die Beobachtung der NTE unter streng wissenschaftlichen Bedingungen der Doppelblindheit bleibt eine praktische und ethische Herausforderung. Bei den meisten phänomenalen Gehalten einer NTE gibt es aber empirische Belege für deren Häufigkeit aus den erstpersönlichen Erfahrungsberichten der Betroffenen. Von daher ist das Phänomen der NTE nicht vernünftigerweise zu leugnen.

Die zweite Strategie ist ebenfalls nicht zielführend. Sie besagt, dass das fragliche Phänomen uninteressant ist und keiner Erklärung bedarf. Die Nahtoderfahrung ist in doppelter Hinsicht interessant und signifikant: einmal für die Theorie des Körper-Geist-Verhältnisses und dann auch subjektiv für das Leben der Betroffenen selbst. Sollte sich unter strikten Testbedingungen herausstellen, dass Menschen auch einige Zeit nach Beginn eines Herzstillstands verifizierbare Beobachtungen ihrer Umwelt machen, so wäre diese natürlich ein höchst interessantes Ergebnis. Aber auch die Frage, warum wir in der Todesnähe so weitverbreitet genau diese reiche Erfahrung mit genau diesem existentiell bedeutungsvollen Gehalt machen, verlangt nach Erklärung. Schließlich ist die Frage, wie es dem Gehirn gelingt, in dem Zustand des zusammenbrechenden Stoffwechsels diese reichen Erfahrungen hervorzurufen, interessant. Die andere Ebene der Signifikanz betrifft das Leben der unmittelbar Betroffenen. Viele berichten, dass die Erfahrung so einschneidend gewesen sei, dass sie fortan ihre Biografie in zwei Phasen teilten, diejenige vor und diejenige nach der Nahtoderfahrung. Die Bedeutsamkeit und Relevanz des Phänomens für die Wissenschaft und das menschliche Selbstverständnis kann daher nicht sinnvoll angezweifelt werden. Anders verhält es sich bei Strategie 3, die im Folgenden dargestellt werden soll.

Ist die Nahtoderfahrung naturwissenschaftlich erklärbar?

Die dritte Strategie ist hingegen vielversprechend. Sie besagt, dass die NTE real und interessant ist, und dass man ihre Genese naturwissenschaftlich innerhalb des vorherrschenden Paradigmas erklären kann. Inwieweit lässt die die NTE im Rahmen der etablierten Naturwissenschaft bereits jetzt vollständig erklären? Es wurde bereits dargestellt, dass es bei der Applikation der Drogen Ketamin und DMT gewisse phänomenale Ähnlichkeiten zur NTE gibt, die gemeinsame neuronale Mechanismen zumindest nahelegen. Es bleiben jedoch einige grundsätzliche Probleme, die ein Einordnen der Nahtoderfahrungen in das bestehende wissenschaftliche Weltbild behindern. Die größte Schwierigkeit ist die bereits mehrfach erwähnte Möglichkeit der Wahrnehmung der Außenwelt in einer Phase, in der die betreffende Person eigentlich keinen Zugang zu dieser Information haben sollte. Ein solcher Fall wurde beispielweise 2008 in Kanada von den behandelnden Ärzten dokumentiert.[[24]](#footnote-24) Bei einer Frau, die wegen einer Notfallentbindung ins Krankenhaus eingeliefert wurde, stellte man eine krankhafte Veränderung der Aorta fest, die sofort nach der Entbindung einen größeren chirurgischen Eingriff notwendig machte. Die Frau hat das Operationsteam nicht gesehen oder mit diesen Personen gesprochen. Als sie in den Operationssaal gerollt wurde, konnte sie die Maschinen hinter dem Operationstisch nicht sehen. Während der des Eingriffs war sie in Vollnarkose, und ihre Augen waren mit Klebeband verschlossen. Während der Operation stand das Herz 15 Minuten still. Sie berichtete von einer ausgeprägten NTE, bei der sie auch ihren Körper verlassen hat. Von einem Punkt außerhalb ihres physischen Körpers sah sie eine Krankenschwester, die dem Herz-Thorax-Chirurgen chirurgische Instrumente weiterreichte. Sie nahm auch Anästhesie- und Echographiegeräte hinter ihrem Kopf wahr, die sie weder bei der Operation noch beim Hereinfahren hätte sehen können. Das bei der Operation anwesende medizinische Personal konnte bestätigen, dass ihre Beschreibungen der Krankenschwester, der Geräte und der Maschinen zutreffend waren. Man würde einem solchen Bericht vielleicht nur mit Kopfschütteln begegnen, gäbe es nicht hunderte davon. Auch an dieser Stelle muss erneut betont werden, dass Fälle von zutreffender Wahrnehmung der Außenwelt nach einem Herzstillstand nicht eindeutig belegt sind. Das größte Problem stellt dabei die genaue zeitliche Zuordnung der NTE dar. Wurde die Erfahrung wirklich während des Herzstillstands gemacht, oder ereignete sie sich doch etwas vorher oder nachher? War das das Gehirn während der Erfahrung noch so aktiv, dass sich die Erfahrung als eine temporäre Wachheit in der Narkose erklären ließe? Woher kannte die Patientin dann aber Teile des Raumes, die sie nach menschlichem Ermessen nicht gesehen haben konnte? Hat sie vielleicht doch etwas gesehen oder einfach nur erfolgreich spekuliert?

Diese Fragen müssen weiter geklärt werden. Sollte sich dabei der Verdacht erhärten, dass es während eines lang andauernden Herzstillstandes zu einer optischen und akustischen Wahrnehmung der Außenwelt kommen könne, so wäre das im gegenwärtigen wissenschaftlichen Paradigma kaum erklärlich. Realitätsbezogene und verifizierbare Sinneswahrnehmungen setzen nach der Standardauffassung funktionierende Sinnesorgane und ein funktionierendes Gehirn voraus. Es gibt einfach keinen anderen Weg, sinnliche Informationen über die Umwelt zu erhalten. Könnte es sich bei den fraglichen Wahrnehmungen doch um Zufallstreffer der kreativen Phantasie handeln? Man hat Überlebende einer Reanimation ohne Nahtoderfahrung verglichen mit solchen, die behaupteten, während einer Nahtoderfahrung den Prozess der eigenen Reanimation durch eine außerkörperliche Erfahrung beobachtet zu haben. Die letztere Gruppe konnte das Geschehen der Reanimation statistisch signifikant genauer und fehlerfreier beschreiben als die erste Gruppe, die zwar dieselbe Prozedur am eigenen Leib erlebt hatte, aber keine außerkörperliche Beobachtung davon hatte und sich daher auf Hintergundwissen aus Fernsehserien und Ähnlichem beziehen musste.[[25]](#footnote-25) Das ist in der Tat erstaunlich und provoziert weitere Nachfragen.

Die andere Schwierigkeit bei der Einbettung der NTE in das bestehende naturwissenschaftliche Weltbild ist der mögliche Zusammenbruch der normalen psychophysischen Supervenienz. „Supervenienz“ ist ein philosophischer Fachausdruck für eine Korrelation bei einseitiger Abhängigkeit. Bewusstes Erleben, so glauben wir zu wissen, ist abhängig vom Auftreten komplexer funktionaler Zusammenhänge auf neuronaler Ebene. Man braucht ein auf hohem Niveau funktionierendes Gehirn, um Bewusstsein zu haben. Beides ist miteinander korreliert. Es gibt keine Veränderung im Bewusstsein ohne Veränderung in der neuronalen Informationsverarbeitung. Das bezeichnet man als psychophysische Supervenienz. Der Geist superveniert auf dem Gehirn. Dies wird uns heute durch bildgebende Verfahren vor Augen geführt, die erlebte Inhalte mit neuronaler Aktivität korrelieren.

Wenn nun die neuronale Aktivität schrittweise zum Erliegen kommt, wie man das bei einem Herzstillstand mangels Sauerstoffversorgung erwarten kann, was passiert dann mit den auf der Hirnaktivität supervenierenden mentalen Zuständen? Kurz vor und kurz nach dem Herzstillstand scheint die neuronale Aktivität besonders hoch zu sein. Das legen jedenfalls Messungen an einem sterbenden Patienten nahe.[[26]](#footnote-26) Schon 30 Sekunden nach dem Herzstillstand geht die Hirnaktivität sehr deutlich zurück. Nach der Supervenienzthese müsste dann auch das Bewusstsein deutlich zurückgehen. Wie die Gehirntätigkeit im Sterbeprozess wann und genau um wieviel zurückgeht, ist immer noch nicht klar erforscht, da selbst ein flaches EEG kein Garant dafür ist, dass die Gehirnaktivität auf allen Ebenen zum Erliegen gekommen ist. Klar ist jedoch, dass die Gehirntätigkeit ohne die Versorgung durch den Kreislauf schnell beeinträchtigt wird. Man sollte vermuten, dass einem so komplexen Vorgang wie dem bewussten Erleben mit der abnehmenden Gehirntätigkeit zunehmend die funktionale Basis entzogen wird, dass also – aus der Innenperspektive gesprochen – komplizierte Bewusstseinsprozesse durch einfachere verdrängt werden bis schließlich das „Licht“ ausgeht? Das Gegenteil ist aber der Fall. Und das ist das Problem der zusammenbrechenden Supervenienz. Das innere Erleben nimmt drastisch an Inhalt zu, an Klarheit und Bedeutungsreichtum, obwohl das Hirn nicht mehr vom Kreislauf versorgt wird.[[27]](#footnote-27) Wie bereits erwähnt, war in der AWARE I Studie eine außerkörperliche Erfahrung drei Minuten nach dem Herzstillstand datierbar. Zu diesem Zeitpunkt muss das Gehirn aber nach bisherigem Wissen seine Tätigkeit bereits massiv heruntergefahren haben. Tiefe Bewusstlosigkeit wäre zu erwarten. Wenn die Erlebnisse von Nahtoderfahrungen tatsächlich in diesen Phasen minimaler Gehirnaktivität stattgefunden haben, dann ergibt sich ein eigenartiges Bild. Obwohl das Gehirn die komplexen neuronalen Vernetzungen, die für das Wach- oder Traumbewusstsein notwendig sind, nicht aufrechterhalten konnte, haben die Betroffenen gerade in dieser Zeit bewusste Erfahrungen gemacht, die an Intensität, Komplexität und Bedeutungsgehalt das normale Wachbewusstsein deutlich übertreffen. Man denke nur an den holistischen und transpersonal empathischen Lebensrückblick. Wenn all dies zu Zeiten stark verminderter Gehirnfunktion passieren kann, dann ist sehr vieles, was wir bisher über den Zusammenhang von Gehirn und Bewusstsein zu wissen glaubten, falsch oder zumindest sehr unvollständig. Vereinfacht gesagt: man erwartet nicht, dass ein Auto noch über ein längeres Stück außergewöhnlich gut fährt, wenn ihm gerade der Treibstoff ausgegangen ist. Vielleicht hängt das bewusste Erleben tatsächlich gar nicht von der grossflächigen neuronalen Architektur ab, sondern hat auf einer tieferen, kleinteiligeren Ebene physische Grundlagen, die noch länger als 30 Sekunden nach dem Herzstillstand aufrechterhalten werden können. Nur kennen wir diese Mikrobasis des Bewusstseins bisher nicht. Wir wissen vieles noch nicht über das Bewusstsein.

Die Grenzen menschlichen Erklärens

Damit wäre man bei der vierten Strategie angelangt. Vielleicht ist eine wissenschaftliche Revolution notwendig, um die Nahtoderfahrungen zu verstehen. Einige Autoren vermuten, dass die Entstehung des Bewusstsein mit Strukturen zusammenhängt die kleiner sind als neuronale Netzwerke. Hameroff und Penrose haben eine Theorie vorgelegt, gemäß der die Mikrotubuli in den Dendriten der Nervenzellen als winzige Quantencomputer arbeiten und mit der Entstehung von Bewusstsein zusammenhängen.[[28]](#footnote-28) Orchestrierte Reduktionen von vielen quantenmechanischen Überlagerungen in diesen Systemen sind nach dieser Auffassung Momente des bewussten Erlebens. Diese Prozesse könnten noch ablaufen, wenn man auf der Ebene des EEG nichts mehr ableiten kann.
Auf ganz andere Weise hat Tononi mit seiner Theorie der integrierten Information (IIT) dafür argumentiert, dass man kein funktionierendes Nervensystem benötigt, um Bewusstsein zu entwickeln. Nach seiner Theorie haben sogar Einzeller ein minimales Bewusstsein. Diese Theorie klingt ungewohnt und revolutionär, ist aber gegenwärtig eine der meistdiskutierten Theorien und wird von führenden Hirnforschern wie Christof Koch unterstützt.[[29]](#footnote-29) Beide exemplarisch genannten Theorien beinhalten erhebliche Erweiterungen unseres Standardbildes des Verhältnisses von Gehirn und Bewusstsein. Sollte sich eine solche oder eine ähnliche Theorie durchsetzen, so wäre ein wissenschaftlicher Paradigmenwechsel eingeleitet, der es vielleicht erlaubt der Lösung des Rätsels der NTE näher zu kommen als bisher. Wir könnten dann Strategien vom vierten Typ verfolgen. Es mag in der Tat sein, dass das Bewusstsein nicht einfach nur ein Nebenprodukt einer hochkomplexen Interaktion von höherstufigen Gehirnzuständen ist. Es könnte sein, dass die unterste Ebene des Bewusstseins auf einer viel tieferen und fundamentaleren Ebene der Natur angesiedelt ist.[[30]](#footnote-30) Wenn dies der Falle wäre, dann könnte das bewusste Erleben eventuell eine Beeinträchtigung des Gehirns auf den höheren kortikalen Ebenen überstehen, wo wir normalerweise das EEG messen. Es könnte dann eventuell in eine tiefere kosmische Dimension vordringen.

Es zeigt sich an dieser Stelle, dass es bisher keine überzeugende Theorie darüber gibt, wie Bewusstsein überhaupt entsteht. Wie kommt der Geist in die Natur? Solange das Leib-Seele-Problem nicht gelöst ist, solange wird es schwer sein, extreme Bewusstseinszustände wie die NTE zu verstehen. Es kann daher sein, dass die vierte Strategie für den Umgang mit der NTE anzuwenden ist, weil wir insgesamt für das Phänomen des Bewusstseins im gegenwärtigen wissenschaftlichen Weltbild noch keine Erklärung haben. Wir können zwar neurophysiologische Korrelate einiger Bewusstseinszustände identifizieren, aber wir wissen nicht, warum die neurophysiologischen Zustände nicht auch ohne Bewusstsein existieren könnten. Man nennt diese Frage auch das "harte Problem des Bewusstseins". Weil die NTE ein spezieller Zustand des Bewusstseins ist, kann auch sie erst verstanden werden, wenn das harte Problem des Bewusstseins gelöst wurde. Bisher zeichnet sich eine allgemein akzeptierte Lösung nicht ab. Hierfür mag ein wissenschaftlicher Paradigmenwechsel notwendig sein.

Unser Unverständnis des Leib-Seele-Problems ist eventuell aber so tiefgreifend, dass sogar die fünfte Strategie die letztlich adäquate im Umgang mit Nahtoderfahrungen sein könnte. Sie besagt, dass das wir das Wesen der Nahtoderfahrung niemals ganz aufklären können, da diese Analyse die Grenzen der menschlichen Vernunft überschreiten würde. Von Immanuel Kant bis Thomas Nagel haben Philosophen immer wieder Gründe dafür angegeben, warum das Verhältnis von Körper und Geist für uns Menschen grundsätzlich unaufklärbar sein könnte. Denn wir können zwar die physische Welt von außen beobachten und mathematisch beschreiben, uns fehlt aber ein Zugang zum Bewusstsein aus dieser externen, intersubjektiven Perspektive. Das Bewusstsein können wir nur der subjektiven Innenperspektive erfahren. Diese beiden Zugangsweisen zur Welt stehen unvermittelt und separat nebeneinander. Wir haben kein Erkenntnisorgan, das uns einen Zugang auf die Verbindung, den inneren Zusammenhang dieser beiden Aspekte der Welt ermöglichte. Es gibt dann keinen empirischen Weg, das Verhältnis von Bewusstsein und Materie zu beobachten. Man ist entweder in der subjektiv phänomenal in der Innenperspektive oder objektiv empirisch in der Außenperspektive, aber nie in einer dritten, die Innen und Außen umfassen und ihr Verhältnis erklären würde.

Die Philosophie kann spekulative Antwortversuche vorlegen, beispielsweise die monistische Identitätstheorie von Materie und Geist oder die dualistische Lehre von zwei völlig unabhängigen Substanzen. Aber innerhalb der Grenzen der menschlichen Vernunft gibt es keinen Gerichtshof, der zwischen diesen Alternativen entscheiden könnte. Wenn diese Analyse richtig ist, wird man auch in Jahrhunderten noch über verschiedene Lösungen des Leib-Seele-Problems spekulieren, ohne je zu einer einheitlichen Interpretation zu kommen. Von dieser Ansicht ist es dann nur noch ein kleiner Schritt zu der Behauptung, dass das Leib-Seele-Problem für den Menschen unlösbar ist. Da das Phänomen der NTE unmittelbar mit dem Leib-Seele-Problem verbunden ist, entzieht es sich damit auch grundsätzlich einer allgemein anerkannten Lösung. Natürlich werden wir weiterhin die neurophysiologischen Korrelate des Erlebens erforschen. In diesem Zusammenhang wird man auch die Korrelate der NTE besser verstehen lernen. Allerdings: Bei der Nahtoderfahrung scheinen einige der sonst beobachtbaren Korrelationen nicht mehr zu gelten. Wir wissen hier also noch weniger als wir sonst über das Gehirn-Geist-Verhältnis wissen. Dieses Unverständnis ist bei der NTE aber nur graduell größer, man kann schon bei ganz normalen Alltagserfahrungen nicht wirklich verständlich machen, wie die materiellen Bausteine des Gehirns das Erleben hervorbringen. Das ist das erwähnte harte Problem des Bewusstseins. Es ist möglich, dass diese Unwissenheit unüberwindbar bleibt, dass die Korrelationen, die wir in der empirischen Hirnforschung entdecken, nicht ausreichen, um das psycho-physische Verhältnis restlos aufzuklären.

Es sollte uns daher nicht überraschen, wenn das Leib-Seele-Verhältnis aus prinzipiellen Gründen unserer kognitiven Begrenztheit mysteriös bleibt. Der Bereich des Nichtverstehens ist deshalb prinzipiell nicht eliminierbar. Selbst wenn wir entdecken würden, dass eine bestimmte chemische Substanz verlässlich und wiederholbar Nahtoderfahrungen erzeugen kann, so hätten wir zwar einen interessanten Zusammenhang entdeckt, aber immer noch nicht begriffen, wie genau die Natur diese Erfahrung hervorbringt. Warum erleben die Zellen überhaupt etwas? Diese Frage bleibt unbeantwortet. Auch wenn es unter Einwirkung dieser Substanz verlässlich zu einer NTE käme, so bliebe das Auftreten der NTE in diesem radikalen Sinne immer noch rätselhaft, weil es sich bei der NTE um einen Zustand des Bewusstseins handelt. Wie aber Bewusstsein aus Materie hervorgeht, wissen wir nicht. Dieses harte Problem des Bewusstseins ist vielleicht niemals ganz auflösbar.

Die Phänomene retten

Betrachtet man die fünf Strategien, so sollte nach unserer Ansicht der unvoreingenommene Betrachter zugeben, dass die dritte, vierte und fünfte Strategie bei der Analyse der Nahtoderfahrung nicht ausgeschlossen werden können, während die erste und zweite Strategie offensichtlich inadäquat sind. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sollte man sich also in der Frage der Erklärung der Nahtoderfahrung eines abschließenden Urteils enthalten. Wer hier zu schnell Schlüsse zieht, setzt sich dem Vorwurf der ideologischen Voreingenommenheit aus. Diese Voreingenommenheit kann szientistische oder religiöse Formen annehmen. Sie dient dann dazu entweder einen materialistischen Naturalismus vor der Widerlegung durch die NTE schützen zu wollen, oder sie soll einen spiritualistischen Supernaturalismus mittels der NTE beweisen. Im ersten Fall wird behauptet, die Naturwissenschaft könne die NTE restlos erklären, im zweiten Fall wird behauptet, die NTE beweise die Existenz der vom Körper unabhängigen Seele. Beides ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt unbewiesene Ideologie.

Dass sich die Debatte um den NTE oft in diese interessengeleiteten Lagerkämpfe verstrickt, hat dazu leider geführt, dass der eigentliche Gehalt der Erfahrung in den Hintergrund getreten ist. Man sollte aber den Reichtum der Erfahrung selbst ins Zentrum der Aufmerksamkeit stellen. Der Streit, ob es eine spezifische neurophysiologische Basis der NTE gibt, geht an der Erfahrung selbst vorbei. Wenn ein Mensch einsieht, dass die Quadratwurzel aus 9 die Zahl 3 ist, dann ist bei dieser Einsicht das Gehirn involviert. Wir können diese Einsicht nicht ohne unser Gehirn erlangen. Aber der Inhalt der Einsicht ist kein Gehirnzustand. Die Zahl 9 ist nicht identisch mit einem Gehirnzustand und der Begriff der Quadratwurzel auch nicht. Die Mathematik ist keine Wissenschaft von Gehirnzuständen, obwohl wir ein Gehirn brauchen, um sie zu betreiben. Ebenso ist die Erfahrung einer ästhetischen Qualität in der Kunst inhaltlich kein Gehirnzustand, obwohl wir ein Gehirn benötigen, um diese Erfahrung zu machen. Der Inhalt der Erfahrung lässt sich nicht auf die sie ermöglichenden Gehirnzustände reduzieren. Ebenso ist es bei der NTE. Der Inhalt steht in sich, und es ist in gewisser Weise irrelevant, wie die Erfahrung genau zustande gekommen ist.

Die philosophische Strömung der Phänomenologie empfahl, sich ontologischer und metaphysischer Urteile zu enthalten, um dadurch den Phänomenen selbst Raum zu geben. Man sollte sich der Interpretation der Erfahrung enthalten und zunächst nur die Erfahrung selbst wahrnehmen. An erster Stelle bedeutet dies bei der NTE, den Menschen wirklich genau zuzuhören, die eine solche Erfahrung gemacht haben. Es ist fast unmöglich, diesen Personen mit offenem Ohr zuzuhören, ohne zutiefst beeindruckt zu sein. Hier geht es nicht um banale Geschichten oder um einen Rausch mit einer Partydroge, sondern hier geht es um fundamentale menschliche Erfahrungen über den Sinn des Lebens und darum, was es bedeutet, ein moralisch selbstbestimmtes inter-personales Wesen zu sein. Unabhängig vom historisch gewachsenen Lehrgebäude einer bestimmten Religion hat die NTE oft einen ausgeprägt spirituellen Gehalt: die Erfahrung einer höheren geistigen Existenzform, die Einsicht in tiefere Dimensionen der Wirklichkeit, die Erfahrung von Schuld, Akzeptanz der Realität und Vergebung, die Erfahrung einer letzten, den Tod nicht fürchtenden Geborgenheit, die Erfahrung einer alles menschliche Maß übersteigenden Liebe, die Erfahrung einer tiefen Verbundenheit und Einheit. *All dies charakterisiert die Nahtoderfahrung als eine mystische Erfahrung, also eine Erfahrung der spirituellen Dimensionen der menschlichen Existenz, die als Gipfelerfahrung über das normale Alltagsbewusstsein hinausragt.* Im Sinne von Karl Jaspers ist die Erfahrung des eigenen Sterbens eine Grenzsituation: "In den Grenzsituationen zeigt sich entweder das Nichts, oder es wird fühlbar, was trotz und über allem verschwindenden Weltsein eigentlich ist.“[[31]](#footnote-31) Diese Erfahrung dessen, was trotz des verschwindenden Weltseins das *Eigentliche an der menschlichen Existenz* ist, das ist genau der Gehalt der NTE: Die Offenbarung des Eigentlichen der menschlichen Existenz. Zugleich ist die NTE auch eine Erfahrung der Transzendenz, eine Erfahrung, dass unsere Alltagsrealität nur einen Ausschnitt der Wirklichkeit ausmacht. Die NTE ist eine mystische Erfahrung.

Nach William James haben mystische Erfahrungen vier charakteristische Eigenschaften:

- Unaussprechlichkeit. Die mystische Erfahrung entzieht sich dem sprachlichen Ausdruck.

- Intellektuelle oder noetische Qualität. Die mystische Erfahrung vermittelt Einsichten, die das diskursive Intellekt nicht ausloten kann.

- Vergänglichkeit. Die mystische Erfahrung dauert nur kurz an, ihre Wirkungen bestimmen aber das ganze nachfolgende Leben.

- Passivität. Die mystische Erfahrung entsteht nicht durch eigene Aktivität und Suchen, sondern sie drängt sich auf und überwältigt.[[32]](#footnote-32)

Die NTE erfüllt diese von William James aufgestellten Kriterien. Das Christentum hat als den Bewährungsprobe für echte mystische Erfahrungen angesehen, ob auf die kurzfristige Erfahrung eine langfristige Veränderung des Charakters in Richtung auf ein Mehr an Glauben, Hoffnung und Liebe erfolgt. Die Untersuchungen zeigen genau das. Liebesfähigkeit, Fähigkeit zu Empathie, Erfahrung von Lebenssinn, Empfindsamkeit für spirituelle Dimensionen, all das und mehr nimmt nach der NTE dauerhaft und stabil zu.[[33]](#footnote-33)

Wir sollten die NTE daher als eine tiefe mystische Erfahrung akzeptieren und auch wertschätzen. Dass viele Millionen unter uns lebender Menschen diese Erfahrung gemacht haben, ist ein Schatz, den es zu heben gilt. Oft trauen sich Menschen, die eine NTE durchlebt haben, nicht darüber zu reden. Sie möchten nicht, dass etwas, das ihnen wichtig, vielleicht sogar heilig ist, in einem Disput über die naturwissenschaftliche oder metaphysische Einordnung und Bewertung des Erfahrenen zerredet wird. Wir müssen anerkennen, dass wir aktuell keine umfassende wissenschaftliche Erklärung der NTE haben. Aber selbst wenn wir sie hätten, so gälte immer noch, was Wittgenstein im Tractatus so formulierte: "Wir fühlen, daß selbst, wenn alle möglichen wissenschaftlichen Fragen beantwortet sind, unsere Lebensprobleme noch gar nicht berührt sind" (6.52).[[34]](#footnote-34) Die Frage nach der Bedeutung der NTE für das menschliche Leben ist nicht dadurch zu beantworten, dass wir sie naturwissenschaftlich untersuchen. Ist es unter diesen Umständen nicht besser, zunächst die Erfahrung als solche ernst zu nehmen und auch die Menschen, die diese Erfahrungen durchlebt haben? Ihnen sollte mehr als bisher Raum gegeben werden. Das heißt keineswegs, dass man nicht weiter forschen und diskutieren sollte. Aber das Erlebnis selbst verdient es, im Zentrum der Aufmerksamkeit zu stehen. Was auch immer der „Mechanismus“ ist, der für das Entstehen solcher Erfahrungen gebraucht wird, seine Analyse ist für ein Verstehen des mentalen Gehaltes der Erfahrung zunächst gar nicht notwendig. Wir brauchen nicht erst das Problem des Bewusstseins gelöst zu haben, um den phänomenalen Gehalt eines Kunsterlebens - wie beispielsweise das Hören einer Symphonie - aufmerksam wahrzunehmen und auch zu dechiffrieren. Wir wissen nicht genau, wie die Natur es bewerkstelligt, Bewusstsein zu erzeugen. Aber dieses Unwissen hindert uns nicht, die Intensität des bewussten Erlebens zu schätzen und darüber miteinander zu sprechen. Ebenso geht es bei der Nahtoderfahrung in erster Linie darum, die Inhalte der Erfahrung selbst zu würdigen und uns darüber auszutauschen. Eine wirklich umfassende naturwissenschaftliche, philosophische und theologische Einordnung der Nahtoderfahrung steht noch aus. Vermutlich noch für lange Zeit. Aber die Erfahrung selbst spricht jetzt schon klar und deutlich.

1. Die November 2022 zunächst mündlich vorgestellte und kurz vor der Veröffentlichung in der Zeitschrift "Circulation" stehende Studie "AWAreness during REsuscitation II: a multicenter study of consciousness and awareness in cardiac arrest" von Sam Parnia et al. kommt zu diesem Ergebnis. [↑](#footnote-ref-1)
2. https://iands.org/research/nde-research/index-to-nde-periodical-literature.html [↑](#footnote-ref-2)
3. Ann. N.Y. Acad. Sci. 1511 (2022) 5–21. [↑](#footnote-ref-3)
4. Greyson, B. (1983). The Near-Death Experience Scale: Construction, reliability, and validity. *Journal of Nervous & Mental Disease, 171,* 369-375. [↑](#footnote-ref-4)
5. Ring, Kenneth; Cooper, Sharon. *Mindsight: Near-Death and Out-of-Body Experiences in the Blind.* Palo Alto, CA: William James Center for Consciousness Studies, 1999. [↑](#footnote-ref-5)
6. Rivas, Titus; Dirven, Anny; Smit, Rudolph H. *The Self Does Not Die: Verified Paranormal Phenomena from Near-death Experiences*, Durhem 2016: IANDS Publications. [↑](#footnote-ref-6)
7. Parnia, Sam; Spearpoint, Ken; de Vos, Gabriele; Fenwick, Peter; et al. (2014). "AWARE-AWAreness during REsuscitation-a prospective study". *Resuscitation*. **85** (12): 1799–1805 [↑](#footnote-ref-7)
8. Greyson, Bruce, Seeing Dead People Not Known to Have Died: “Peak in Darien” Experiences, *Anthropology and Humanism, Vol. 35*, Issue 2, pp 159–171. [↑](#footnote-ref-8)
9. Borjigin, Jimo et al, Surge of neurophysiological coherence and connectivity in the dying brain, *PNAS, August 27, 2013*, vol. 110, no. 35, 14432–14437. [↑](#footnote-ref-9)
10. van Lommel P, van Wees R, Meyers V, Elfferich I. *Near-death experience in survivors of cardiac arrest: a prospective study in the Netherlands*. Lancet. 2001 Dec 15;358 (9298):2039-45. [↑](#footnote-ref-10)
11. Wilkins, Leanne; Todd A Girard; J Allan Cheyne, Ketamine as a primary predictor of out-of-body experiences associated with multiple substance use, Consciousness and Cognition 2011, 20(3), 943-50.
Jansen, K. L. R. 1990. Neuroscience and the near-death experience: roles for the NMDA-PCP receptor, the sigma receptor and the endopsychosins. *Medical Hypotheses 31*, 25 - 29. [↑](#footnote-ref-11)
12. Lahti, A., Weiler, M., Tamara, M. *et al.* Effects of Ketamine in Normal and Schizophrenic Volunteers. *Neuropsychopharmacol* **25**, 455–467 (2001). [↑](#footnote-ref-12)
13. Martial, Charlotte et al., Neurochemical models of near-death experiences: A large- scale study based on the semantic similarity of written reports, *Consciousness and Cognition 69 (2019)* 52–69. [↑](#footnote-ref-13)
14. Zhang, Y., Ye, F., Zhang, T. *et al.* Structural basis of ketamine action on human NMDA receptors. *Nature* 596, 301–305 (2021). [↑](#footnote-ref-14)
15. Carbonaro T.M., Gatch M.B., Neuropharmacology of N,N-dimethyltryptamine. *Brain Res Bull. 2016* Sep;126(Pt 1):74-88. [↑](#footnote-ref-15)
16. Timmermann C, Roseman L, et al. DMT models the near-death experience. *Front Psychol. 2018* Aug 15;9:1424. [↑](#footnote-ref-16)
17. Strassman, R. 2001. DMT. *The Spirit Molecule*. A Doctor’s Revolutionary Research into the Biology of Near-Death and Mystical Experiences. Rochester: Park Street Press. [↑](#footnote-ref-17)
18. Bartolomei F, Lagarde S et al. The role of the dorsal anterior insula in ecstatic sensation revealed by direct electrical brain stimulation. *Brain Stimul. 2019 Sep-Oct;12(5*):1121-1126 [↑](#footnote-ref-18)
19. Blanke, O. 2002. Stimulating illusory own-body perceptions. The part of the brain that can induce out-of-body experiences has been located. *Nature 419*, 269-270. [↑](#footnote-ref-19)
20. Blanke, O. 2004. Out-of-body experience and autoscopy of neurological origin. *Brain 127*, 243-258. [↑](#footnote-ref-20)
21. Koch, Christof (2020) What Near-Death Experiences Reveal about the Brain, in “Tales of the Dying Brain.” *Scientific American, 322*, 70-75. [↑](#footnote-ref-21)
22. Schmied. I., Knoblaub, H., Schnettler, B. 1999. Todesnäheerfahrung in Ost- und Westdeutschland. Eine empirische Untersuchung. In: H. Knoblaub, H. Soeffner (Hg.). *Todesnähe: Interdisziplinäre Zugänge zu einem außergewöhnlichen Phänomen.* Konstanz: Universitas. [↑](#footnote-ref-22)
23. Die wichtigsten Studien sind: Parnia, S.; Waller, D. G.; Yeates, R.; Fenwick, P. (2001). "A qualitative and quantitative study of the incidence, features and aetiology of near death experiences in cardiac arrest survivors". *Resuscitation.****48****(2)*: 149–156.
van Lommel, P; van Wees, R; Meyers, V; Elfferich, I (2001). "Near-death experience in survivors of cardiac arrest: a prospective study in the Netherlands". *Lancet*. **358** (9298):2039-45Parnia, Sam; Spearpoint, Ken; de Vos, Gabriele; Fenwick, Peter; et al. (2014). "AWARE-AWAreness during REsuscitation-a prospective study". *Resuscitation*. **85** (12): 1799–1805 [↑](#footnote-ref-23)
24. Beauregard, Mario, Évelyne Landry St-Pierre, Gabrielle Rayburn, Philippe Demers,

Conscious mental activity during a deep hypothermic cardiocirculatory arrest?,

*Resuscitation, Volume 83, Issue 1*, 2012, e19. [↑](#footnote-ref-24)
25. Sabom, Michael B. (1982). *Recollections of death: A medical investigation.* New York,

NY: Harper and Row, 84-86. [↑](#footnote-ref-25)
26. Vicente Raul, Rizzuto Michael, Sarica Can, Yamamoto Kazuaki, et al. "Enhanced Interplay of Neuronal Coherence and Coupling in the Dying Human Brain*", Frontiers in Aging Neuroscience 14* (2022)

Chawla, L. S., Akst, S., Junker, C., Jacobs, B., and Seneff, M. G. (2009). Surges of electroencephalogram activity at the time of death: a case series. *J. Palliat. Med.* 12, 1095–1100. [↑](#footnote-ref-26)
27. Batthyány, Alexander, Complex Visual Imagery and Cognition During Near-Death Experiences, *Journal of Near-Death Studies, 34(2), Winter 2015, 65–83.*  [↑](#footnote-ref-27)
28. Hameroff, S., Penrose, Roger, Consciousness in the universe - A review of the ‘Orch OR’ theory, *Physics of Life Review 11* (2014), 39-78. [↑](#footnote-ref-28)
29. Tononi, Giulio; Koch, Christof (2015). "Consciousness: here, there and everywhere?". *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences. 370* (1668): 20140167 [↑](#footnote-ref-29)
30. Brüntrup, G., Jaskolla L. (eds.), *Panpsychism - Contemporary Perspectives*. Oxford 2016: Oxford University Press. [↑](#footnote-ref-30)
31. Jaspers, Karl. *Einführung in die Philosophie*, Piper, München 1971, S. 20. [↑](#footnote-ref-31)
32. Harmless, William, *Mystics*, Oxford 2007, Oxford University Press, S. 13. [↑](#footnote-ref-32)
33. van Lommel, Pim. *Endloses Bewusstsein*, Düsseldorf 2010: Walter Verlag, 160-161. [↑](#footnote-ref-33)
34. Wittgenstein, Ludwig: *Tractatus Logico-Philosophicus Logisch-philosophische Abhandlung*. London 1922: Kegan Paul. [↑](#footnote-ref-34)