

Pim van Lommel

# ENDLOSES BEWUSSTSEIN

Neue medizinische Fakten zur Nahtoderfahrung

Aus dem Niederländischen  
von Bärbel Jänicke

MensSana

Die niederländische Originalausgabe erschien 2007 unter dem Titel  
»Eindeloos bewustzijn. Een wetenschappelijke visie op de bijnadood ervaring«  
bei Uitgeverij Ten Have.

Besuchen Sie uns im Internet:  
[www.knauer.de](http://www.knauer.de)



Vollständige Taschenbuchausgabe 2013  
Knaur Taschenbuch.

Ein Unternehmen der Droemerschens Verlagsanstalt  
Th. Knaur Nachf. GmbH & Co. KG, München  
© 2007 Pim van Lommel

Für die deutschsprachige Ausgabe:

© 2009 Patmos Verlag Schwabenverlag AG

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk darf – auch teilweise –  
nur mit Genehmigung des Verlags wiedergegeben werden.

Umschlaggestaltung: ZERO Werbeagentur, München

Umschlagabbildung: FinePic®, München

Satz: Adobe InDesign im Verlag

Druck und Bindung: CPI – Clausen & Bosse, Leck

Printed in Germany

ISBN 978-3-426-87624-4

2 4 5 3 1

# Inhalt

<b>1. Einleitung</b>	<b>11</b>
Wie es begann   (Nah-)Tod im Krankenhaus   Fragen zu Hirnfunktionen und Bewusstsein   Gibt es Bewusstsein nach dem Tod?   Die Rolle der Wissenschaft in der Bewusstseinsforschung   Die Notwendigkeit eines Neuansatzes   Wissenschaft heißt Fragen stellen aus einer offenen Geisteshaltung heraus   Endloses Bewusstsein   Die Nahtoderfahrung: eine Brücke zwischen Wissenschaft und Spiritualität   Der Aufbau dieses Buches	
<b>2. Eine Nahtoderfahrung und das Leben danach</b>	<b>32</b>
<b>3. Was ist eine Nahtoderfahrung?</b>	<b>38</b>
Definition einer Nahtoderfahrung   Situationen, in denen eine NTE erlebt werden kann   Wie oft kommt es zu einer NTE?   Einteilung einer NTE in Elemente nach Moody   Andere Einteilungen einer NTE   Erläuterung der Unterschiede zwischen retrospektiven und prospektiven wissenschaftlichen Studien   Die Tiefe einer Erfahrung   Die zwölf Elemente einer NTE, mit anschaulichen Beispielen   Empathische NTE   Fazit	
<b>4. Veränderungen durch Nahtoderfahrungen</b>	<b>82</b>
Einleitung   Worin bestehen die Folgen einer NTE?   Studien zu Veränderungsprozessen nach einer NTE   Faktoren, die den Veränderungsprozess beeinflussen   Die Integration der Erfahrung   Positive und negative Aspekte der Veränderungsprozesse   Überblick über die verschiedenartigen Veränderungen   Psychische Probleme nach einer NTE   Der Einfluss der Zeit auf Veränderungsprozesse bei Menschen mit und ohne NTE   Fazit	
<b>5. Nahtoderfahrungen bei Kindern</b>	<b>114</b>
Einleitung   Wissenschaftliche Forschung zur NTE bei Kindern   Situationen, in denen Kinder eine NTE erleben   Inhalte von Nahtoderfahrungen bei Kindern   Veränderungen nach einer NTE im Kindesalter   Spontanes	

Verlassen des Körpers oder außerkörperliche Erfahrungen (AKE) | Beispiel einer NTE im Kindesalter

## **6. Forschung zu Nahtoderfahrungen 125**

Einleitung | Entwicklung der wissenschaftlichen Forschung zum Phänomen Nahtoderfahrung | Wie oft kommt es zu einer NTE? | Der Einfluss des Alters | Wer erlebt eine NTE? | Situationen, in denen eine NTE auftreten kann | Vorläufiges Fazit zum Auftreten von Nahtoderfahrungen | Theorien über die Ursache und den Inhalt einer NTE | Physiologische Theorien | Psychologische Theorien | Geburtserinnerung | Halluzinationen | Träume | Einnahme von Medikamenten | Fazit

## **7. Die niederländische Studie zu Nahtoderfahrungen 164**

Einleitung | Die Konzeption der niederländischen prospektiven Studie | Die Organisation | Wie oft sterben Patienten an einem Herzstillstand? | Die Langzeitstudie | Der Aufbau der Studie | Das erste Interview | Ein verborgenes Zeichen – nur sichtbar während einer außerkörperlichen Erfahrung | Der Aufbau der Langzeitstudie | Befunde der prospektiven Studie | Resultate der prospektiven Studie | Schlussfolgerungen aus der prospektiven Studie | Befunde der Langzeitstudie | Resultate der Langzeitstudie | Kommentar zur niederländischen Studie über NTE | Vergleich mit prospektiven Studien zur NTE in Amerika und Großbritannien | Fazit

## **8. Was geschieht im Gehirn, wenn das Herz plötzlich stehen bleibt? 193**

Einleitung | Das Paradox eines klaren Bewusstseins während eines Ausfalls der Gehirnfunktionen | Der Ausfall der Gehirnaktivität während eines Herzstillstands ist messbar | Was geschieht, wenn das Herz stehen bleibt? | Der Unterschied zwischen einem temporären und einem dauerhaften Ausfall | Was geschieht während einer Reanimation? | Temporäre oder dauerhafte Schädigung des Gehirns nach einem Herzstillstand | Die NTE von Pamela Reynolds | Fazit

## **9. Was wissen wir von der Funktion des Gehirns? 215**

Einleitung | Auf den Spuren des Bewusstseins | Die Zuverlässigkeit der heutigen Gehirnforschung | Unbewiesene Hypothesen | Neuronen und elektromagnetische Felder | Der Einfluss elektromagnetischer Aktivität auf die Gehirntätigkeit | Gehirn, Informationsspeicherkapazität und Gedächtnis | Neuroplastizität | Zusammenfassung zur Neuroplastizität | Unser Gehirn ist kein Computer | Fazit

## **10. Quantenphysik und Bewusstsein 245**

Einleitung | Ein neuer Blick auf einige Elemente einer NTE | Kurze Zusammenfassung dieses Kapitels | Unser klassisches Weltbild | Komplementarität von Teilchen und Wellen | Verschränkung | Nicht-Lokalität | Das neue Weltbild auf Basis der Quantenphysik | Was ist eigentlich eine Welle? | Der Begriff Feld | Das Hologramm | Elektromagnetische Felder | Felder, Frequenzen und Informationen | Der nicht-lokale Raum der Wahrscheinlichkeitswellen | Das Bewusstsein und der nicht-lokale Raum | Die Komplementarität des nicht-lokalen Raumes | Feldtheorien in lebenden Systemen | Gilt Quantenphysik auch für lebende Systeme? | Quantentheorie, Selbstorganisation und Bewusstsein | Fazit

## **11. Gehirn und Bewusstsein 283**

Einleitung | Der materialistische Ansatz | Nahtoderfahrung, Bewusstsein und Gehirn | Die Kontinuität des Bewusstseins | Neue Konzepte in der Wissenschaft | Ein neuer Blick auf Bewusstsein und Gehirn | Nicht-lokales Bewusstsein im nicht-lokalen Raum | Komplementaritätstheorie | Vergleich mit der globalen Kommunikation | Die nicht-lokale Verschränkung des Bewusstseins ist wissenschaftlich bewiesen | Die Schnittstelle zwischen nicht-lokalem Bewusstsein und Gehirn | Vorläufige Zusammenfassung | Mögliche Erklärungsansätze zum Phänomen des Übergangs | Fazit

## **12. Die Kontinuität des sich wandelnden Körpers 312**

Einleitung | DNA | Kurze Zusammenfassung dieses Kapitels | Was genau ist die DNA? | Epigenetik | Die mögliche Funktion der Junk-DNA | Biophotonen | Die DNA als Informationsquelle in jeder Zelle | Nicht-lokale

Informationsübertragung durch die DNA | DNA, Vererbung und Bewusstsein | Fernkommunikation mit Zellen | Transplantiertes Gedächtnis | Fazit

### **13. Endloses Bewusstsein** **335**

Einleitung | Unser Bewusstsein und die »Wirklichkeit« | Individuelle und gemeinschaftliche Aspekte des Bewusstseins | Transpersonale Aspekte des Bewusstseins | Erfahrungen eines veränderten Bewusstseins | Nicht-lokales Bewusstsein | Eine NTE ist ein Aspekt des endlosen Bewusstseins | Andere Formen nicht-lokalen Bewusstseins | Glaube an eine Form persönlichen Weiterlebens | Die Kontinuität des Bewusstseins nach dem körperlichen Tod | Andere Formen nicht-lokalen Informationsaustauschs | Fazit

### **14. Es gibt nichts Neues unter der Sonne** **366**

Einleitung | Nichts Neues | Mystische Erfahrungen als Quelle der Todeserkenntnis | Weltreligionen und mystische Erfahrungen | Hinduismus | Der tibetanische Buddhismus | Die Philosophie des antiken Griechenland | Die alte jüdische Mystik | Das Christentum | Der Islam | Einige historische Darstellungen von Nahtoderfahrungen | Fazit

### **15. Häufig gestellte Fragen** **391**

Einleitung | Wissenschaftlicher Widerstand gegen die NTE | Reinkarnation | Organspende: Worum es »eigentlich« geht | Fazit

### **16. Die praktische Bedeutung der NTE** **411**

Hilfe nach einer NTE | NTE im Krankenhaus | Missglückte Selbsttötung und suizidgefährdete Patienten | Stationen für terminale und palliative Pflege | Erfahrungen über den Tod hinaus | Einstellungen zum Tod im Gesundheitswesen | Aktive Sterbehilfe und Hilfe zur Selbsttötung | Fazit

### **17. Epilog** **424**

Nahtoderfahrung und Wissenschaft | Nahtoderfahrung und Gesundheitswesen | Nahtoderfahrung und unser Menschenbild

Danksagung	428
Erläuterung wichtiger Begriffe	430
Anmerkungen	441
Quellen	457
Personenregister	478



# 1. Einleitung

Alle Wissenschaft ist Erfahrungswissenschaft,  
alle Theorie gründet auf Wahrnehmung, eine einzige Tatsache  
kann ein ganzes System stürzen.<sup>1</sup>

*Arzt und Autor Frederik van Eeden, 1860–1932*

## Wie es begann

Wir schreiben das Jahr 1969. Auf der Herzintensivstation wird plötzlich Alarm ausgelöst. Das Elektrokardiogramm eines Herzinfarktpatienten zeigt auf dem Monitor eine völlig gerade Linie. Er hat einen Herzstillstand. Zwei Pflegekräfte eilen zu dem mittlerweile nicht mehr ansprechbaren Patienten und schließen schnell die Vorhänge um sein Bett. Eine beginnt mit externer Herzmassage, die andere schiebt dem bewusstlosen Patienten ein kurzes Röhrchen in den Mund und verabreicht ihm über eine Maske, die sie ihm über den Mund legt, zusätzlichen Sauerstoff. Eine dritte Pflegekraft eilt mit dem Reanimationswagen herbei, auf dem ein Defibrillator steht. Er wird aufgeladen, die Elektroden werden mit Gel bestrichen und die Brust des Patienten wird entblößt. Alle nehmen die Hände vom Bett und lassen den Patienten los, dann wird er defibrilliert – er erhält einen Stromstoß auf die Brust. Keine Reaktion. Herzmassage und externe Beatmung werden wieder aufgenommen und in Absprache mit dem Arzt wird der Infusion ein weiteres Medikament beigegeben. Dann wird der Patient ein weiteres Mal defibrilliert. Nun baut sich sein Herzrhythmus wieder auf und nach circa einer Minute erwacht er aus seiner etwa vierminütigen Bewusstlosigkeit – zur großen Erleichterung der Pflegekräfte und des diensthabenden Arztes. Der diensthabende Arzt war ich. Ich hatte in diesem Jahr meine Ausbildung zum Kardiologen begonnen.

Nach der gelungenen Reanimation waren alle zufrieden, bis auf den Patienten. Obwohl man ihn erfolgreich wiederbelebt hatte, war

er zum Erstaunen aller sehr enttäuscht. Er erzählte von einem Tunnel, von Farben, einem Licht, einer wunderschönen Landschaft und von Musik. Er war aufgewühlt. Den Begriff Nahtoderfahrung (NTE) gab es damals noch nicht, und bis dahin hatte ich auch noch nie gehört, dass sich jemand an die Zeit seines Herzstillstandes erinnern konnte. In meinem Studium hatte ich gelernt, dass so etwas völlig unmöglich sei: Bewusstlose haben kein Bewusstseins-erleben. Das gilt für Patienten mit Herzstillstand ebenso wie für Komapatienten. Denn während eines Herzstillstandes ist ein Patient bewusstlos, er atmet nicht mehr und er hat weder messbaren Puls noch Blutdruck. Auch beim Ausfall aller Hirnfunktionen kann man keine Bewusstseins-erlebnisse haben und sich daher auch nicht an solche Momente erinnern.

### **(Nah-)Tod im Krankenhaus**

1966, als sich externe Herzmassage und zusätzliche Sauerstoff-zufuhr in Kombination mit externer Defibrillation (der Verabreichung eines Stromstoßes) als neue, effektive Behandlungsmethoden für Patienten mit einem Herzstillstand erwiesen hatten, wurden die ersten Herzintensivstationen in den Niederlanden eingerichtet. Für Herzinfarktpatienten ist Herzstillstand nach wie vor die häufigste Todesursache. Jährlich sterben in den Niederlanden etwa 40000 Menschen daran. Seit es die modernen Möglichkeiten der Reanimation gibt und Herzintensivstationen eingerichtet wurden, hat sich die Sterblichkeitsrate bei Herzinfarkten deutlich verringert. Heutzutage ist es längst keine Seltenheit mehr, dass Patienten einen Herzstillstand dank einer Reanimation überleben.

Als Kardiologe wurde ich nahezu täglich mit dem Thema Tod konfrontiert. Als Arzt ist man fast dazu gezwungen, sich über alle möglichen emotionalen, philosophischen und physiologischen Aspekte von Leben und Tod Gedanken zu machen. Dennoch beginnt man oft erst dann ernsthaft darüber nachzudenken, wenn man in seinem persönlichen Umfeld von dem Tod eines Familienmitglieds

betroffen ist. In meinem Fall handelte es sich um den Tod meiner 62-jährigen Mutter und meines 41 Jahre alten Bruders.

Ich hatte den 1969 erfolgreich reanimierten Patienten mit seinen Erinnerungen an die Zeit seines Herzstillstands nie vergessen, mich aber seit der Zeit auch nicht mehr damit beschäftigt. Bis ich 1986 George Ritchies Buch über Nahtoderfahrungen mit dem Titel *Rückkehr von morgen* las.<sup>2</sup> Ritchie hatte 1943 als Medizinstudent eine doppelseitige Lungenentzündung und war einige Zeit klinisch tot. Damals wurden Antibiotika wie Penicillin noch nicht in dem Umfang wie heute verordnet. Nach einer Krankheitsphase mit sehr hohem Fieber, die mit extremer Atemnot einherging, starb er: Seine Atmung setzte aus und er hatte keinen fühlbaren Puls mehr. Ein Arzt erklärte ihn für tot und bedeckte ihn mit einem Laken. Einer der Krankenpfleger war vom Tod dieses Medizinstudenten jedoch so erschüttert, dass er den diensthabenden Arzt überredete, Ritchie auf Herzhöhe eine Adrenalininjektion in den Brustraum zu verabreichen – eine damals sicher ungewöhnliche Maßnahme. Nachdem George Ritchie etwa neun Minuten »tot« war, kam er zum großen Erstaunen von Arzt und Pfleger wieder zu Bewusstsein. Es zeigte sich, dass er während seiner Bewusstlosigkeit, in der Zeit, in der man ihn für tot erklärt hatte, eine sehr umfassende Erfahrung gemacht hatte. Zahlreiche Details waren ihm in Erinnerung geblieben. Zunächst war es ihm weder möglich noch brachte er den Mut auf, überhaupt darüber zu sprechen. Später beschrieb er seine Erlebnisse während dieser neun Minuten in einem Buch. Nachdem er sein Studium abgeschlossen hatte, schilderte er seine Erfahrungen in den Vorlesungen, die er als Psychiater vor Medizinstudenten hielt. Einer der anwesenden Studenten war Raymond Moody. Er fand diese Schilderungen so faszinierend, dass er begann, sich eingehender mit Erlebnissen in gesundheitlich kritischen Situationen zu beschäftigen. Mit seinem Buch *Leben nach dem Tod* schrieb er 1975 einen Weltbestseller.<sup>3</sup> Darin gebraucht Moody zum ersten Mal den Begriff Near-Death Experience (NDE), der im Deutschen mit Nahtoderfahrung (NTE) übersetzt wird.

Nachdem ich George Ritchies Buch gelesen hatte, ließ mich die Frage nicht mehr los, wie bei Patienten während eines Herzstillstands ein Bewusstseins erleben möglich war und ob so etwas häufiger vorkam. Daher begann ich 1986 systematisch alle Patienten, die je in der Poliklinik, in der ich tätig war, reanimiert worden waren, zu befragen, ob sie Erinnerungen an die Zeit ihres Herzstillstands hätten. Und ich war nicht wenig erstaunt, dass mir von fünfzig Patienten, die in der Vergangenheit einen Herzstillstand überstanden hatten, zwölf von derartigen Nahtoderfahrungen berichteten. Bis dahin hatte ich, außer in diesem ersten Fall im Jahr 1969, nie wieder von solchen Erfahrungen gehört. Aber ich hatte auch nicht danach gefragt, weil ich dafür einfach nicht aufgeschlossen war. Doch die zahlreichen Berichte, die ich nun zu hören bekam, weckten meine Neugier. Denn schließlich ist es nach dem heutigen Stand der Medizin nicht möglich, Bewusstsein zu erfahren, wenn das Herz nicht mehr schlägt.

Während eines Herzstillstands ist ein Patient klinisch tot. Als klinischen Tod bezeichnet man eine Phase der Bewusstlosigkeit, die auf eine unzureichende Blutversorgung des Gehirns bei Kreislaufversagen und/oder Atemstillstand zurückgeht. Wenn man in einer solchen Situation nicht innerhalb von fünf bis zehn Minuten mit der Reanimation beginnt, kommt es zu einer irreparablen Schädigung der Gehirnzellen. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Patient stirbt, ist selbst dann sehr hoch, wenn durch eine spätere Wiederbelebung der Herzrhythmus wieder in Gang gebracht werden kann.

## **Fragen zu Hirnfunktionen und Bewusstsein**

Für mich begann alles mit Neugier. Damit, dass ich Fragen stellte und nach einer möglichen Erklärung für objektive Tatbestände und subjektive Erfahrungen suchte. Das Phänomen Nahtoderfahrung warf für mich eine Reihe grundsätzlicher Fragen auf. Eine NTE ist ein spezieller Bewusstseinszustand, der während eines drohenden oder wirklichen körperlichen Todes oder bei Todesangst auftritt. Wie und warum kommt es zu einer Nahtoderfahrung? Wie entste-

hen ihre Inhalte? Warum bewirken sie derartig tief greifende Veränderungen im Leben der Betroffenen? Mit einigen Antworten auf diese Fragen konnte ich mich nicht zufriedengeben, weil sie mir lückenhaft, falsch oder unbegründet erschienen. Ich wurde in einer akademischen Welt ausgebildet, in der man mich lehrte, dass es für alles eine reduktionistische und materialistische Erklärung gibt. Ein Standpunkt, dem ich bis dahin diskussionslos zugestimmt hatte.

Durch meine tiefer gehende Beschäftigung mit den persönlichen, psychologischen, gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Aspekten von Nahtoderfahrungen gewannen auch andere, grundlegendere Fragen für mich an Bedeutung: Wer bin ich? Warum bin ich hier? Worin liegt der Ursprung meines Lebens? Wann und wie wird mein Leben enden? Und was bedeutet der Tod für mich? Geht mein Leben nach dem Tod noch weiter? Zu allen Zeiten, in allen Kulturen und in jeder Lebensphase – bei der Geburt eines Kindes oder Enkelkindes, bei der Konfrontation mit dem Sterben oder in einer ersten Krise – stellt man sich diese Fragen zum Wunder der Geburt und zum Mysterium des Todes immer wieder neu. Aber nur selten erhält man darauf eine befriedigende Antwort. Was immer sich in unserem Leben ereignet, wie wir uns auch entwickeln, welche Glücksfälle und Widrigkeiten uns im Laufe unseres Lebens auch begegnen, wie viel Ruhm, Macht und Reichtum wir auch erlangen, der Tod bleibt immer gegenwärtig. Alles, was wir um uns anhäufen, wird in nicht allzu ferner Zukunft verloren gehen. Geburt und Tod sind Realitäten, die sich in jeder Sekunde unseres Lebens ereignen, denn unser Körper ist einem ständigen Prozess von Werden und Vergehen unterworfen.

Manche Wissenschaftler glauben, es gebe keine unlösbaren, sondern nur falsch gestellte Fragen. 2005 erschien zum Jubiläum der Zeitschrift *Science* eine Sonderausgabe mit 125 Fragen, auf die die Wissenschaft bisher noch keine Antworten gefunden hat.<sup>4</sup> Auf die wichtigste unbeantwortete Frage: *Woraus besteht das Universum?*, folgte direkt: *Welche biologische Grundlage hat das Bewusstsein?*

Ich würde diese zweite Frage anders formulieren, nämlich: *Hat das Bewusstsein überhaupt eine biologische Grundlage?* Darüber hinaus können wir in unserem Bewusstsein zeitliche von zeitlosen Aspekten unterscheiden. Eine weitere Frage wäre demnach: *Können wir denn von einem Anfang unseres Bewusstseins sprechen? Und gelangt unser Bewusstsein je an ein Ende?*

Diese Fragen können wir nur dann beantworten, wenn wir eine bessere Einsicht in den Zusammenhang von Hirnfunktionen und Bewusstsein erlangen. Dazu müssen wir zunächst untersuchen, ob es Hinweise für ein Bewusstseins erleben im Schlaf, im Koma, während eines Hirntods oder eines klinischen Tods, im Sterbeprozess und schließlich nach dem endgültigen Ableben gibt. Wenn sich diese Fragen positiv beantworten lassen, müssen wir nach wissenschaftlichen Erklärungen dafür suchen, warum dies möglich ist, und wir müssen den Zusammenhang zwischen Hirnfunktionen und Bewusstsein in diesen verschiedenartigen Situationen näher betrachten. Das führt zu einer ganzen Reihe weiterer Fragen, die in diesem Buch zur Sprache kommen werden:

- Wo bin ich, wenn ich schlafe? Kann mir im Schlaf noch etwas bewusst sein?
- Offensichtlich kann man Bewusstsein manchmal auch während einer Narkose erleben. Wie lässt es sich erklären, dass einige Patienten im Nachhinein genau schildern können, was während einer Narkose – meist dann, wenn es bei ihrer Operation zu Komplikationen kam – gesagt oder getan wurde?
- Kann man bei einem Patienten, der im Koma liegt, noch von Bewusstsein sprechen? Ein in der Zeitschrift *Science* erscheinender Artikel befasste sich mit der Frage, ob sich Bewusstsein bei Patienten nachweisen lasse, die sich im vegetativen Status befinden.<sup>5</sup> Dies ist eine Form des Komats, in der Spontanatmung und Gehirnstammreflexe noch funktionieren. Bei einer Gehirnungersuchung ließen sich bei einer betroffenen Patientin als Reaktion auf die mündlich formulierten Instruktionen, sich bestimmte Tä-

tigkeiten wie Tennisspielen oder einen Gang durch das eigene Haus vorzustellen, die gleichen Veränderungen nachweisen wie bei gesunden Probanden. Dies lässt sich nur so interpretieren, dass die Patientin die mündlichen Aufforderungen nicht nur verstanden, sondern ihnen auch Folge geleistet hat, trotz ihres Zustandes. Die Untersuchung bewies, dass diese Patientin sich im Koma sowohl ihrer selbst als auch ihrer Umgebung bewusst war. Die Schädigung ihres Gehirns hinderte sie aber daran, ihrer Außenwelt ihre Gefühle und Gedanken unmittelbar mitzuteilen. Auch Alison Korthals Altes beschreibt in ihrem Buch *Uit coma*, wie sie ihre Familie und das Personal auf der Intensivstation wahrnahm, während sie nach einem schweren Verkehrsunfall drei Wochen im Koma lag.<sup>6</sup>

- Kann man einer Person, die für hirntot erklärt wird, noch Bewusstsein zusprechen? In seinem Buch *Droomvlucht in coma* beschreibt Jan Kerkhoffs, was er alles bewusst wahrgenommen hat, nachdem er von Neurologen aufgrund von Komplikationen nach einer Gehirnoperation für hirntot erklärt worden war.<sup>7</sup> Nur der Entscheidung seiner Familie gegen eine Organspende ist es zu verdanken, dass er in seinem Buch noch von diesen Erfahrungen berichten konnte, nachdem er zum allgemeinen Erstaunen nach drei Wochen im Koma wieder zu Bewusstsein kam.
- Ist ein Mensch, der hirntot ist, wirklich tot, oder setzt mit dem Hirntod erst ein Sterbeprozess ein, der Stunden, ja Tage dauern kann? Und was widerfährt dem Bewusstsein während dieses Sterbeprozesses?
- Kommt der klinische Tod dem Verlust von Bewusstsein gleich? Zahlreiche Berichte über Nahtoderfahrungen, die in diesem Buch versammelt sind, belegen, dass Menschen während eines Herzstillstandes, also in einer Phase, in der sie klinisch tot sind, ein ungewöhnlich klares Bewusstsein erfahren<sup>8</sup> können.
- Kann man, nachdem jemand definitiv gestorben und der Körper erkaltet ist, noch von Bewusstsein sprechen? Auf diese letzte Frage möchte ich im Folgenden näher eingehen.

## Gibt es Bewusstsein nach dem Tod?

Dem Tod nahe zu sein ist sicherlich nicht dasselbe, wie tot zu sein. Dennoch kann man sich fragen, ob Studien zur NTE nicht Hinweise darauf geben können, was mit dem Bewusstsein geschieht, wenn ein Mensch definitiv gestorben ist. Es ist wichtig, die Beantwortung der Frage, *ob* und gegebenenfalls *wie* ein Bewusstseinsleben nach dem Tod möglich ist, behutsam anzugehen. Wie können wir erahnen, was mit unserem Bewusstsein geschieht, wenn wir tot sind? Woher stammen unsere Vorstellungen vom Tod? Warum sollten wir uns eigentlich so intensiv mit dem Tod und mit dem, was es bedeuten könnte, tot zu sein, beschäftigen? Die Konfrontation mit dem Tod wirft unmittelbar Fragen auf, denn der Tod ist in unserer Gesellschaft immer noch ein Tabu. Obwohl es »todsicher« ist, dass jeden Tag Menschen sterben.

An dem Tag, an dem Sie dieses Buch lesen, werden in den Niederlanden etwa 375 Menschen sterben, jährlich also dort ungefähr 135 000 und weltweit siebzig Millionen. In Deutschland sterben täglich circa 2500 Menschen, jährlich demnach 900 000. Da auf der Welt jedoch mehr Menschen geboren werden als sterben, nimmt die Weltbevölkerung immer noch zu. So werden in den Niederlanden täglich durchschnittlich 515 Kinder geboren. Sterben ist genauso alltäglich wie geboren werden. Wir aber haben den Tod aus unserer Gesellschaft verbannt. Immer häufiger erleben Menschen ihre letzten Tage in Krankenhäusern und Pflegeheimen, auch wenn sich in jüngster Zeit glücklicherweise eine Tendenz abzeichnet, das Leben zu Hause oder in Hospizen zu beschließen.

Was ist Tod? Was ist Leben? Und was wird geschehen, wenn ich tot bin? Warum fürchten sich die meisten Menschen so sehr vor dem Tod? Nach einer schweren Leidenszeit kann der Tod doch auch eine Befreiung sein. Warum empfinden Ärzte den Tod eines Patienten immer noch als medizinisches Versagen? Weil der Patient nicht am Leben bleibt? Warum darf man an einer ernststen, terminalen Krankheit nicht mehr »einfach« sterben, warum muss man sich vorher

noch mit Hilfe von Schläuchen und Infusionen künstlich ernähren und beatmen lassen? Warum entscheiden sich Patienten im Endstadium einer lebensbedrohlichen Krankheit manchmal doch noch für eine Chemotherapie, durch die sich ihr Leben vielleicht um eine kurze Frist verlängert, sich die Qualität der verbleibenden Lebenszeit aber längst nicht immer erhöht. Warum liegt uns so viel daran, den Tod hinauszuzögern, koste es, was es wolle? Der Arzt möchte das Leben des Patienten so lange wie möglich erhalten, und oft ist dies auch der Wunsch des Patienten, der trotz aller Einschränkungen, Schmerzen und Beklommenheit noch weiterleben will. Liegt in der Angst vor dem Tod die wichtigste Ursache für dieses Verhalten? Und rührt diese Angst nicht aus der Unwissenheit über die Bedeutung des Todes? Haben wir eigentlich die richtigen Vorstellungen vom Tod? Ist mit dem Tod wirklich alles zu Ende?

Auch in der medizinischen Ausbildung wird der Frage nach der Bedeutung des Todes kaum Beachtung geschenkt. Die meisten Ärzte machen sich während ihres Studiums nur wenige Gedanken darüber. Trotzdem ist der Tod gegenwärtig. In einem lebendigen Körper sterben pro Sekunde 500 000 Zellen, das sind dreißig Millionen in der Minute und fünfzig Milliarden am Tag. Ebenso viele Zellen bilden sich jedoch täglich wieder neu, sodass man alle paar Jahre einen fast völlig neuen Körper hat. Der Zelltod ist mit dem körperlichen Tod also nicht gleichzusetzen. Im Laufe des Lebens verändert sich unser Körper ständig, in jeder Sekunde, ohne dass es uns bewusst ist oder wir etwas davon merken. Wodurch erhält ein sich ständig wandelnder Körper Kontinuität? Zellen sind Bausteine, vergleichbar den Bausteinen eines Hauses: Aber wer entwirft den Bauplan, wer koordiniert die Bauarbeiten? Sicher nicht die Bausteine selbst. Daraus ergibt sich logischerweise die Frage: Wie kommt in jeder Sekunde des Lebens der Bau und die Koordination des sich immerzu wandelnden Körpers zustande?

Biochemisch und physiologisch funktioniert jeder Körper gleich, dennoch sind alle Menschen verschieden. Wodurch entstehen diese Unterschiede? Sie werden nicht nur von körperlichen Äußerlichkei-

ten bestimmt. Jeder unterscheidet sich vom anderen in seinem Charakter, seinen Gefühlen und Stimmungen, seiner Intelligenz, seinen Interessen, Vorstellungen und Bedürfnissen. Das Bewusstsein spielt bei der Ausprägung dieser Unterschiede eine große Rolle. Daher stellt sich die Frage: *Ist* der Mensch sein Körper oder *hat* er einen Körper? Etwas mehr als die Hälfte der niederländischen Bevölkerung ist fest davon überzeugt, dass mit dem Tod alles zu Ende geht.<sup>9</sup> Sie sind der Meinung, dass der körperliche Tod sowohl unserer Identität, unseren Gedanken und Erinnerungen als auch unserem Bewusstsein ein Ende setzte. Ungefähr 40 bis 50 Prozent glauben dagegen an eine Art Weiterleben nach dem Tod. Viele stellen sich erst dann die Frage, ob ihre Vorstellungen vom Tod richtig sind, wenn sie durch einen Todesfall, ein schweres Unglück oder eine lebensbedrohliche Krankheit in der Familie oder im engeren Freundeskreis mit der eigenen Sterblichkeit konfrontiert werden.

Die eingehende Beschäftigung mit dem, was man im Laufe der Geschichte – zu allen Zeiten, in allen Kulturen und Religionen – über den Tod gedacht und geschrieben hat, versetzt uns in die Lage, uns ein anderes oder besseres Bild vom Tod zu machen. Dazu können jedoch auch Erkenntnisse der neuesten wissenschaftlichen Studien zur Nahtoderfahrung beitragen. Die meisten Menschen haben nach einer NTE überhaupt keine Angst mehr vor dem Tod. Durch eigene Erfahrung sind sie zu der Einsicht gelangt, dass mit dem Tod nicht alles endet und dass es ein persönliches Weiterleben gibt. So schrieb mir jemand, der eine NTE erlebt hatte:

»Es liegt jenseits meiner Möglichkeiten, über etwas zu diskutieren, was nur der Tod beweisen kann. Für mich hat diese Erfahrung jedoch entscheidend zu meiner Überzeugung beigetragen, dass das Bewusstsein auch über das Grab hinaus Bestand hat. Dabei ist mir eines klar geworden: Zu sterben heißt nicht, tot zu sein, denn der Tod ist nur eine andere Form des Lebens.«

Menschen mit Nahtoderfahrung beschreiben den Tod nur als eine andere Form der Existenz, mit einem gesteigerten und erweiterten

Bewusstsein, das allgegenwärtig vorhanden und nicht länger an einen Körper gebunden ist.

## **Die Rolle der Wissenschaft in der Bewusstseinsforschung**

Nach Auffassung des Wissenschaftsphilosophen Ilja Maso wird in der Forschung der wissenschaftliche Ansatz am höchsten bewertet, der auf materialistischen, mechanistischen und reduktionistischen Annahmen beruht.<sup>10</sup> In diesen Bereich fließen die meisten Gelder, hier werden die attraktivsten Ergebnisse erzielt, und hier vermutet man auch die klügsten Köpfe. Je stärker eine Anschauung von diesem materialistischen Paradigma abweicht, desto niedriger sind ihr Stellenwert und ihr Prestige innerhalb dieser Hierarchie und desto geringer sind die Mittel, die diesen Forschungsprojekten zugeweiht werden. Erfahrungsgemäß fließen unverhältnismäßig viele Gelder in die oberen Bereiche der Hierarchie, obwohl es doch gerade in den geringer angesehenen Forschungsgebieten um das geht, was den Menschen ausmacht, seine Probleme und Nöte.<sup>11</sup> Wahre Wissenschaft beschränkt sich nicht auf materialistische, also einengende Annahmen, sondern ist neuen, anfangs bisweilen unerklärlichen Phänomenen gegenüber aufgeschlossen und betrachtet es als Herausforderung, auch für sie Erklärungsansätze zu finden. Maso spricht von einer »umfassenden Wissenschaft«. Sie schafft Raum für Ideen, die besser zu unseren Versuchen passen, Informationen über subjektive Aspekte der Welt und uns selbst zu gewinnen, als es mittels der gegenwärtig dominierenden materialistischen Grenzziehung möglich ist.<sup>12</sup> Der Psychologe Abraham H. Maslow (1908–1970) hat eine gelungene Definition für den Begriff einer umfassenden Wissenschaft vorgeschlagen:

»Wenn es eine Erste Grundregel für die Wissenschaft gibt, so besteht diese meiner Meinung nach darin, daß man der gesamten Wirklichkeit, allem was existiert, allem was geschieht, einen Platz einräumen sollte, um es zu beschreiben. Vor allem anderen muß die Wissenschaft alles einbeziehen

und all-umfassend sein. Sie muß selbst das in ihren Zuständigkeitsbereich aufnehmen, was sie nicht zu verstehen oder zu erklären vermag, das, wofür keine Theorie existiert, was man nicht messen, voraussagen, kontrollieren oder einordnen kann. Sie muß selbst das Widersprüchliche und Unlogische, das Mysteriöse, Vage, Zweideutige, Archaische, das Unbewußte und all die anderen Aspekte unseres Lebens akzeptieren, die schwer mitzuteilen sind. In ihrer besten Ausprägung ist sie für alles aufgeschlossen und schließt nichts aus; sie hat keine »Zulassungsbedingungen.«<sup>13</sup>

Nach Auffassung des amerikanischen Wissenschaftsphilosophen Thomas Kuhn (1922–1996) ist das Gros der Wissenschaftler noch immer darum bemüht, Theorie und Fakten möglichst gut an das von vornherein anerkannte (materialistische) Paradigma anzugleichen. Unter einem Paradigma versteht er hierbei die Gesamtheit der »von Wissenschaftlern geteilten Glaubensüberzeugungen.«<sup>14</sup> Alle Forschungsergebnisse, die sich nicht im Rahmen des derzeitigen Weltbilds erklären lassen, werden als »anormale Phänomene« betrachtet. Denn sie bedrohen das bestehende Paradigma und laufen den Erwartungen zuwider, die aufgrund der vorherrschenden Überzeugungen bestehen. Aus diesem Grund werden diese Phänomene zu Anfang auch übersehen, ignoriert, als Irrtümer verworfen oder ins Lächerliche gezogen. Nahtoderfahrungen sind solche anormalen Phänomene. Sie eröffnen uns die Möglichkeit, dass bestehende wissenschaftliche Theorien entweder an sie angepasst oder durch neue Konzepte ersetzt werden. Neue Theorien, die sich nicht in das vorherrschende materialistische Paradigma einfügen, werden meist jedoch nicht gerade mit Begeisterung aufgenommen und schwer akzeptiert. Noch immer gilt der Satz des Psychiaters Ian Stevenson (1918–2007): »Schon sehr oft sagte man, nichts sei den Leuten so unangenehm wie eine neue Idee, und ich glaube, das gilt erst recht für Wissenschaftler.«

Die meisten Neurowissenschaftler, Psychologen, Psychiater und Philosophen, die sich eingehend mit Bewusstseinsforschung beschäftigen, sind noch immer der Meinung, Bewusstsein sei materi-

alistisch und reduktionistisch erklärbar. Zum Beispiel vertritt der bekannte Philosoph Daniel Dennett die weitverbreitete Auffassung, Bewusstsein sei nichts anderes als Materie; daher sei unsere subjektive Erfahrung, dass unser Bewusstsein etwas rein Persönliches ist und sich von anderen unterscheidet, reine Illusion.<sup>15</sup> Bewusstsein geht nach Meinung dieser Wissenschaftler ausschließlich aus der Materie unseres Gehirns hervor. Träfe diese Annahme zu, wäre jede Bewusstseins erfahrung nur das Produkt einer Maschine, die von den Gesetzmäßigkeiten der klassischen Physik und Chemie gelenkt würde, sodass unser Verhalten ausnahmslos das Werk der Nervenzellen im Gehirn wäre. Die Idee beinhaltet natürlich auch, dass der Glaube an einen freien Willen eine Illusion ist. Ein Standpunkt, der weitreichende Auswirkungen auf das Konzept der moralischen Verantwortung und der persönlichen Freiheit hat.

## Die Notwendigkeit eines Neuansatzes

Wenn man die allgemein akzeptierte Regel entkräften will, dass alle Krähen schwarz sind ..., genügt es, zu beweisen, dass es wenigstens eine weiße Krähe gibt.

*William James, Psychologie und Philosophie, 1842–1910*

Wenn in empirisch-wissenschaftlichen Studien Phänomene beobachtet oder Fakten bestimmt werden, die *nicht* mit heutigen wissenschaftlichen Theorien übereinstimmen, sollte man diese neuen Erkenntnisse nicht bestreiten, verschweigen oder gar der Lächerlichkeit preisgeben, wie es heute immer noch üblich ist. Neue Resultate sollten vielmehr dazu führen, dass bestehende Theorien erweitert, angepasst oder, wenn nötig, auch verworfen werden. Zur Erforschung unseres Bewusstseins und zum besseren Verständnis seiner Wirkungsweise brauchen wir neue Denkschemata und neue Formen der Wissenschaft. Einige Wissenschaftler, wie der australische Philosoph David Chalmers, zeigen eine größere Offenheit und nehmen das Thema Bewusstsein ernst: »Das Bewusstsein stellt uns

vor eines der erschütterndsten Probleme der modernen Wissenschaft. Nichts ist uns so vertraut wie eine bewusste Erfahrung, dennoch ist nichts schwieriger, als für sie eine gute Erklärung zu finden.«<sup>16</sup> Chalmers hat sich auf Bewusstseinsfragen spezialisiert und eine gute Übersicht über die unterschiedlichen Theorien, die gegenwärtig zur Erklärung des Zusammenhangs zwischen Bewusstsein und Gehirn bestehen, zusammengestellt.<sup>17</sup> Diese Darstellung wird in einem der späteren Kapitel dieses Buches noch ausführlicher zur Sprache kommen.

Auch in der Vergangenheit entstanden immer dann neue Formen der Wissenschaft, wenn sich Phänomene mit den bestehenden Auffassungen nicht mehr erklären ließen. So entstand zu Beginn des letzten Jahrhunderts die Quantenphysik, weil bestimmte Sachverhalte mit den Mitteln der klassischen Physik nicht erfassbar waren. Sie hat unser bisheriges materialistisches Weltbild, mit dem wir aufgewachsen sind, auf den Kopf gestellt. Die zögerliche Aufnahme ihrer neuen Erkenntnisse ist dieser reduktionistischen Weltanschauung geschuldet. Nach Auffassung einiger Quantenphysiker wird dem Bewusstsein sogar eine entscheidende Rolle bei der Konstruktion und der Wahrnehmung der Außenwelt zuerkannt. Diese noch nicht allgemein akzeptierte Interpretation schließt auch die These ein, dass unsere Realitätsvorstellung auf Informationen beruht, die wir in unserem Bewusstsein empfangen. Aufgrund dieser Erkenntnis wandelt sich die moderne Wissenschaft zu einer subjektiven Wissenschaft, für die das Bewusstsein grundlegende Bedeutung besitzt. Der Quantenphysiker Werner Heisenberg (1901 bis 1976) erläuterte diesen Paradigmenwechsel auf folgende Weise:

»Die Naturwissenschaft steht nicht mehr als Beschauer vor der Natur, sondern erkennt sich selbst als Teil dieses Wechselspiels zwischen Mensch und Natur. Die wissenschaftliche Methode des Aussonderns, Erklärens und Ordnen wird sich der Grenzen bewusst, die ihr dadurch gesetzt sind, dass der Zugriff der Methode ihren Gegenstand verändert und umgestaltet, dass sich die Methode also nicht mehr vom Gegenstand distanzieren kann.«<sup>18</sup>