

Nahtod-Erfahrungen oder Nahtod-Erlebnisse sind keine Entdeckung der jüngsten Zeit. Literarische Nachweise dieses Phänomens lassen sich bereits in ältesten Quellen finden.

Durch die Arbeiten der Sterbeforscherin E. Kübler-Ross und des Arztes R. Moody und anderen gelangte das Phänomen der Nahtod-Erfahrung in den 1970er Jahren vermehrt in den Blickpunkt der Öffentlichkeit, aber auch in den Fokus der akademischen Forschung.

NAHTODERFAHRUNGEN AUS WISSENSCHAFTLICHER SICHT

Neuro-physiologisch ist das nicht alles zu erklären

Nahtoderfahrungen (NTE) sind ein Phänomen sog. „außergewöhnlicher Bewusstseinsenerfahrungen“. Sie treten bei eigener Todesgefahr (Nahtod) auf, etwa in lebensbedrohlichen Krisen oder unter Reanimationsbedingungen. NTE und weitere NTE-ähnliche Erfahrungsmuster finden sich bei etwa 5% der Bevölkerung. Je nach Studie geben zwischen 18% und 40% an, während ihrer Reanimation eine NTE erlebt zu haben.

Nahtoderfahrungen zeichnen sich durch universell gleiche Grundmuster aus. Häufig und aus wissenschaftlicher Sicht wesentlich sind zunächst außerkörperliche Erfahrungen am Ort oder in der Nähe des Geschehens (Out-of-Body-Experiences, OBE) sowie eine Reihe spiritueller Erlebnisse und das weitere Leben kennzeichnender „Nachbeben“.

Nach dem Tunnel folgt das Licht

Oft zitiert werden Tunnelphänomene, gefolgt von sehr hellen, jedoch als wohltuend empfundenen Lichteindrücken. Vor allem Tunnel- und Lichtphänomene lassen sich durchaus physiologisch deuten. Man nimmt an, dass es beim Sterben infolge des Herzstillstands zu einer verminderten Sauerstoffversorgung des Gehirns kommt, und die für den Sehsinn zuständigen Neuronen daraufhin wahllos Impulse abgeben. Dies könnte zum Eindruck eines hellen Lichts führen. Da es mehr Neuronen für das Zentrum des Sehfeldes gibt als an seinen Rändern, entsteht zusätzlich der Eindruck eines Tunnels.

Zu welchen Ergebnissen die Wissenschaft in den letzten 40 Jahren gekommen ist, beschreibt Prof. Walter van Laack.

Zwar kann der Mensch selbst dann, wenn sein Körper eigentlich leidet, Glücksgefühle bis hin zur Euphorie entwickeln. Sie alle unterscheiden sich jedoch in ihrer Qualität stark von denen der Betroffenen (NTE-ler), gerade auch bei „Eintritt in das Licht“, wie es von einigen immer wieder genannt wird. Hier stehen das Gefühl tiefen Friedens und des bedingungslosen Geliebtwerdens im Vordergrund (76%, NDERF).

Im Verlauf einer komplexen Nahtoderfahrung werden einige von anderen Personen begrüßt und häufig auch für den Rest ihrer NTE begleitet. In manchen Fällen werden mystische und religiöse Personen beschrieben, meist sind es aber bereits verstorbene Angehörige, Freunde oder Bekannte. Wenngleich die Begegnung mit unbekannt Personen, die im hellen Licht erstrahlen, auch zu den universellen Mustern von NTE zählen, so treten bei ihrer Deutung sehr individuelle Interpretationen in den Vordergrund. Diese sind am ehesten auf Erziehung und Bildung sowie religiöse und kulturelle Hintergründe zurückzuführen.

Traumatische Rückkehr

Einige NTE-ler erleben ihr eigenes Lebenspanorama nach, zumindest in den wichtigsten Phasen. Interessant dabei ist, dass sie regelmäßig angeben, dabei nicht nur passiver Zuschauer zu sein. Vielmehr sind sie aktives Zentrum des Geschehens und erleben alles vor allem auch aus Sicht anderer nach – besonders intensiv dann, wenn jene durch das Handeln der NTE-ler zu ihren Lebzeiten geschädigt wurden.

In der sogenannten Terminalphase werden ganz unterschiedliche Wahrnehmungen beschrieben, die vorwiegend individuell geprägt sind. So sehen einige blühende Landschaften, andere Schmetterlinge und Vögel, blaue Himmel oder weite Seen, wieder andere aber auch Städte und Bauwerke oder plätschernde Wasserfälle u.v.m. Der Terminalphase folgt die „Rückkehr in den Körper“, die sehr viele NTE-ler als sehr traumatisch empfinden, da sie nun oft nicht mehr zurück in ihr bisheriges Leben wollen.

Fast alle NTE-ler sind von ihrem Erleben später lebenslang tief emotional ergriffen (Nachbeben). Auch damit unterscheiden sich NTE etwa deutlich von Träumen, die dazu immer individuell geprägt sind, nie einen „Roten Faden“ besitzen und ohne weitere Auswirkungen zu

Nahtoderfahrungen zeichnen sich durch gleiche Grundmuster aus.

meist schnell vergessen werden. Ebenso unterscheiden sie sich damit von Halluzinationen, die etwa durch endogene oder exogene Substanzen induziert werden können. Da die Rückkehr für viele NTE-ler eher traumatisch ist, sind daran sich anschließende Verhaltensänderungen nicht selten sogar durch Autoaggression geprägt: Manche versuchen danach in diese Situation zurückzufinden. Daher gibt es auch Fälle von späteren Suiziden.

Keine Angst mehr vor dem Tod

Für die weitaus meisten NTE-ler ist ihre Erfahrung etwas äußerst Beglückendes, von dem sie ihr weiteres Leben lang im Positiven zehren und sie bis an ihr Lebensende regelmäßig bis in jedes noch so kleine Detail erinnern. Ein wichtiger und äußerst positiver Aspekt ist, dass fast



agis/index - Fotolia

alle NTE-ler durch ihre Erfahrung die Angst vor dem eigenen späteren Tod verlieren.

Außerkörperliche Erfahrungen sind ein wichtiges Merkmal.

Out-of-Body-Experiences (OBE, außerkörperliche Erfahrungen) sind ein sehr wichtiges Merkmal von Nahtoderfahrungen, gerade auch aus wissenschaftlicher Sicht. Im Jahr 2002 publizierte der Schweizer Olaf Blanke eine Einzelfallstudie in der Zeitschrift „Nature“, in der er von einer OBE durch Elektrostimulation im Rahmen einer Epilepsie berichtete. Dieser Fall ist bis heute der einzige Präzedenzfall, auf den sich sämtliche Kritiker von NTE immer wieder beziehen. Darin wurde von einer Patientin berichtet, die sich unscharf von oben sah, dazu

auch nur einen Teil von Rumpf und Beinen. Ebenso sprach sie von visuellen Verzerrungen. Tatsächlich aber geben nach allen bisherigen Studien, so auch nach den Zahlen der in den USA eingebrachten und weltweit erhobenen NDERF-Studie (2004–2008, n=617) ca. 95 % der Betroffenen an, dass ihr Erlebnis absolut real sei. Nur etwa 5 % sind sich unsicher, jedoch war sich kein einziger sicher, kein reales Erlebnis gehabt zu haben.

Während bei Sauerstoffmangel (Hypoxie), Hyperkapnie und auch bei Drogenkonsum bzw. Gabe von narkotisierenden Medikamenten fast ausnahmslos Desorientiertheit im Vordergrund steht, geben 80 % der NTE-ler an, Denken und Orientiertheit seien während ihrer NTE deutlich klarer gewesen als üblich. NTE-typische Emotionen wie Liebe, Frieden und das Gefühl, geliebt zu werden, werden nach Drogenkonsum oder durch Medikamentengabe niemals ausgelöst.

Bewusstsein und Gehirn

Bei einem Viertel derjenigen, die eine OBE

erleben, finden sich Wahrnehmungen, die vollständig außerhalb ihres aktuellen Erfahrungshorizontes liegen und sich manchmal später verifizieren lassen. Deshalb sind gerade OBE aus wissenschaftlicher Sicht so interessant. Dies deutet darauf hin, dass unser Bewusstsein nicht zwingend an sein Gehirn gebunden sein muss. Die OBE gänzlich als ein Produkt des Gehirns abzutun, mag in manchen Fällen angebracht sein, in sehr vielen Fällen aber sicher nicht und geht an der Wirklichkeit ganz offensichtlich vorbei.

Auch jüngere Untersuchungen, wie sie wiederholt am Karolinska-Institut in Stockholm durchgeführt worden sind und die zeigen, dass das Gehirn durch Illusionen leicht zu täuschen sei, und man so schnell der Illusion aufsitzen könne, etwas Reales zu erleben, obwohl es tatsächlich nicht so sei, sind bislang nicht zielführend. Bestenfalls liefern sie dieselben Ergebnisse, wie man sie beispielsweise selbst in Flugsimulatoren und ähnlichen Apparaten auf Jahrmärkten selber machen kann und die keineswegs die Möglichkeit einer wirklich erlebten Rea-

lität als bloß pure Illusion oder gar Halluzination entlarven.

Halluzinationen setzen voraus, dass das Großhirn noch funktioniert. Bei Halluzinationen ist das Gehirn immer elektrisch aktiv, oft überaktiv. Zahlreiche Fälle zeigen mittlerweile aber auch, dass NTE sogar bei flachen Hirnströmen gemacht werden. Zwar kann nicht zu 100 % ausgeschlossen werden, dass sie vielleicht doch in den Übergangsphasen zwischen

Die Komplexität von Natterfahrungen kann durch die Neurophysiologie nicht erklärt werden.

Bewusstsein und Bewusstlosigkeit, bzw. Bewusstlosigkeit und Bewusstsein, auftreten. Aus langjähriger Erfahrung mit vielen tausend Patienten, die der Autor selbst durchweg in Vollnarkose operiert hat, muss jedoch ebenso festgestellt werden, dass in noch keinem einzigen Fall ein Patient während einer solchen Übergangsphase klar orientiert war, geschweige denn über eine NTE oder NTE-ähnliche Erfahrung berichtete. Selbst randomisiert und prospektiv von außen gegebene Stimuli, wie etwa Musik über Kopfhörereinspielungen, wurden bislang nicht auch nur ein einziges Mal erinnert.

Ein letztes Aufbäumen des Gehirns?

In jüngerer Zeit wurde bei EEG-Messungen an Tieren und im Rahmen einer Studie auch bei 7 verstorbenen Menschen festgestellt, dass deren Hirnaktivität kurz nach Eintritt des Herzstillstandes und eingetretener Nulllinie im EEG plötzlich für etwa 20 Sekunden deutlich und zu höchster, über das Gehirn breit verteilter Kohärenz ansteigt, bevor sie dann endgültig auf Null abfällt. Manch ein Kritiker deutet dieses Phänomen als eine Art letztes Aufbäumen des Gehirns, was NTE erklären könnte. Die Autoren dieser Studie kommen aber selbst nur zu dem Schluss,



Foto: Nikki Zivovsk



Herausgeber: Prof. Dr. med. Frank H. Mader
Anschrift der Redaktion: Kaiserstraße 41, 55116 Mainz,
Tel. (0 61 31) 960 70 67, Fax (0 61 31) 960 70 90,
E-Mail: info@der-allgemeinarzt.com;
Internet: www.allgemeinarzt-online.de
Chefredakteurin: Dr. med. Vera Seifert (V.i.S.d.P.),
Tel. (0 61 31) 960 70 44
Redaktion: Dr. Ingolf Dürr, Tel. (0 61 31) 960 70 45,
Yvonne Schönfelder (0 61 31) 960 70 48
Redaktionsassistentin: Yvonne Homann, Tel. (0 61 31) 960 70 47

Ständige ärztliche Mitarbeiter: Dr. med. Gerhard Bawidammann,
Nittendorf; Dr. med. Peter Landendörfer, Heiligenstadt; Dr. med.
Fritz Meyer, Oettingen; Dr. med. Bernhard Riedl, Wenzelbach

Wissenschaftlicher Beirat: Prof. Dr. med. Dietrich Abeck;
München; Dr. med. Thomas Hausen, Essen; Dr. med. Gerhard
Herzog, Regensburg; Dr. med. Carsten Isenberg, Straubing;
Prof. Dr. med. Andreas Klement, Halle (Saale); Prof. Dr. med.
Ludger Klimek, Wiesbaden; Prof. Dr. med. habil. Martin Konit-
zer, Schwarmstedt; Dr. med. Andreas Leischker, M.A., Krefeld;
Dr. med. Frederik M. Mader, Nittendorf; Dr. med. Diethard
Sturm, Hohenstein-Ernstthal

Anschrift des Deutschen Hausärzterverbandes e. V.:
Deutscher Hausärzterverband e. V., Edmund-Rumpler-Str. 2, 51149
Köln, Tel. (0 22 03) 57 56-0, Fax (0 22 03) 57 56-70 00, E-Mail: info@
hausarztverband.de, Internet: www.hausarztverband.de

Verlagsanschrift: Verlag Kirchheim + Co GmbH,
Kaiserstraße 41, 55116 Mainz, Fax (0 61 31) 9 60 70 70;
Geschäftsführung: Kristian Senn; Tel. (0 61 31) 9 60 70 10,
Herstellungsleitung: Reiner Wolf, Tel. (0 61 31) 9 60 70 11,
E-Mail: wolf@kirchheim-verlag.de;
Anzeigenleitung: Hardy Lorenz, Tel. (0 61 31) 960 70 21;
Anzeigen: Thomas Pfisterer, Tel. (0 61 31) 960 70 22;
Anzeigenpreise nach Tarif Nr. 34 vom 1. 1. 2017;
Sonderdrucke: Margarete Hahn, Tel. (0 61 31) 9 60 70 91,
E-Mail: hahn@kirchheim-verlag.de;
Leserservice: Steffie Wolf, Tel. 0 61 31/9 60 70-62;
Bezugspreis: Jährlich 64,40 €, Studentenabonnent 37,00 €,
Einzelpreis 3,60 €; Bezug: jeweils zum 10. und 25. eines jeden
Monats (außer in den Monaten Januar, Juli, August und Dezem-
ber nur am 25. des Monats);

Bestellung: „InTime Media Services GmbH, Postfach 1363, 82034
Deisenhofen, Tel. (0 89) 8 58 53-801, Fax: (0 89) 8 58 53-8 88,
E-Mail: kirchheim@intime-media-services.de, oder über jede
Buchhandlung; Verlagsauslieferung Schweiz: Hans Huber AG,
Länggass-Str. 76, CH-3000 Bern 9, Fax (0041) 31 300 4500. Die
Kündigung des Abonnements ist jederzeit möglich.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildun-
gen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich
zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des
Verlages strafbar. Für unverlangt eingesandtes Material keine
Haftung. Anzeigen und Fremdbeilagen stellen allein die Meinung
der dort erkennbaren Auftraggeber dar. Gezeichnete Beiträge
geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Die
Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen
erfolgen außerhalb der Verantwortung von Redaktion und Verlag.
Derartige Angaben sind vom jew. Anwender im Einzelfall auf ihre
Richtigkeit zu überprüfen. Redaktionsschluss sechs Wochen vor
Erscheinen einer Ausgabe.

Wirtschaftliche Beteiligungen im Sinne des § 9 Abs. 4 LMG:
E. und K. Schlüter, S. und M. Winter.
Druck: pva, Druck und Medien-Dienstleistungen GmbH, Industrie-
straße 15, 76829 Landau in der Pfalz.

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Leseranalyse medizinischer
Zeitschriften e.V., Internet: www.LA-MED.de

dass durch diesen kurzen Peak bestenfalls über einen Auslösefaktor für NTE gesprochen werden könne.

Im Gegenteil: Wenn man u. a. auch aufgrund von Erfahrungen, die uns NTE nahelegen, positiv davon ausgeht, dass es ein hirnunabhängiges und womöglich den eigenen Tod überlebendes Bewusstsein geben könnte, dann sollte es im Fall des Todes geradezu eines „Anstoßes“ bedürfen, sich von der „lebenslangen Liaison mit seinem Gehirn“ ultimativ zu lösen. Dann wäre sogar zu fordern, dass bei Eintritt des Todes eine Art „Signalkaskade“ eingeleitet wird, die genau das auch zulässt. Damit gäbe es eine sichere Erklärung, warum sogar in nicht ähnlich die Existenz bedrohenden Stresssituationen des Alltags manchmal NTE-ähnliche Phänomene auftreten können, wenngleich zumeist in qualitativ und quantitativ abgeschwächter Form.

NTE sind außergewöhnliche Bewusstseinsphänomene

Bei diesen Interpretationsversuchen wird man wohl das Gefühl kaum los, dass hier einmal mehr versucht wird, rein materialistische Erklärungen für das Phänomen NTE zu bemühen, weil nicht sein könne, was nicht sein dürfe: Nach wie vor gilt jedoch als sicher, dass bei einer Nulllinie im EEG das Großhirn nicht mehr in der Lage ist, bei klarer Orientierung und klarem Denken Höchstleistungen zu erbringen, wie sie jedoch bei rein physiologischer Wertung der bekannten NTE-Inhalte zwingend erforderlich wären. Daran ändert auch die Annahme noch möglicher Aktivitäten im Hippocampus nichts. Auch wenn dieser entwicklungs geschichtlich älteste Teil des Großhirns und Bestandteil des „limbischen Systems“ nach unseren bisherigen Erkenntnissen sehr wichtige Funktionen bei der Überführung von Wahrnehmungen gleich welcher Art in unser Gedächtnis hat, so scheint es dennoch vermessen anzunehmen, hier würden Gedächtnisinhalte bewusst rekapituliert, miteinander neu verbunden und gewichtet und setzten dann sogar noch eigenständig den Anstoß für spätere, nachhaltige lebensverändernde persönliche Entwicklungen und Verhaltensweisen.

Vielmehr dürfte der Hippocampus, den es ja auch schon beim Krokodil gibt, zwar ein für spezielle Zwecke unbedingt notwendiges, selbst aber unbewusst agierendes, komplexes „Gerät im Gerätepark Gehirn“ sein. Ohne eine noch ausreichend funktionierende und damit elektrisch aktive Großhirnrinde bleibt auch ein weiterhin noch aktiver Hippocampus so wenig bewusst wahrnehmend und „denkend“ wie das Krokodil. Wenn aber gerade klare Bewusstheit und Orientierung sehr wichtige Bestandteile von NTE sind, ein hierfür zumindest noch ausreichend funktionierendes Großhirn jedoch keinen Piep mehr von sich gibt, müssen wohl – und wie ich meine berechtigterweise – auch andere Möglichkeiten der Interpretation des Phänomens Nahtoderfahrung in Betracht gezogen werden.

Nach allem, was man heute bei wirklich subtil differenzierender Untersuchung von NTE und auch unter Berücksichtigung sämtlicher bekannter Experimente und Studien sicher sagen kann ist: NTE sind außergewöhnliche Bewusstseinsphänomene, die bislang tatsächlich nicht neurophysiologisch erklärt werden können.

Einige Versuchsergebnisse und Experimente lassen darauf schließen, dass einzelne Elemente von NTE neurophysiologische Ursachen haben, da sie in anderen Situationen als solche dingfest gemacht werden können. Ob sie damit allerdings auch das dann ähnliche Phänomen während einer NTE erklären, ist dennoch nicht sicher. Sicher ist wohl, dass die gesamte Komplexität von NTE damit nicht erklärt werden kann. Die vielen nachhaltigen, qualitativen Elemente von NTE, wie tiefe Emotionen, Spiritualität, „Nachbeben“, sind einer neurophysiologischen Erklärung überhaupt nicht zugänglich. ■

Prof. Dr. med. Walter van Laack

Fachhochschule Aachen
52134 Herzogenrath bei Aachen



ONLINE

Diesen Beitrag sowie die vollständige
Literaturliste finden Sie auch unter

www.allgemeinarzt-online.de