

Die ersten erfolgreichen Reanimationen Ende des 18. Jahrhunderts verunsicherte die Menschen sehr. Sie verstanden nicht, wie ein Totgeglaubter wieder ins Leben zurück kommen kann. Es kam die Frage auf, ob der Mensch nur zum Schein tot war.

Mit der Einführung der künstlichen Beatmung auf den Intensivstationen konnte vielen Menschen das Leben gerettet werden. Doch es gab auch Menschen, die sich bereits jenseits des Komas befanden und bei denen der Herzstillstand nur noch eine Frage der Zeit war.

In beiden Fällen musste die Frage gestellt werden, wann der Mensch wirklich tot ist. In beiden Fällen benötigte man eine neue Definition des Todes. Dies war nicht einfach. Es dauerte viele Jahrzehnte, bis die neue Todesdefinition von der Allgemeinheit angenommen wurde. Möge es dank dieses Buches beim Hirntod schneller geschehen als beim Scheintod.

Vom Scheintod zum Hirntod

4,99 Euro (D)

ISBN 9783839187029



Gesellschaftliche Reaktionen
bei der Änderung des Todesbegriffes

Klaus Schäfer

Vom Scheintod zum Hirntod

Gesellschaftliche Reaktionen
bei der Änderung des Todesbegriffes

Freebook

Regensburg 2019

Diese PDF-Datei darf unverändert kostenlos verbreitet werden.

Die nachfolgenden Angaben des gedruckten Buches dienen der Orientierung,
sollte jemand nach dieser Ausgabe suchen.

© Alle Rechte liegen bei den Autoren und dem Herausgeber: Klaus Schäfer
Karlsruhe 2016
Herstellung und Verlag: Books on Demand GmbH, Norderstedt
ISBN 9783839187029

0 Vorspann

0.1 Inhaltsverzeichnis

0 Vorspann.....	2
0.1 Inhaltsverzeichnis.....	2
0.2 Literaturverzeichnis.....	4
0.3 Glossar.....	5
0.4 Sterben und Tod.....	6
0.5 Probleme mit dem Tod.....	9
1 Der Scheintod.....	12
1.1 Abgrenzung.....	12
1.2 Geschichtliche Entwicklung.....	16
1.3 Scheintod – nur zum Schein tot?.....	19
1.3.1 Scheintod bei Jung und Alt.....	20
1.3.2 Medizin und Politik.....	21
1.3.3 Taphephobie in der Literatur.....	23
1.3.4 Menschen mit Taphephobie.....	24
1.3.5 Maßnahmen gegen die Taphephobie.....	25
1.4 Suche nach neuer Todesdefinition.....	27
2 Der Hirntod.....	30
2.1 Geschichtliche Entwicklung.....	31
2.2 Hirntod, der unsichtbare Tod.....	36
2.3 Pro und Contra zum Hirntod.....	38
2.3.1 Definitionen.....	38
2.3.1.1 Wer oder was ist der Mensch?.....	38
2.3.1.2 Welcher Hirntod?.....	40
2.3.1.3 Hirntod und Koma.....	41
2.3.1.4 Sterbender oder Hirntoter.....	46
2.3.1.5 Intermediäres Leben.....	50
2.3.1.6 Mensch und Leichnam.....	51

2.3.2 Reaktionen der Menschen.....	55
2.3.2.1 Angebliche Lebenszeichen.....	55
2.3.2.2 Vorverlegung des Todes.....	60
2.3.2.3 Zum Zwecke der Organspende.....	63
2.3.2.4 „justified killing“.....	66
2.3.3 Hirntod in den Medien.....	67
2.3.3.1 Tageszeitungen und Zeitschriften.....	68
2.3.3.2 Bücher.....	69
2.3.3.3 Internet.....	70
2.3.4 Sterbeprozess des Hirntods.....	75
3 Fazit.....	77
3.1 Synoptischer Vergleich.....	77
3.2 Definition des Todes.....	79

0.2 Literaturverzeichnis

Dag Moskopp: Hirntod. Konzept – Kommunikation – Verantwortung. Stuttgart 2015.

Bücher von Klaus Schäfer

Hirntod. Medizinische Fakten - diffuse Ängste - Hilfen für Angehörige. Regensburg 2014.

Dank dem Spender. 20 Transplantierte berichten. Karlsruhe 2014.

Leben - dank dem Spender. Ergebnisse aus Umfragen unter 203 Transplantierten. Karlsruhe 2014.

Wer ist mein Nächster? Organspende aus christlicher Sicht. Karlsruhe 2015.

25 x 25 geschenkte Jahre. 25 Transplantierte berichten über die mindestens 25 Jahre ihres 2. Lebens. Karlsruhe 2015.

TX. Ein Toter ist immer dabei. Sie könnten der Nächste sein (Krimi) Karlsruhe 2015.

Das Herz von Onkel Oskar. Organspende für Jugendliche erklärt. Karlsruhe 2015.

Tod, Jenseitsvorstellungen und Ewiges Leben. Die Frage nach den 'Letzten Dingen' in der Sicht von Naturwissenschaft und Glauben. Karlsruhe 2016.

Quelle:

www.organspende-wiki.de¹

¹ Im Organspende-Wiki sind weiterführende Links und Quellen angegeben.

0.3 Glossar

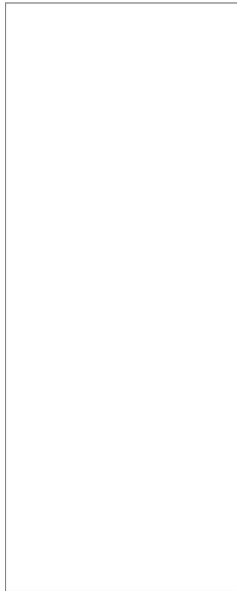
- erloschen Wie zu Asche verbranntem Papier erloschen. Diese kann man nicht wieder anzünden. So sind Hirntoten Wahrnehmung, Bewusstsein und alle lebenswichtigen Reflexe für immer erloschen.
- Hirntod Es ist zwischen dem Hirnstammtod und dem Gesamthirntod zu unterscheiden. Wenn in diesem Buch nicht anders angegeben, ist unter „Hirntod“ immer der in Deutschland, Österreich und der Schweiz gültige Gesamthirntod zu verstehen, d.h. der Tod von Großhirn, Kleinhirn und Hirnstamm.
- Homöostase Die Homöostase ist die Selbstregulierung des Körpers. Dazu gehören neben Puls und Blutdruck auch der Wasserhaushalt² und die Körpertemperatur. So neigen z.B. einige Hirntote dazu, die Umgebungstemperatur anzunehmen. Daher werden sie mit Wärmedecken auf 37°C gehalten.
Durch die gestörte Homöostase machen Hirntote auf der Intensivstation mehr Arbeit als Komapatienten.

2 Einlagerung von Wasser in den Körper ist ein großes Problem, das alleine schon zum Tod führen kann.

0.4 Sterben und Tod

Sterben ist ein Prozess, Tod ist eine Definition.

Daher gibt es einen Sterbeprozess und mehrere Todesdefinitionen. Nach heutigem medizinischen Stand des Jahres 2016 zeigt sich Sterben und Tod in dieser Weise.



- normales Leben
- Beginn des Sterbeprozesses
- klinisch tot (Scheintod)
- - - - - Todeslinie
- Herztod / Hirntod
- biologischer Tod
- genetischer Tod
- absoluter Tod

Ist nach „normales Leben“ eine verständliche Benennung eines Zustands, so haben wir bereits beim 2. Begriff unsere Probleme und bei den übrigen Verständnisfragen. Daher seien diese Schritte im Sterbeprozess hier kurz näher beschrieben:

- Beginn des Sterbeprozesses
Der Beginn des Sterbeprozesses ist nicht definiert. Man kann ihn bereits bei der Geburt oder bei der Zeugung ansetzen, denn mit der Tatsache des Lebens steht fest, dass der Tod folgen wird. Nur der Zeitpunkt ist ungewiss.
- klinisch tot
Die Bezeichnung „klinisch tot“ bedeutet, dass ein Stillstand des Blutkreislaufs vorliegt. Dieser Zustand führt nach etwas mehr als 10 Minuten zum Hirntod, wenn er nicht zuvor aufgehoben wird, meist durch Reanimation.

Auch wenn von „tot“ gesprochen wird, so liegt in diesem Falle noch kein Tod vor. Es ist lediglich ein sicher zum Tode führender Zustand, wenn er nicht bald

aufgehoben wird. - Die Bezeichnung „Reanimation“ oder „Wiederbelebung“ heißt nicht, dass sich dieser Mensch bereits im Tod befunden hat. Er war „nur“ in einem Sterbeprozess, der durch entsprechende Maßnahmen umgekehrt werden konnte. Dieser Mensch wurde aus einem Sterbeprozess wieder ins Leben zurückgeholt, keinesfalls aus dem Tod.

- Todeslinie = Hirntod

Die „Todeslinie“ kennzeichnet im Sterbeprozess den eingetretenen Hirntod. Dieser ist noch nicht festgestellt, weder direkt durch Hirntoddiagnostik, noch indirekt durch die frühen sicheren Todeszeichen (Totenflecken und Totenstarre). Ab hier ist eine Reanimation erfolglos. Sie kann maximal einen Hirntoten als Ergebnis vorlegen.

- Herztod

Umgangssprachlich wird vom Herztod gesprochen. Dabei ist der Herzstillstand kein sicheres Todeszeichen. Das früheste erkennbare Todeszeichen sind Totenflecken und Totenstarre. Diese sind 2 Stunden nach Herzstillstand deutlich zu erkennen, weswegen der Arzt zur Feststellung des Todes selbst in der Klinik erst 2 Stunden nach Herzstillstand zu kontrollieren hat. Erst wenn er deren Vorhandensein überprüft hat, darf er den Totenschein unterschreiben.

- Hirntod

Der Hirntod wird weltweit medizinisch wie auch juristisch als der Tod des Menschen angesehen. Er tritt vor dem Erkennen der Totenflecken und Totenstarre ein. Diagnostiziert wird er jedoch nur, wenn der Hirntote auf der Intensivstation liegt. Dann jedoch schlägt das Herz noch. Was für viele Menschen den Hirntod als Tod des Menschen so schwer begreiflich macht, ist die Tatsache, dass der Hirntod ein unsichtbarer Tod ist. Allein die Hirntoddiagnostik bringt ihn ans Licht.

- biologischer Tod

Der biologische Tod bezeichnet das Ende des intermediären Lebens, das Weiterleben von Körperzellen über den Herzstillstand hinaus: Die Verdauung arbeitet noch 24 Stunden über den Herzstillstand hinaus. Die Hornhaut der Augen hat nach 72 Stunden (d.h. nach 3 Tagen) noch einen so guten Stoffwechsel, dass sie noch transplantiert werden kann. Bis mit dem Tod der letzten Körperzelle der biologische Tod erreicht ist, vergeht über eine Woche. Zu diesem Zeitpunkt sind die meisten Menschen bereits bestattet.

- genetischer Tod

Der biologische Tod bedeutet nicht zwangsweise den genetischen Tod. So sind z.B. die im sibirischen Eis gefundenen Mammute zwar biologisch tot, doch

japanische Forscher versuchen noch funktionierende Zellkerne in eine befruchtete Eizelle eines Elefanten zu übertragen und diese dann austragen zu lassen. Es wird hierbei die gleiche Technik wie beim geklonten Schaf Dolly angewendet. Bisher waren die Versuche nicht erfolgreich. Wenn es jedoch gelingt, wird damit ein Klon der ausgestorbenen Mammute wieder zum Leben erweckt.

Ein geklonter Mammut würde nicht das verstorbene Individuum wieder zum Leben erwecken, jedoch die Spezies Mammut. Wäre binnen weniger Jahre möglich, einen weiblichen und einen männlichen Mammut zu klonen, so könnten sich diese vermehren und damit die ausgestorbenen Mammute in unserer Zeit wieder heimisch werden lassen. Nach 12.000 Jahre des Ausgestorbenseins würden sie wieder zu neuem Leben auferstehen. Die Welt hat sich seither drastisch verändert. Die Eiszeit ist vorbei. Wir leben in einer Zeit der globalen Erwärmung. In wie weit sich der Mammut diesen veränderten Lebensbedingungen anpassen kann, gilt abzuwarten.

- absoluter Tod

Beim absoluten Tod erinnert nichts Körperliches an die Existenz dieses Menschen. Mit der Verbrennung im Krematorium ist dieser Zustand erreicht. Wohingegen der Neandertaler über 30.000 Jahre überdauert hat. Er lebte vor 30.000 bis 130.000 Jahren.

Der absolute Tod ist erreicht, wenn der Prozess der Kompostierung des menschlichen Körpers abgeschlossen ist, d.h. wenn auch die letzte Körperzelle nichts Menschliches ausweist. Der ganze Körper des Menschen ist damit zersetzt, ist aufgelöst.

Bereits diese kleine Aufzählung macht deutlich, dass mit den sicheren Todeszeichen zwar der Tod des Menschen erreicht ist, jedoch noch nicht der Tod aller Körperzellen des Menschen. Es gibt noch nach dem Hirntod, dem Tod des Individuums, weitere Todesdefinitionen. Es kommt immer darauf an, was bei der Definition des Todes in den Blick genommen wird. Besonders beim biologischen, genetischen und absoluten Tod wird deutlich, wie differenziert man den Tod betrachten muss.

Sterben ist ein Prozess, der Tod ist eine Definition.

0.5 Probleme mit dem Tod

Der Tod – insbesondere bei notwendiger Veränderung des Todes – gibt es eine Reihe von Problemen. So schrieb Thomas Holzniekemper in seiner Dissertation über den Hirntod:

*Wenn vom Hirntod die Rede ist, handelt es sich dabei zunächst um ein Todeskriterium. Ein Kriterium wird operational auf der Ebene von Testverfahren bestimmt. Beim Hirntodkriterium entsprechen diese klinischen und technisch-apparativen Untersuchungen. Ein Kriterium kann wissenschaftlich bestätigt oder widerlegt werden. Eine Definition hingegen kann nicht richtig oder falsch sein, nur adäquat oder unzweckmäßig, sinnvoll oder sinnlos. Eine Definition bleibt immer weltanschaulichen Gesichtspunkten und damit einer Konvention unterworfen. Es ist daher eine Utopie zu glauben, in einer pluralistischen Gesellschaft könne eine einheitliche Todesdefinition etabliert werden.*³

Es sind somit beim Hirntod nicht die Kriterien, die in der Kritik stehen, sondern die Definition. Diese gehen den Kriterien voraus. In diesem Sinne völlig richtig besitzt der Tod für die Neurochirurgen Linke und Kurthen vier Ebenen:⁴

1. Wer oder was stirbt? (Subjekt des Todes)
2. Was ist Tod? (Definition des Todes)
3. Woran lässt sich der Tod erkennen? (Kriterien des Todes)
4. Wie lässt sich der Tod nachweisen? (Testverfahren des Todes)

Damit gibt es vor der Definition des Todes noch eine weitere Ebene: Wer oder was stirbt? Die meisten Menschen würden hierauf antworten: „Es stirbt der Mensch.“ Doch hierbei kommt die alte Frage auf, wer oder was ist der Mensch? Ist der Mensch nur sein Körper? Kann der Mensch tot sein, wenn sein Körper noch lebt?

3 Thomas Holzniekemper: Organspende und Transplantation in der Ethik der abrahamitischen Religionen. Münster 2003, 46.

4 M. Kurthen, Detlef B. Linke: Der Hirntod. Testung, Kriterienfindung, Definition, Attribution und Personkonzept. In: Richard Toellner (Hg.): Organtransplantation – Beiträge zu ethischen und juristischen Fragen. Stuttgart 1991, 83. Nach: Gesa Lindemann: Beunruhigende Sicherheiten, 30.

Unlösbare Probleme

Im Zusammenhang mit dem Tod gibt es zwei unlösbare Probleme:

- Der genaue Todeszeitpunkt

Wenn Tod vorliegt – gleichgültig nach welcher Definition (siehe oben) – scheint uns alles klar. Das Problem ist, wenn man den Tod bis auf die Minute oder gar Sekunde genau benennen will. Dies ist unmöglich. Nur bei Extremsituationen, wenn z.B. ein Flugzeug senkrecht abstürzt, kann man sagen, dass in diesen Sekunden die Insassen starben. Beim üblichen Sterben wird immer der Tod festgestellt.

So wird beim normalen Sterben die Uhrzeit des letzten wahrgenommenen Herzschlags zwar festgehalten (z.B. 19:30 Uhr), doch weder medizinisch noch juristisch ist er damit tot. Der Hirntod tritt erst Minuten später ein. Dies lässt sich jedoch nicht exakt ermitteln. So nimmt man beim üblichen Sterbeverlauf die frühen sicheren Todeszeichen (Totenflecken, Totenstarre), um den eingetretenen Tod zu bestätigen. Dies erfolgt meist zwei Stunden später. Erst wenn der Arzt bei der sogenannten zweiten Leichenschau diese frühen sicheren Todeszeichen bestätigen kann, wird der Totenschein unterschrieben.. Als Uhrzeit ist dennoch 19:30 Uhr als Todeszeitpunkt eingetragen.

Starb ein Patient auf der Intensivstation in den Hirntod, so kann dieser erst mind. 12 Stunden später festgestellt werden. Bereits bei der Durchführung der 1. klinischen Diagnostik muss Hirntod vorliegen. Andernfalls zeigt ein vorhandener Hirnstammreflex an, dass noch kein Hirntod vorliegt. Bei sekundärer Hirnschädigung (d.h. nach Stillstand des Blutkreislaufes, z.B. Herzstillstand) muss nach mind. 72 Stunden eine 2. klinische Diagnostik durchgeführt werden, um sicher zu stellen, dass dieser Zustand Hirntod dauerhaft ist, bei primärer Hirnschädigung (d.h. allen andern zum Hirntod führenden Ursachen) kann dies nach bereits 12 Stunden erfolgen. Erst dann gilt der Hirntod als sicher erwiesen. Erst danach wird der Totenschein unterschrieben. Das Ende der 2. klinischen Diagnostik wird als Todeszeitpunkt in den Totenschein eingetragen, denn zu diesem Zeitpunkt gilt der Tod als sicher erwiesen.

- Änderung des Todesverständnisses

Der Tod ist definiert als Ende des Lebens eines Individuums. Mit Eintritt des Todes sind jedoch nicht alle Körperzellen leblos. Einzelne Körperzellen leben noch Stunden oder gar Tage über den Tod des Individuums hinaus weiter (siehe: Intermediäres Leben).

Der Tod ist der Abschluss jedes Lebens. Dabei spielt es keine Rolle, wie lange dieses Leben gedauert hat oder welchen Bewusstseinsgrad dieses Leben erreicht hatte.

Der Tod kann immer nur auf dem Hintergrund des medizinischen Wissens seiner

Zeit definiert werden. Dies hat zur Folge, dass sich im Laufe der Jahrhunderte das Verständnis um den Eintritt des Todes schrittweise präzisiert hat. Immer genauer konnte man den Eintritt des Todes bestimmen. Immer mehr konnte die Medizin Teile des Sterbeprozesses dem Leben zuschreiben bzw. Sterbende wieder ins Leben zurückholen (reanimieren).

Zwangsweise damit verbunden war auch ein Abschied von einer bislang vertrauten Vorstellung von Tod. Dieser Abschied verläuft nicht immer reibungslos. Hierbei sind zwei Problemfelder festzustellen:

- Suche nach einem neuen Verständnis von Tod
Wenn man von einem vertrauten Todesverständnis Abschied nehmen muss, stellt sich die Frage nach einer neuen Definition von Tod. Liegt diese nicht vor, sind Spekulationen Tür und Tor geöffnet.
- Verständnis der neuen Definition
Wenn eine neue Definition des Todes vorliegt, muss diese auch von den Menschen verstanden werden. Solange dies nicht der Fall ist, werden Skepsis und Vorurteile ein Zerrbild dieser neuen Definition erzeugen und damit deren Annahme blockieren. Daher ist es wichtig, dass die neue Definition des Todes allgemein verständlich vermittelt wird.

Bei einer Änderung des Todesverständnisses ist zumindest eines dieser beiden Problemfelder vorhanden und will angegangen werden. Solange dies nicht geschieht, wird das allgemeine Volk unter dem Wechsel dieses Todesverständnisses leiden.

1 Der Scheintod

1.1 Abgrenzung

Mitunter wird die Angst, lebendig begraben zu werden (Taphephobie) im Scheintod begründet oder nur in dessen Zusammenhang gesehen. Dies ist eine irriige Annahme. Die Angst, lebendig begraben zu werden, ist wesentlich älter als die Furcht vor dem Scheintod.

Bereits in der griechischen Mythologie wurden Menschen lebendig begraben:

- Polyneiks wurde lebendig begraben, weil sie gegen die Anordnung von Kreon versucht hatte, ihren toten Bruder Polyneikes zu bestatten.
- Die Vestalin Reha Silvia gebar dem Mars die Zwillinge Romulus und Remus und wurde daraufhin lebendig begraben.
- Kyknos ließ für eine schwere Lüge seine Frau Philomone lebendig begraben.
- Leukothoe wurde von der eifersüchtigen Klytia verraten und für ihre Liebschaft zu Apollon lebendig begraben.
- In Sagen und Erzählungen stellen Einmauerungen eine Sonderform des lebendigen Begrabens dar. Dabei wurden Menschen (oder Tiere) als Bauopfer⁵ oder zur Strafe lebendig eingemauert.

Valerius Maximus, Plutarch und Demokrit berichten davon, dass „Scheintote“ wieder zum Leben zurückgefunden hätten. Es ist jedoch die Frage, welche historischen Begebenheiten hier zu Grunde liegen. Es gibt in der Mythologie auch Beispiele von Menschen, die in das Reich des Todes (Hades) hinabgestiegen und wieder zurückgekommen sind. Herakles und Orpheus sind hier bekannte Beispiele. Es ist durchaus vorstellbar, dass Valerius Maximus, Plutarch und Demokrit mit ihren Beispielen an diese Mythologie angeknüpft haben.

Aber auch die Geschichte der Menschheit kennt Beispiele, in denen Menschen lebendig begraben wurden:

- Eine Sonderform des lebendigen Begrabens war die sogenannte Nebenbestattung. In verschiedenen alten Kulturen⁶ wurden beim Tod hochrangiger Personen als „Grabbeigabe“ auch lebende Menschen mitbestattet, z.B. Diener.
- Bei Moorleichen ist der Grund der Bestattung im Moor nicht eindeutig belegbar. Es ist vorstellbar, dass sie als Opfergabe an die Götter oder als Strafe ins Moor geworfen wurden. Es kann jedoch auch sein, dass dies eine Sonderbestattung für

5 In der Antike scheint es mehrere Völker gegeben zu haben, bei denen zum Bau eines wichtigen Gebäudes (z.B. Stadtmauer oder Stadttor) Menschen lebendig begraben wurden. In Thailand nahm man hierzu schwangere Frauen, weil diese besonders kämpferisch seien.

6 Darunter Ägypten, Kelten, Mongolen, Mochica in Peru, Skythen in Russland, China und Wikinger.

kulturell oder sozial ausgegrenzte Personen war oder auch einfach eine Notbestattung. Es sind zu verschiedene Zeiten und in verschiedenen Regionen auch mehrere Möglichkeiten vorstellbar.

- Die Mayas brachten Menschenopfer dar, darunter auch durch lebendiges Begraben.
- Im Jahr 260 v.C. wurden nach der Schlacht von Changping (China) Kriegsgefangene lebendig begraben.
- Im Römischen Reich wurden vestalische Jungfrauen in Fällen von Unkeuschheit lebendig begraben, denn ihre Keuschheit war religiöse Pflicht. Sie versinnbildlichte die Reinheit der Stadt vom göttlichen Unheil. Diese Strafe erlitten Cornelia (91 n.C.) und Cannutia Crescentina (212)⁷.
- In den Jahren 228, 216 und 114/3 v.C. wurden je ein Paar Griechen und Gallier zur Abwendung gegenwärtiger militärischer Notlagen auf dem Forum Boarium lebendig begraben.
- Es sollen auch christliche Märtyrer begraben worden sein, darunter Vitalis (um 60 in Ravenna), Marcellus (um 178 in Chalon-sur-Saône) und Kastulus (um 312 in Rom).
- Kalif al-Mansur (714-775) ließ um 750 alle Hasaniden in Medina ergreifen und in Ketten in den Irak überführen. Dort wurden einige von ihnen gefoltert und hingerichtet, auch lebendig begraben.
- 945 rächte Igers Witwe Olga den Tod ihres Mannes damit, dass sie die Gesandten der Drewljanen (Ukraine) lebendig begraben ließ.
- 1282 ließ der Graf von Tripolis seine beiden Brüder auf der Burg Nephin gefangen nehmen und später lebendig begraben.
- Um 1290 soll Ritter Vidante Mukerwiz seine Frau beim Ehebruch angetroffen und sie daraufhin lebendig begraben haben.
- Mircea II. (1422-1442) wurde zunächst geblendet und dann lebendig begraben.
- Vor der Entdeckung Amerikas soll im Reich der Chibcha Frauen und Sklaven getöteter Krieger ein Trank gereicht worden sein, der sie benommen machte, so dass man sie mit den toten Kriegern lebendig begraben konnte.
- Nach der von Kaiser Karl V. (1500-1558) im Jahre 1532 erlassenen „Constitutio Criminalis Carolina“, kurz auch "Carolina" genannten Gerichtsordnung, waren Kindsmörderinnen lebendig zu begraben.
- 1543 wurde Josse Massys von der Inquisition überführt, die Bibel gelesen zu haben und dafür enthauptet. Dessen Frau Katharina wurde vor dem Stadthaus in Leuven lebendig begraben.
- Der Viglius Zuichemus (1507-1577) zugeschriebene „Blutpakt“ zur Verfolgung von

⁷ Sie entzog sich durch Suizid (Sturz vom Hausdach) dieser Todesform.

Ketzern und Häretikern im Jahr 1550 bestimmte, dass männliche Häretiker zu enthaupten, weibliche hingegen lebendig zu begraben seien.

- Zar Peter I. schlug 1698 eine Palastrevolution nieder und erhängte oder vierteilte die Verantwortlichen, andere ließ er lebendig begraben.

Damit zeigt sich ganz deutlich, dass die Angst, lebendig begraben zu werden, wesentlich älter ist als die Sorge um den Scheintod. Zwar erfuhr diese Angst durch das Aufkommen des Scheintods eine völlig neue Bedeutung und Vertiefung, ist aber nicht darin begründet.

Wenn auch selten durchgeführt, so verschwand diese Tötungsart nie aus dem Bewusstsein der Menschen. Und was im Bewusstsein der Menschen steckt, wird irgendwann ausgeführt, wie Massaker des 20. Jh. zeigen. Es ist nur eine Frage der Zeit und der Umstände.

- Beim Massaker von Nanking im Jahre 1937 wurden chinesische Zivilisten von japanischen Soldaten lebendig begraben.
- Bei der Tet-Offensive (Vietnam) wurden beim Massaker von Hué im Jahr 1968 zahlreiche Zivilisten gefoltert oder lebendig begraben.
- Im Jahr 2005 wurde in Kerbela (Irak) ein Massengrab entdeckt, in dem 1991 von der irakischen Armee ermordete Aufständische beigesetzt wurden. Einige Opfer sollen lebendig begraben worden sein.
- Edgar Allan Poe (1809-1849), Gottfried Keller (1819-1890) und Franz Hartmann (1838-1912) griffen in ihren Romanen diese Angst auf. In dem Film „Kill Bill“ (2004) wurde die Hauptdarstellerin lebendig begraben, konnte sich aber aus eigener Kraft wieder befreien.

Die Angst, lebendig begraben zu werden, fasst alle Ursachen mit ein. Der Blick in die Geschichte der Menschheit zeigt verschiedene Gründe, warum ein Mensch lebendig begraben wurde:

- Als Opfer
In der Antike wurden Menschen als Opfer an die Götter lebendig begraben. Es ist vorstellbar, dass die Grausamkeit dieser Todesart den Wert des Opfers steigern sollte.
- Als Strafe
Bis ins Mittelalter hinein wurden Menschen als Strafe lebendig begraben. Dies war für besonders schwere Verbrechen vorgesehen.
- Pest und Seuchen
Zu Zeiten der Pest und großen Seuchen scheint man es mit der Todesfeststellung nicht immer genau genommen zu haben. Man wollte sich nicht anstecken. So soll es bei der Pest in Hannover um das Jahr 1600 vorgekommen sein, dass der Pastor vor der Bestattung den Sargdeckel öffnen ließ und der vermeintlich Tote „entbot dem Geistlichen einen Gruß“.

- Im Krieg

In Kriegen verlieren Soldaten, Vorgesetzte und zuweilen auch die Herrscher immer wieder alle Hemmungen. Es kommt zu Massakern und Genozid, aber auch zu vereinzelt Grausamkeiten. Im Rahmen solcher Gräueltaten wurden zuweilen auch Menschen lebendig begraben.

In Kriegen wurden Soldaten aber auch in eingestürzten Tunneln oder verschütteten Unterständen, Bunkern lebendig begraben.

Nach großen Schlachten⁸ soll es vereinzelt vorgekommen sein, dass Soldaten für tot gehalten in einem Massengrab bestattet wurden⁹ und erst begraben aus der Bewusstlosigkeit erwacht seien. Sie hätten sich jedoch aus dieser misslichen Lage wieder befreien können.

- Scheintod

Der Scheintod hebt sich von allen anderen Ursachen ab, lebendig begraben zu werden: In allen anderen Fällen werden die Menschen bewusst lebendig begraben, beim Scheintod hingegen wurden sie versehentlich¹⁰ begraben. Für den Betroffenen spielt dies jedoch keine Rolle. Seine Situation ist die gleiche: Niemand will lebendig begraben werden. Nur im Falle des Todes soll die Bestattung erfolgen. Daher ist die Angst auch unvermindert groß, scheinot begraben zu werden.

Scheintod ist, neben anderen Ursachen lebendig begraben zu werden, die einzige Ursache, bei dem das Begräbnis irrtümlich geschieht. Daher kann man sich mit einer gewissenhaften Untersuchung den komatösen Zustand vom Tod unterscheiden. Wurde man jedoch als Scheintoter lebendig begraben, sollten verschiedene Maßnahmen den Lebenden zeigen, dass man noch lebe und bitte wieder ausgegraben werden soll.

Die Tatsache, dass kein einziger gesicherter Fall überliefert ist, dass ein Scheintoter bestattet wurde, hielt die Menschen nicht davon ab, an die Märchen von Scheintoten zu glauben. Zu Hauf wurden sie erdacht und verbreitet. Das gemeine Volk hielt sie für wahr und hält sie z.T. auch heute noch für wahr.

1.2 Geschichtliche Entwicklung

Bis Ende des 18. Jh. galt ein Mensch als tot, wenn an ihm keine Atmung bzw. kein

8 Menschen wurden wie Tiere abgeschlachtet.

9 Die rasche Bestattung war wichtig, um den Ausbruch von Seuchen zu verhindern. Es ist gut vorstellbar, dass man dabei nicht immer gewissenhaft den Tod festgestellt hat. Besonders bei Kopfverletzungen ist es gut vorstellbar, dass sich die Soldaten nur im tiefen Koma befanden, aus dem sie jedoch wieder erwacht sind, aber erst, als sie im Massengrab beigesetzt waren.

10 Man hielt sie für tot, obwohl sie noch lebten.

Puls festzustellen war. Diese galten bis dahin als sichere Todeszeichen. Galten sie doch bereits Jahrtausenden. So heißt es in der Bibel bei der Erschaffung des Menschen:

Da formte Gott, der Herr, den Menschen aus Erde vom Ackerboden und blies in seine Nase den Lebensatem. So wurde der Mensch zu einem lebendigen Wesen. (Gen 2,7)

Da diese Todeskriterien bereits Jahrtausende galten, gab es keinen Anlass, auch nur anzunehmen, dass sich hier etwas ändern würde. Die ganze Welt fühlte sich in der Feststellung des Todes sicher, bis Ende des 18. Jh. zwei Neuerungen dieses Altvertraute in Frage stellten. Es erweckte sogar den Eindruck, dass es für nichtig erklärt wurde:

- **Herzstillstand aufgehoben**

1774 berichtete die "Transactions of the Royal Humane Society" über die Reanimation eines Mädchens, das aus dem 1. Stock stürzte und von Ärzten im Krankenhaus für tot gehalten wurde. Elektroschocks hätten den Herzschlag wieder hergestellt.

Der dänische Veterinärmediziner und Arzt Peter Abildgaard "tötete" mit Stromschlägen ein Huhn (ursprünglich sollte es ein Pferd sein, aber die elektrische Spannung reichte dazu nicht aus), stellte alle Anzeichen von Tod fest und erweckte es mit Stromschlägen wieder zum Leben.

1780 entdeckte Luigi Galvani (1737-1798) zufällig, dass vom Frosch abgetrennte Beine zuckten, wenn sie durch Funkenentladung elektrisch gereizt werden. Luigi Galvani verstand die Zusammenhänge nicht. 1786 entdeckte Galvani die Zuckungen der Froschschenkel durch zwei verschiedene Metalle. In Unwissenheit um die wahren Zusammenhänge ging Galvani davon aus, dass Metall eine im Gewebe befindliche Energie freisetzen würde. Dem widersprach Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio Graf von Volta (1745-1827), der behauptete, dass die Bewegungen der Froschschenkel durch die in den Metallen liegende Energie verursacht werden.

Trotz dieses Widerspruchs von Volta blieb die Idee von der "Tierelektrizität" über Jahrzehnte populär. Geschürt wurde diese Idee durch die Beobachtung von Tieren, die elektrische Schläge abgeben können. Berühmt ist hierbei die Erforschung des Zitteraals von Alexander Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander von Humboldt (1769-1859) bei dessen Amerikareise, auf der er selbst Stromschläge von Zitteraalen erfuhr. - Giovanni Aldini (1762-1834), ein Neffe Galvanis, versuchte die "Tierelektrizität" zu beweisen und schuf hierzu die "Ochsenbatterie". - Bereits im Jahre 1773 stellte John Walsh (1726-1795) fest, dass Zitteraale und Zitterrochen Elektrizität selbst hervorbringen. Dies unterstützte die Idee der "Tierelektrizität".

Im Jahre 1783 reichte Christoph Wilhelm Hufeland (1762-1836) in Göttingen bei Lichtenberg die Dissertation "Den Gebrauch der Elektrizität im Scheintode" ein. Giovanni Aldini führte vor den Augen des "Royal Surgical College" am 17.1.1803 in London am kurz zuvor gehängten Mörder Thomas Forster galvanische Versuche durch. Dabei regte sich der Leichnam. Zwar kehrte Forster nicht wieder ins Leben zurück, aber seine Regungen warf zahlreiche Fragen auf, die damals nicht beantwortet werden konnten: Was genau geschah dabei? Waren es Lebenszeichen, die nicht ausreichten, wieder ganz ins Leben zurück zu kehren? Bedurfte es für die Rückkehr ins Leben mehr Elektrizität? War Forster nur scheinot? Wo liegt die Grenze zwischen Leben und Tod? Und vor allem: Woran kann man diese Grenze festmachen?

- **Atemstillstand aufgehoben**

Andreas Vesal beschrieb 1543 in seiner "corporis fabrica" ein Beatmungsexperiment, das er an einem Hund vollzog. Dabei führte er durch ein Röhrchen dem Hund Luft zu und beobachtete, wie der Puls des Herzens kräftiger wurde. 1667 wurde dieses Experiment von Robert Hooke wiederholt. Er konnte damit den Hund eine ganze Stunde am Leben erhalten. 1755 gelang es John Hunter, einen Hund ohne Puls mit einem doppelten Blasebalg fast ein Dutzend Mal wiederzubeleben. Aus dieser Beobachtung erkannte er den engen Zusammenhang zwischen Atmung und Herzschlag. Bereits 1805 kannte ein Verfasser bereits über 1.000 Publikationen über Wiederbelebung. Dies beweist, wie intensiv über dieses Thema diskutiert wurde.

Was an Tieren erprobt wurde, fand an Menschen Anwendung. Sie hatten nichts zu verlieren. Mit dem Versuch einer Reanimation konnten diese nur gewinnen. 1742 beschrieb die ins Deutsche übersetzte Wiederbelebungsschrift "Avis", wie man einen Ertrunkenen reanimieren sollte: In einem bodenlosen Fass soll er hin und her gewälzt werden. Die Schrift kannte die Methode, den Ertrunkenen an den Füßen aufzuhängen, lehnte dies jedoch ab. Statt dessen solle der Körper des Ertrunkenen auf jede erdenkliche Art bewegt werden. Wie unwissend man im Umgang mit Ertrunkenen im Grunde war, zeigen die Handlungsanweisungen aus dem Jahre 1775: Aderlass und künstliche Beatmung wurde an erste Stelle gesetzt, daneben Reiben und allgemeine Stimulation empfohlen.

Der früheste belegte Fall einer Reanimation eines Menschen ist für 1744 aus England überliefert. Ein erstickter Bergmann soll von einem Chirurgen erfolgreich beatmet worden sein. 1767 empfahl die "Amsterdamer Gesellschaft zur Rettung Ertrunkener": Es könne "dies von sehr vielem Nutzen seyn, daß einer der Umstehenden seinen Mund gegen des Unglücklichen Ertrunkenen seinen hält, mit der einen Hand die Nasenlöcher zuhält, und mit der anderen Hand sich auf des Ertrunkenen Brust lehne, und auf solche Art dessen Lunge unmittelbar

aufzublasen bemüht" sei.

Damit waren plötzlich Atemstillstand bzw. Herzstillstand keine sicheren Todeszeichen. In Folge dessen drängten sich zwei weitere Fragen auf, die dringend nach einer Antwort verlangten:

1. Wenn Menschen durch Reanimation aus dem Zustand des Atemstillstands bzw. Herzstillstands herausgeholt werden konnten, was läuft da bei der Reanimation ab?
2. Wenn Herzstillstand und Atemstillstand keine sicheren Todeszeichen waren, was konnte es dann sein?

Wie die Menschen mit diesen beiden Fragen umgegangen sind, sollen die beiden nächsten Unterkapitel aufzeigen. Es sei jedoch hier darauf verwiesen, dass die Suchen nach den Antworten auf diese Fragen auf dem Hintergrund des medizinischen Wissens des 19. Jh. geschah. Manches mag uns daher als befremdlich erscheinen, anderes hingegen als selbstverständlich, aber die Menschen des 19. Jh. wussten es nicht besser.

1.3 Scheintod – nur zum Schein tot?

Nach den uns heute vorliegenden Quellen und aus heutiger Sicht waren die meisten „Scheintote“ Ertrunkene oder andere Menschen, die durch sofortige Leistung der Ersten Hilfe aus dem lebensbedrohlichen Zustand herausgeholt wurden. Dieses Verständnis gab es jedoch im 18. und 19. Jh. noch nicht. Wenn jemand nicht mehr atmete und keinen Puls mehr hatte, war er nach der damaligen Überzeugung tot. Dass dieser Zustand aber in den ersten Minuten umkehrbar war und Menschen wieder ins Leben zurückgeholt werden konnten, war ein Fakt, der noch nicht verstanden wurde.

Christoph Wilhelm Hufeland nannte 1783 in seiner Schrift "Über die Ungewissheit des Todes" das Beispiel von einem Ertrunkenen: Der Nichtmediziner, der einen Ertrunkenen findet, hält diesen meist für tot, „da man annimmt, der Tod erfolge in dem Moment, als das Athemholen nachlasse.“

Nach den ersten erfolgreichen Reanimationen kam die Frage auf, wieso konnte man diese Reanimierten aus dem Tod zurückholen? Sie waren doch tot! Der Tod ist doch ein Zustand, aus dem es kein Zurück gibt. Wie war es bei diesen Reanimierten möglich, dass sie aus dem Tod wieder ins Leben zurückgeholt werden konnten?

Eine damals sehr plausible Erklärung lautete: Diese Menschen waren nur dem Anschein nach tot. Hieraus bildeten sich die Begriffe „Scheintod“ und „scheintot“.

Die Vorstellung, dass man nicht tot war, sondern nur für tot gehalten wurde, verbreitete sich wie eine Pandemie¹¹ über den ganzen Erdball. Die Menschen bekamen Angst, lebendig begraben zu werden. Damit erfuhr die Taphephobie¹² einen nie zuvor dagewesenen Aufschwung. Die ganze Menschheit war nun davon ergriffen. Alle hatten Angst, dass sie scheintot bestattet werden könnten.

Im Jahre 1808 brachte Christoph Hufeland ein Scheintotenlexikon heraus. Darin wollte er das gesamte damalige Wissen über Todeszeichen und Reanimation zusammenfassen, um das Begraben von Scheintoten zu verhindern. Statt die Menschen zu beruhigen, hat es die Menschen weiter verunsichert.

11 Pandemie ist eine länder- und kontinentübergreifende Ausbreitung einer Krankheit. Hierzu gehören Pest, Grippe und HIV/AIDS.

12 Angst, lebendig begraben zu werden.

1.3.1 Scheintod bei Jung und Alt

Tod betrifft nicht nur alte Menschen. Tod betrifft Menschen in jedem Lebensalter, auch Kinder. Damit betraf die Frage um Scheintod auch Erwachsene und Kinder.

Scheintod bei Erwachsenen

In den Bereich von Scheintod fällt nicht nur der reale Tod, sondern alle Zustände, in denen von dem Menschen kein gewohntes Lebenszeichen erfolgt. Hierzu gehören nicht nur Herzstillstand und Atemstillstand, sondern auch alle komatösen Zustände, aus denen ein Mensch mit künstlicher Beatmung oder elektrischen Schlägen herausgeholt werden kann. Um das Jahr 1800 konnte niemand diese Unterscheidung treffen. Damals gab es nur die Unterscheidung zwischen Leben und Tod.

Die ersten erfolgreichen Reanimationen stießen die Tür zum Koma auf. Es wurde klar, dass es Zustände gibt, die auf den ersten Anschein als Tod aussehen, die aber noch dem Leben zuzuordnen sind. Ende des 18. Jh. wurde dies zwar noch nicht so erkannt. Aus dem damaligen Verständnis heraus schuf man hingegen den Begriff „Scheintod“.

Scheintod bei Kindern

Christoph Wilhelm Hufeland (1762-1836) beschreibt in seinem 1808 erschienenen Lexikon „Scheintod“, dass man auch bei Kindern und Neugeborenen Scheintod annahm. Es war somit nicht nur ein Thema der Erwachsenen.

Bei so manchen Neugeborenen setzte nach der Geburt die Atmung nicht ein. Auch ein Klaps auf das Hinterteil änderte nichts daran. Eine Methode des 19. Jh. war es, dieses Neugeborene ohne Atmung mit dem Rauch einer Zigarre anzuhauchen. Der Reiz des Rauches soll so manches Neugeborene zum Atmen angeregt haben.¹³

Bei tot geborenen Kindern erfuhren die Eltern nicht nur die Trauer und der Schmerz um den Tod des erwarteten Kindes, sondern auch den Schmerz, dass die toten Kinder nicht getauft werden konnten. Als Ungetaufte durften sie nicht auf einem kirchlichen Friedhof bestattet werden. War dies schon schwer genug, so war – nach dem damaligen Verständnis – den Kindern als Ungetaufte auch der Himmel verschlossen.

Aus diesem Grunde war es den Eltern wichtig, für ihre ungetauften Kinder abzuklären, ob Scheintod vorliegt. Das ungetaufte Kind musste nur kurz ein Lebenszeichen von sich geben, damit es getauft und mit dem Segen der Kirche bestattet werden konnte und ihm damit der Eingang in den Himmel offen stand.

Betroffene Eltern griffen hier nach jedem Strohhalm, damit sie ihren tot geborenen

¹³ Pablo Picasso (1881-1973) soll nach der Geburt nicht geatmet haben. Sein bei der Geburt anwesender Onkel, ein Arzt, habe ihn mit dem Rauch einer Zigarre angehaucht, worauf Pablo Picasso mit dem Atmen begonnen haben soll.

und gleich nach der Geburt verstorbenen Kinder einen Weg in den Himmel öffnen könnten. Ursberg in Bayern erlangte hierzu einen gewissen Ruhm: Eltern brachten ihre ungetauft verstorbenen Kinder nach Ursberg. Dort ließ man in geschickter Weise das Kind eine kurze Bewegung machen. Dank dieses kurzen „Lebenszeichen“ wurde das Kind getauft. Somit konnten die Eltern mit ihren toten, aber inzwischen getauften Kindern wieder in ihre Gemeinden zurückkehren. Dort war dank der vorgenommenen Taufe eine kirchliche Bestattung möglich. Ursberg wurde in diesem Anliegen ein wahrer Wallfahrtsort.

Scheintod ist damit nicht nur eine rein medizinische Angelegenheit. Bei ungetauften Kindern kam eine religiöse Komponente mit hinzu. Angesichts der hohen Kindersterblichkeit war fast jede Familie mit der Klärung um Scheintod direkt berührt.

1.3.2 Medizin und Politik

Dadurch, dass die "Leichenschau" im 18. und 19. Jh. oft durch bloßes Ansehen erfolgte - auch hier haben wir eine Verbindung zum "Scheintod"¹⁴ - unterblieben gewissenhafte Kontrollen, ob der Schein trügt. Auch wurden keine Maßnahmen der Ersten Hilfe ergriffen, die vor dem sicheren Tod hätten bewahren können. Aus diesem Grunde sah sich die Politik genötigt, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Daher wurde 1775 im preußischen „Unterricht, durch welche Mittel plötzlich verunglückte ... Personen ... gerettet werden können" bekräftigt, was zuvor schon das Edikt in Schärfe formuliert hatte: Dass "hoffentlich ... niemand, wer er auch sey, aus falscher Schaam, albernem, durch das jetzige Edict bürgerlicher Strafe unterworfenem Vorurtheil, oder aus kindischem Eckel, Abstand nehmen [werde], dem Unglücklichen zu helfen".

Deutlich gegen die Ärzte gerichtet, heißt es darin auch: "Selbst dem Arzte oder Wundarzte muß nicht geglaubt werden, wenn er auf den bloßen Augenschein, oder nach ein paar flüchtigen Proben einen solchen unglücklichen Menschen vor todt erklärt."

Diese Schrift wurde in mehreren Auflagen gedruckt und kostenlos verteilt. In der 3. Auflage waren es 59.000 Exemplare, in der 4. Auflage 41.500 Stück, zu einem Gesamtpreis von 280 preußischen Talern. Damit erreichte diese Schrift eine wirklich große Verbreitung.

1786 legte der Berliner Stadtphysikus Bötcher einen "Plan zur beßern und leichtern Rettung ertrunkener Personen in Berlin" vor. Darin beklagt er die schrecklichen Zustände: "Unter dieser Zeit kommt nun der herbeygerufene Chirurgus, und bringt nichts mehr, auch nichts weniger, als sein Aderlaßzeug mit. Er wiederräth das Verfahren des Pöbels, und dieser läßt von seiner Behandlung, wenn es gut gehet ab, doch aber geschiehet dieses mehr darum, wenn solches befolget wird, daß der

¹⁴ Er wurde in Augenschein genommen und zum Schein für tot gehalten.

Ertrunkene kann zur Ader gelaßen werden. Kömmt kein Bluth, so wird der Mensch für todt erklärt, und dabey bleibt es."

1769 wurde erstmals das "Habsburgische Rettungspatent" veröffentlicht. 1792 schrieb der namhafte Prager Arzt Vincenz Zarda hierüber, dass die "Existenz kaum in den grösseren Städten bekannt, sondern beynahe vergessen ..., geschweige denn, daß es gefasset, gemerket worden sey, um die darinn enthaltenen Mitteln bey jäh zustoßenden Unglücken sogleich schicklich anwenden zu können."

Es war der Politik rasch klar, dass insbesondere bei Unglücksfällen (z.B. Ertrinken) jemand erst als tot zu gelten hat, wenn an ihm die empfohlenen Maßnahmen der Ersten Hilfe ohne Erfolg angewendet wurden. Daher drängte man sehr darauf, dass die Erste Hilfe rasch erfolgte.

Da um 1800 nur wenige Menschen lesen und schreiben konnten, wurde auch verfügt, dass sich das Volk versammeln solle, um von den "Predigern" die Maßnahmen der Leistungen in der Ersten Hilfe zu erlernen. Da noch niemand so recht verstand, was hierbei genau zwischen Leben und Tod abläuft, dürften diese Schulungen das Volk eher verunsichert und den Glauben an den Scheintod verstärkt haben.

Mitte des 19.Jh. hielt die Politik das Wissen um Leistung der Ersten Hilfe für so weit verbreitet, dass ein Gesetz wegen unterlassener Hilfeleistung verabschiedet werden konnte. Im Allgemeinen Landrecht für die Preußischen Staaten (ALR) von 1838 heißt es in § 691: "Ein Jeder ist schuldig, sein Betragen so einzurichten, dass er weder durch Handlungen, noch Unterlassungen Anderer Leben oder Gesundheit in Gefahr gesetzt werden." - In § 782 ALR heißt es: "Wer ohne eigene erhebliche Gefahr, einen Menschen aus der Hand der Räuber oder Mörder, aus Wasser- und Feuersnoth, oder aus einer andern drohenden Lebensgefahr retten könnte; und es unterlässt: soll, wenn der andere wirklich das Leben einbüsst, vierzehntägige Gefängnisstrafe leiden."

In wie weit im Volk das rechte Verständnis von der Leistung der Ersten Hilfe wirklich vorhanden war, um Verunglückten (meist Ertrunkenen) diese Erste Hilfe zu spenden, ist fraglich. Auf den ersten Anschein sah er aus wie tot. Wenn man nichts tat, war er auf jeden Fall tot. Was aber geschah, wenn man an ihm erfolgreich Erste Hilfe leistete? Wurde damit ein Scheintoter zum Leben zurückgeholt? Wäre er ohne diese Erste Hilfe lebendig begraben worden?

1.3.3 Taphelphobie in der Literatur

Im Jahre 1798 erschien in Deutschland das Buch "Wirkliche und wahre mit Urkunden erläuterte Geschichten und Begebenheiten von lebendig begrabenen Personen, welche wiederum aus Sarg und Grab erstanden sind". Es ist eine Sammlung von schaurigen Geschichten, deren Wahrheitsgehalt mit dem von Grimms Märchen gleich zu setzen ist.

Im Jahre 1818 erschien von Mary Shelley der Roman "Frankenstein", in dem Viktor Frankenstein einen Toten durch ein galvanisches Experiment wieder ins Leben zurück holt. - Hintergrund soll im Jahre 1816 ein tagelanger Regen am Genfer See gewesen sein, den eine Gruppe Urlauber zwang, in der Villa Diodati zu verbleiben. George Gordon Lord Byron, der von ihm engagierte Arzt John William Polidori sowie Percy Bysshe Shelley, seine künftige Ehefrau Mary Godwin und deren Stiefschwester Claire Clairmont verbrachten ihre Abende mit Gesprächen über das Prinzip des Lebens und lasen Gespenstergeschichten. Am 16. Juni schlug Lord Byron vor, eine Geistergeschichte zu schreiben und skizzierte die wohl erste Vampirgeschichte in der Literaturgeschichte. John William Polidori griff die Idee auf und veröffentlichte sie zum Ärger Byrons im Jahre 1819 unter seinem Namen.

Geschürt wurde die weltweite Taphelphobie im 19. Jh. durch schriftstellerische Werke, die die Furcht, lebendig begraben zu werden, aufgriffen. Im 20. Jh. kamen verschiedene Filme hinzu, die dies zum Thema machten. Hierzu gehörten diese Schriftsteller bzw. Regisseure:

- Edgar Allan Poe (1809-1849): Lebendig begraben (Erzählung, 2007 neu aufgelegt)
- Gottfried Keller (1819-1890): Lebendig begraben (Zyklus von 14 Gedichten, 1846)
- Franz Hartmann (1838-1912): Lebendig begraben
- Roger Corman (*1926): Lebendig begraben (Film, 1962)
- Rodrigo Cortés (*1973): Buried – Lebend begraben (Film, 2010)

Mit zu diesen Werken gehören im Grunde alle Frankenstein-Romane und -Filme, in denen – meist zu Anfang des Romans bzw. Films – die Wiederbelebung eines Toten gehört. Greift es doch genau dieses Thema auf: Wann kann ein Mensch nicht mehr ins Leben zurückgeholt werden? Frankenstein schaffte es, einen Toten wieder ins Leben zurück zu holen, meist mit Hilfe von Elektrizität, ganz so, wie man Ende des 18. Jh. die ersten Menschen mit elektrischen Stromschlägen wiederbelebte.¹⁵ Diese Methode ist bis in die Romane und Filme der Gegenwart geblieben.

¹⁵ Anzunehmen für diesen Zustand sind massive Herzrhythmusstörungen, Herzstillstand oder Herzkammerflimmern. Noch heute wird ein Mensch durch die elektrischen Schläge eines Defibrillators aus diesem höchst lebensgefährlichen Zustand herausgeholt.

Auch Vampirgeschichten sind im Zusammenhang von Scheintod zu sehen. In einigen Gegenden wurden Scheintote mit Vampiren in Verbindung gebracht. - Aus diesen Romanen kannte man die Praxis, dem Vampir den Todesstoß dadurch zu geben, dass man ihm einen Holzpflöck ins Herz schlug. Um des Todes wirklich sicher zu sein, wurden in Ungarn, Österreich und der Schweiz dem Verstorbenen ein "Herzstich" gegeben. Dabei stieß der Arzt dem Verstorbenen einen Dolch ins Herz, wo er verblieb. Dieser "Herzstich" wurde bereits im 16. Jh. praktiziert: Nach der von Kaiser Karl V. (1500-1558) im Jahre 1532 erlassenen Constitutio Criminalis Carolina, kurz auch "Carolina" genannten Gerichtsordnung waren Kindsmörderinnen lebendig zu begraben. Zuweilen wurde ihnen jedoch zuvor ein Pfahl ins Herz geschlagen, damit ihr Leiden verkürzt wurde.

1.3.4 Menschen mit Taphrophobie

Angst davor, lebendig begraben zu werden, hatten viele Menschen. Einige von ihnen, darunter auch gebildete Personen, bestimmten im Falle ihres Scheintodes, was zu tun sei:

- Ferdinand von Braunschweig-Wolfenbüttel (1721-1792) ließ sich aus Sorge, lebendig begraben zu werden, seinen Sarg mit Fenstern und Luftlöchern ausstatten.
- Arthur Schopenhauer (1788-1860)
Er verfügte in seinem Testament, dass er erst bestattet werden dürfe, wenn seine Leiche deutliche Anzeichen der Verwesung zeige.
- Johann Nestroy (1801-1862)
Er verfügte, dass man ihm nach seinem Tod den "Herzstich" zu geben habe, um sicher zu stellen, dass er wirklich tot ist.
- Hans Christian Andersen (1805-1875)
Er legte immer einen Zettel neben sein Bett mit dem Hinweis: "Ich bin nur scheinot." Auch verfügte er, dass man ihm nach seinem Tod die Pulsadern aufschneiden solle, um sicher zu stellen, dass er wirklich tot ist.
- Edgar Allan Poe (1809-1849)
Er schrieb einen Roman über die Angst, die er in sich trug: „Lebendig begraben“ zu werden.
- Fjodor Michailowitsch Dostojewski (1821-1881)
Er legte regelmäßig Zettel neben sein Bett: "Sollte ich in lethargischen Schlaf fallen, begrabe man mich nicht vor ... Tagen!"
- Friederike Kempner (1828-1904)

- Alfred Nobel (1833-1896)

Er habe in seinem Testament verfügt, dass man ihm nach seinem Tod die Pulsadern aufschneiden solle, um sicher zu stellen, dass er wirklich tot ist. Dies sollten dann kompetente Ärzte bestätigen. Schließlich soll sein Leichnam in einem Krematorium verbrannt werden.

- Arthur Schnitzler (1862-1931)

Er verfügte, dass man ihm nach seinem Tod den "Herzstich" zu geben habe, um sicher zu stellen, dass er wirklich tot ist.

Wie diese kurze Liste zeigt, reichte die Angst, lebendig begraben zu werden, bis in die Mitte des 20. Jh. Diese Menschen hatten noch nicht aus der Geschichte gelernt und glaubten an die Geschichten, die über Scheintote verbreitet wurden.

1849 griff David Friedrich Strauß (1808-1874) das Gerücht auf, dass Christian Friedrich Daniel Schubart (1739-1791) angeblich lebendig begraben worden sei. Als erster Schubart-Biograf verbreitete er dieses Gerücht. Heiner Müller (1929-1995) wollte sogar eine „große Angst deutscher Dichter seit Schubart“ festgestellt haben, scheinot begraben zu werden: „Als man sehr viel später den Friedhof abgeräumt hat, hat man entdeckt, dass der Sarg von innen völlig zerkratzt war, der Sarg von Schubart, das ist schon makaber, nach zwölf Jahren Knast auch noch scheinot zu sein.“¹⁶

Dieses Beispiel zeigt deutlich, wie groß diese Angst Mitte des 19.Jh. war. Jedes Gerücht, das schriftlich verbreitet wurde, schürte die Taphephobie im Volke. Damit ist es nicht verwunderlich, dass sie Mitte des 20. Jh. noch immer verbreitet wurde.

1.3.5 Maßnahmen gegen die Taphephobie

Ärzte und Landesherren versuchten mit verschiedenen Maßnahmen, den Menschen die Taphephobie zu nehmen. Sie sollten Vertrauen in die neue Todesfeststellung gewinnen.

- **Leichenhallen**

1792 wurde in Weimar auf Betreiben des Arztes und Aufklärers Christoph Wilhelm Hufeland Deutschlands erstes Leichenhaus eröffnet. Der „Scheinote“ sollte dort in den Tagen bis zu seiner Bestattung zeigen, dass noch Leben in ihm steckt. Hierbei war eigens ein Wächter rund um die Uhr abgestellt, der nach ersten Lebenszeichen nach genauer Instruktion verfahren sollte. Die Toten bekamen an Finger oder Zehen einen Faden gebunden, der zu einem Glöckchen führte. Somit war sichergestellt, dass der Wärter alle Lebenszeichen mitbekam. - Es ist kein gesicherter Fall überliefert, dass ein „Scheintoter“ in einer der Leichenhallen jemals wieder ins Leben zurückgekommen wäre.

¹⁶ Heiner Müller: Werke, Bd. 12, S. 710.

Das Angebot der Leichenhallen wurde nicht überall angenommen. So wurden in Frankfurt/Main 1885 nur 5% aller Toten zur Leichenhalle gebracht, nach dem Bau einer neuen Leichenhalle 1892 jedoch bereits 60%.

- **Prämien**

Zusammen mit den Leichenhallen, wie auch von ihnen gelöst, wurden Prämien für den ersten Fall eines Scheintoten ausgesetzt.

1832 bewilligte die Königliche Regierung zu Gumbinnen eine Prämie von 5 Thaler „für Lebensrettung“.

Der königlich bayrische Appellationsrat Johann Baptist Schmidt hinterließ 1871 seiner Heimatstadt Passau eine Stiftung, aus der eine Prämie bezahlt werden sollte, wenn jemand einen Scheintoten vor dem Grab rettet.

- **Weitere Maßnahmen**

Es wurden auch andere Maßnahmen ergriffen, dass auf keinen Fall ein Scheintoter bestattet wurde.

Maßnahmen der Wiedererweckung

Die einen Maßnahmen hatten zum Ziel, den Scheintoten mit starken Reizen zu irgendwelchen Lebenszeichen anzuregen. Hierzu wurden den Toten Nadeln unter die Fingernägeln gesteckt oder andere große Schmerzen zugefügt.

Maßnahmen des sicheren Todes

Die anderen Maßnahmen hatten zum Ziel, den sicheren Tod zu bewirken. So wurde in Ungarn, Österreich und der Schweiz dem Verstorbenen ein "Herzstich" gegeben. Dabei stieß der Arzt dem Verstorbenen einen Dolch ins Herz, wo er verblieb. In der Schweiz konnte man bis 1900 verfügen, dass man im Falle seines Todes den Herzstich erhält. Auch wurden den Menschen hierzu die Pulsadern aufgeschnitten.

So sehr man sich auch bemühte: die Angst, lebendig begraben zu werden, steckte den Menschen zu tief im Bewusstsein. Zu glaubhaft waren die Geschichten, die man sich hierüber erzählte. Es konnte diese Taphephobie nie völlig ausgeremert werden. Besonders in ländlichen Gegenden Deutschlands halten Menschen noch heute diese Geschichten für wahr, die mitunter immer noch verbreitet werden.

1.4 Suche nach neuer Todesdefinition

Wenn Herzstillstand und Atemstillstand keine sicheren Todeszeichen mehr waren, was konnte man dann als frühe sichere Todeszeichen ansehen? Die späten sicheren Todeszeichen waren klar und blieben weiterhin bestehen: chemische Verwesung, bakterielle Fäulnis, Besiedlung durch Insekten, Bildung von Leichenwachs und Mumifizierung.

Die Frage stellte sich, unter Beachtung welcher Kriterien man sicher sagen kann, dass jemand tot ist. Man konnte und wollte nicht warten, bis die sicheren Todeszeichen sichtbar wurden. Was also waren die frühen sichtbaren Todeszeichen, wenn es Herzstillstand und Atemstillstand nicht mehr waren? - Bei dieser Fragestellung versuchten die Menschen sich auf zwei Wegen der Antwort zu nähern.

Was ist noch Leben?

Die eine Gruppe versuchte die Grenze zwischen Leben und Tod von der Seite des Lebens her abzustecken. Dabei ging es nicht nur um die Frage, unter welchen Umständen kann ein Mensch noch reanimiert werden? Man stellte auch die Frage, wie lange kann man von Enthaupteten eindeutig bewusste Reaktionen erkennen.

So testeten am 21.11.1803 Mitglieder der "Medizinischen Privatgesellschaft zu Mainz" am frisch enthaupteten Johannes Bückler (1779-1803), bekannt als "Schinderhannes", die noch vorhandenen Lebenszeichen. Dabei nahm einer gleich nach der Enthauptung den Kopf und sah ihm in die Augen, während der andere ihm abwechselnd rechts und links in die Ohren schrie: "Hörst du mich?" Anschließend führten sie galvanische Versuche an seinem Kopf und der seiner 19 Kumpane durch. Dabei stellten auch sie Bewegungen fest.

Wann beginnt der Tod?

Die andere Gruppe versuchte, die frühen Todeszeichen zu erkennen. Woran konnte man sicher erkennen, dass jemand tot ist? Welche Anzeichen des Körpers zeigen auf, dass es nun keine Rückkehr ins Leben mehr möglich ist?

Nach langem Suchen stellte man fest, dass die frühesten sicheren Anzeichen eines Toten die Totenflecken und die Totenstarre sind.

Wie kann Scheintod entlarvt werden?

Es wurde auch die Frage gestellt, wie man den Scheintod entlarven kann. Dabei wurde dem „Scheintoten“ ein Spiegel vor den Mund gehalten, um zu sehen, ob er sich durch den feuchten Atem beschlägt. Es wurden Kerzen oder Federn vor die Nase gehalten, ob sich noch Atemluft bewegt. Es wurde ein Glas mit Wasser auf die Brust gestellt, um Wasserbewegungen zu sehen, wenn sich der Brustkorb beim Atmen hebt und senkt.

Johann Georg Krünitz (1729-1796) arbeitete ab dem Jahre 1773 an der

Oeconomische Encyclopädie, die erst im Jahre 1858 mit insgesamt rund 169.400 Seiten in 242 Bänden fertiggestellt wurde. Darin heißt es:

Was die äußerlichen Reizmittel und die chirurgischen Versuche anbetrifft, die Nasenlöcher durch rauhe Federn, Salze, Salmiak, oder die flache Hand und die Fußsohlen mit Stichen zu reizen, und Schultern, Arme oder andere Theile zu schröpfen, so haben diese Hülfsmittel bisweilen scheinbare Todte, so wie glühendes Eisen an der Fußsohle, wieder ins Leben gebracht.

In Zweifelsfall sollen Wiederbelebungsmaßnahmen angewandt werden:

Man spritzt Pfeffer- und Salzauflösung in den Mund. Man bläset, Mund auf Mund gelegt, bei zugeprückter Nase, langsam in die Lunge des anscheinenden Todten Luft herein. Man gibt ihm Klystiere von Kochsalz ungefähr 2 bis 3 Loth desselben in warmen Wasser aufgelöset, oder Tabacksauflösung. Hierher gehören auch die Tabacksrauchklystiere, wenn ein Instrument vorhanden ist.

Hufeland veröffentlichte 1808 das Lexikon „Der Scheintod“. Darin bemühte er sich, den Zustand der Bewusstlosigkeit anhand verschiedener Merkmale vom Tod abzugrenzen. Am häufigsten trat der Scheintod damals bei Neugeborenen, bei (scheinbar) Ertrunkenen, Erfrorenen, Erhängten oder Erwürgten auf:

Der Scheintod tritt unter den verschiedensten Umständen ein ... 1) S. durch innere Krankheitszustände. Hierher gehören die tiefe Ohnmacht nach großer Ermüdung von langem Marschieren, nach überstandenen schweren Geburten, ferner der S. nach heftigen Krampfanfällen bei Hysterie, Epilepsie und Eklampsie, bei der Starrsucht und Lethargie, manchmal bei der Cholera, bei manchen narkotischen Vergiftungen (Opium, Blausäure, Chloroform). 2) S. durch äußere Störungen: nach hohen Graden von Gehirnerschütterung, nach schweren Verwundungen mit gleichzeitiger Erschütterung oder mit bedeutendem Blutverlust, nach starken Blutungen überhaupt, besonders bei Wöchnerinnen und kleinen Kindern. 3) S. durch spezifische Ursachen. Hierher gehören der S. der Neugeborenen wegen noch nicht eingeleiteter Atmung, der S. durch Ertrinken, Erhängen etc., der S. durch irrespirable Gase, durch fremde Körper im Schlund etc.

Die neue Todesdefinition

Das Ergebnis alle Bemühungen, neue sichere Todeszeichen zu finden, endete schließlich in den bis heute noch gültigen frühen sicheren Todeszeichen.

- Totenflecken
Sie bilden sich binnen einer Stunde an den Stellen, an denen der Körper aufliegt.
- Totenstarre
Sie tritt zunächst an den Augenlidern binnen 2 Stunden auf, gehen über die Kaumuskel (2-4 Stunden) weiter den Körper abwärts. Nach 6-12 Stunden ist der ganze Leichnam starr. Nach 24-48 Stunden löst sich diese Starre wieder und tritt nie wieder ein.
- Mit dem Leben nicht vereinbarende Verletzung
Eine mit dem Leben nicht zu vereinbarende Verletzung ist, wenn z.B. der Kopf vom Oberkörper getrennt ist, oder der Oberkörper durchtrennt ist.¹⁷
- Erfolgreiche Reanimation
Wurde nach dem Zusammenbruch des Blutkreislaufs ein Erwachsener 30 Minuten, ein Kind 60 Minuten erfolglos versucht zu reanimieren, werden die Maßnahmen der Wiederbelebung als erfolglos beendet. Damit ist der Mensch tot.
- Hirntod
Durch Einführung der künstlichen Beatmung ab der 1950er Jahre konnte vielen Menschen das Leben gerettet werden. 1959 wurde der Hirntod von Pierre Mollaret (1898-1987) und Maurice Goulon (1919-2008) wurde festgestellt, dass es Menschen gibt, die nicht nur komatös sind, sondern sich jenseits des Komas befinden. Sie nannten diesen Zustand „Coma dépassé“. Heute nennen wir ihn „Hirntod“. Er ist der Tod des Menschen.

Abgesehen von den mit dem Leben nicht zu vereinbarenden Verletzungen benötigen die frühen Todeszeichen über eine Stunde den Herztod, bis die frühen sicheren Todeszeichen (Totenstarre und Totenflecken) als solches erkannt werden. Die Feststellung des Hirntods benötigt bei primärer Hirnschädigung¹⁸ mind. 12 Stunden, bei sekundärer Hirnschädigung¹⁹ mind. 72 Stunden.

17 Liegt eine mit dem Leben nicht zu vereinbarende Verletzung vor, kann sofort der Totenschein unterschrieben werden. Kein Arzt muss hier auf die sogenannte 2. Leichenschau warten. Dieser Mensch ist tot.

18 Massive Hirnblutung, massiver Hirninfarkt und Schädelhirntrauma.

19 Erfolgreiche Reanimation nach Stillstand des Blutkreislaufs.

2 Der Hirntod

Dass die Medizin »den Tod« des Menschen zerlegen kann und damit einen Zugriff auf einzelne Abschnitte hat, ist neu in der Erfahrung der Menschheit mit dem Tod.

Dies schrieben Eberhard Weiher und Karl-Heinz Feldmann zu Beginn ihres Beitrags „Seelsorge und Krisenbegleitung bei Hirntod und Organentnahme“, veröffentlicht in der Zeitschrift für medizinische Ethik 56 (2010), Seite 57. Dabei beziehen sie sich auf den Hirntod.

Wie oben unter „Sterben und Tod“ bereits aufgeführt ist, gibt es zwar einen Sterbeprozess, aber eine Vielzahl von Todesdefinitionen. Jede hat ihre Berechtigung, doch für das Individuum Mensch gibt es nur den einen Tod, den Hirntod. Das unterstreicht die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) in ihrer am 9.8.2011 herausgebrachten Schrift "Es gibt nur einen Tod". - Auch die Bundesärztekammer weist deutlich darauf hin, dass der Hirntod der Tod des Menschen ist. So in Anmerkung 5 der Richtlinie zur Feststellung des Hirntods:

Nach dem endgültigen, nicht behebbaren Stillstand von Herz und Kreislauf kann der Hirntod von jedem approbierten Arzt durch äußere sichere Todeszeichen (zum Beispiel Totenflecke, Totenstarre) indirekt nachgewiesen werden.

Es geht somit um den Hirntod, der entweder direkt, durch die Hirntoddiagnostik, oder indirekt, durch die sicheren Todeszeichen, nachgewiesen werden muss. Wenn Hirntod festgestellt ist, ist der Mensch tot.

Dies betonten der Rat der Evangelischen Kirche in Deutschland und die Deutsche Bischofskonferenz im Jahre 1990 in ihrer ersten gemeinsamen Schrift:

Mit dem Hirntod fehlt dem Menschen die unersetzbare und nicht wieder zu erlangende körperliche Grundlage für sein geistiges Dasein in dieser Welt. Der unter allen Lebewesen einzigartige menschliche Geist ist körperlich ausschließlich an das Gehirn gebunden. Ein hirntoter Mensch kann nie mehr eine Beobachtung oder Wahrnehmung machen, verarbeiten und beantworten, nie mehr einen Gedanken fassen, verfolgen und äußern, nie mehr eine Gefühlsregung empfinden und zeigen, nie mehr irgendetwas entscheiden. ... Hirntod bedeutet also etwas entscheidend anderes als nur eine bleibende Bewußtlosigkeit, die allein noch nicht den Tod des Menschen ausmacht.

Weil dem Hirntoten die „körperliche Grundlage für sein geistiges Dasein in dieser Welt“ durch den Hirntod zerstört ist, werden Hirntote auch von den beiden großen christlichen Kirchen in Deutschland als Tote angesehen.

2.1 Geschichtliche Entwicklung

Meist wird angegeben, dass der Hirntod von der Ad-Hoc-Kommission der Harvard University am 5.8.1968 definiert wurde, um zum Zweck der Organtransplantation straffrei von „hirngeschädigten Patienten“²⁰ die Organe entnehmen zu können. Dies ist eine unvollständige Darstellung. Der Hirntod besitzt eine wesentlich längere Geschichte.²¹

Bis 1900

- um 500 v.C. = Alkmaion von Kroton vermutete das Gehirn als Organ der Sinneswahrnehmung.
- um 400 v.C. = Hippokrates von Kos (460-370 v.C.) erklärte das Gehirn für Empfindungen und Intelligenz verantwortlich.
- um 900 Abu Bakr Muhammad ibn Zakariya ar-Razi (um 864-925) beschrieb 7 Hirnnerven und 31 Spinalnerven.
- um 1020 Abu Ali al-Hasan ibn al-Haitham (um 964-1039) erklärte, dass das Sehen nicht im Auge erfolgt, sondern im Gehirn.
- um 1200 Moses Maimonides (1135–1204) erwog, dass der Verlust von Hirnfunktionen mit dem Tod gleichzusetzen sei: Die krampfhaften Zuckungen von Enthaupteten brachten Maimonides auf den Gedanken.
- 1664 Thomas Willis (1621-1675) veröffentlicht seine "Cerebri anatome" und erklärte die Großhirnrinde als Sitz des Gedächtnisses, während das Kleinhirn alle unwillkürlichen Funktionen des Nervensystems bewirken sollte.
- 1794 Die Royal Human Society (London) berichtet von einer Wiederbelebung des Herzens durch einen Stromstoß.
- um 1800 Marie François Xavier Bichat (1771-1802) regten die ersten erfolgreichen Wiederbelebungsversuche zu ausgedehnten anatomischen, histologischen und physiologischen Untersuchungen an. Er grenzte vegetative Grundfunktionen (Atmung, Kreislauf, Stoffwechsel) als "organisches Leben" von dem Komplex höherer Gehirnleistungen (Bewusstsein, Sinneswahrnehmungen) ab. In Konsequenz dieser Ergebnisse prägte er den Begriff "Hirntod".
- 1809 Luigi Rolando (1773-1831) reizte die Hirnrinde galvanisch.
- 1811 Julien Jean Legallois (1770-1814) entdeckte das Atemzentrum im Hirnstamm.
- 1863 Iwan Michailowitsch Setschenow (1829-1905) veröffentliche das Buch "Reflexes of the Brain" (Reflexe des Gehirns).

20 So eine der häufig benutzten Bezeichnungen der Kritiker.

21 <http://www.organspende-wiki.de/wiki/index.php/Chronik/Hirntod>

- 1885 Hermann Ebbinghaus (1850-1909) unterschied in seinem Buch "Über das Gedächtnis" zwischen Lang- und Kurzzeitgedächtnis.
- 1889 Victor Horsley (1857-1916) erstellte bei Affen eine Karte der Hirnrinde für motorischen Handlungen.

1900 bis 1967

- 1924 Der Jenenser Psychiater Hans Berger (1873-1941) entwickelte eine Methodik der Ableitung von Hirnströmen und legte damit den Grundstein für das EEG.
- 1950er In den 50er Jahre kamen immer mehr Geräte für die künstliche Beatmung auf die Intensivstationen. In den 60er Jahren wurde es Standard. Damit konnte die ausgefallene Eigenatmung ersetzt werden.
- 1956 Roger Wolcott Sperry (1913-1994) wies durch Experimente am Frosch nach, dass Verhaltensleistungen unmittelbar auf korrekten Mustern neuronaler Kontakte beruhen.
- 1957 Papst Pius XII. (1876/1939-1958) lehnte die Verpflichtung ab, auch bei aussichtslosen Patienten die Therapie der künstlichen Beatmung unbedingt fortzusetzen. Gleichzeitig hielt er fest, dass es den Ärzten obliege, den Zeitpunkt des Todes festzulegen.
- 1959 Pierre Mollaret (1898-1987) und Maurice Goulon (1919-2008) beschrieben 1959 erstmals unter dem Begriff „Coma dépassé“ (jenseits/unterhalb des Komas) einen Zustand, welcher bei künstlicher Beatmung keinerlei Lebenszeichen des Gehirns erkennen ließ, der nicht umkehrbar war und irgendwann zum Herztod führte. Der Begriff „Hirntod“ von Bichat wurde von ihnen nicht aufgegriffen. Die Veröffentlichung regte eine Diskussion um ein neues Todeskriterium an. Der Artikel erschien nur auf Französisch, weswegen er international kaum Beachtung fand.
- 1964 Auf dem Deutschen Chirurgenkongress wurde eine erste einfache Hirntoddiagnostik verabschiedet. Sie diente der Beendigung der intensivmedizinischen Behandlung, wenn dieser Zustand festgestellt ist, der heute als Hirntod bezeichnet wird.
- 1966 Am 10.5.1966 führte die Kommission der frz. "Académie Nationale de Médecine" den irreversible Funktionsverlust des Gehirns als neues Todeskriterium ein.

1968 bis 2000

1968 April 1968 stellte eine Kommission der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie das Ergebnis ihrer Arbeit unter dem Titel "Todeszeichen und Todeszeitbestimmung" vor. Nach der frz. medizinischen Akademie bejaht auch die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie das Hirntodkonzept. Menschen mit irreversiblen Funktionsverlust des Gehirns werden als Tote angesehen.

1968 Am 5.8.1968 schuf eine aus Medizinern, Juristen und Theologen legte in den USA eine Ad-Hoc-Kommission der Harvard University den irreversiblen Funktionsverlust des Gehirns als neues Todeskriterium fest. Am Anfang dieser Definition steht der Grund:

Unser primäres Anliegen ist, das irreversible (Koma = Coma depasse) als neues Todeskriterium zu definieren. Es gibt zwei Gründe für den Bedarf an einer neuen Definition:

1. Der medizinische Fortschritt auf den Gebieten der Wiederbelebung und der Unterstützung lebenserhaltender Funktionen hat zu verstärkten Bemühungen geführt, das Leben auch schwerstverletzter Menschen zu retten. Manchmal haben diese Bemühungen nur teilweisen Erfolg: Das Ergebnis sind dann Individuen, deren Herz fortfährt zu schlagen, während ihr Gehirn irreversibel zerstört ist. Eine schwere Last ruht auf den Patienten, die den permanenten Verlust ihres Intellekts erleiden, auf ihren Familien, auf den Krankenhäusern und auf solchen Patienten, die auf von diesen komatösen Patienten belegte Krankenhausbetten angewiesen sind.

2. Überholte Kriterien für die Definition des Todes können zu Kontroversen bei der Beschaffung von Organen zur Transplantation führen.

1977 Es wurde die erste interdisziplinäre prospektive multizentrische Studie zum Hirntod in den USA durchgeführt.

1978 In Deutschland legte die Bundesregierung einen Entwurf zum Transplantationsgesetz vor und scheiterte am Gesetzgebungsverfahren.

1979 arbeitet eine durch den Wissenschaftlichen Beirat der Bundesärztekammer gebildete Kommission eine "Entscheidungshilfe zur Feststellung des Hirntodes" aus. Diese wurde 1986, 1991 und 1997 aktualisiert.

1997 wurde am 2.6. vom Bundestag das Transplantationsgesetz verabschiedet, am 26.9. vom Bundesrat bestätigt und trat am 1.12.1997 in Kraft. - In § 3 wird die Totspende nur erlaubt, wenn "der endgültige, nicht behebbare Ausfall der Gesamtfunktion des Großhirns, des Kleinhirns und des Hirnstamms nach Verfahrensregeln, die dem Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft entsprechen, festgestellt ist."

Seit 2000

- 2011 brachte die "Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften" (SAMW) die Schrift "Es gibt nur einen Tod" heraus. Darin betont sie den Hirntod als den einzigen Tod des Menschen.
- 2015 sahen 18 Mitglieder des Deutschen Ethikrats den Hirntod als den Tod des Menschen an, 7 Mitglieder sahen dies anders, hielten jedoch daran fest, dass nach festgestelltem Hirntod eine Organentnahme erfolgen könne.
- 2015 brachte die Bundesärztekammer eine aktualisierte Richtlinie zur Feststellung des Hirntods heraus. Mit den Protokollen stellen die untersuchenden Ärzte den „Tod des Patienten“ fest.
- 2015 brachte die Deutsche Bischofskonferenz die Schrift „Hirntod und Organspende“ heraus. Darin heißt es auf Seite 6: „Nach jetzigem Stand der Wissenschaft stellt das Hirntod-Kriterium im Sinne des Ganzhirntodes ... das beste und sicherste Kriterium für die Feststellung des Todes eines Menschen dar, so dass potentielle Organspender zu Recht davon ausgehen können, dass sie zum Zeitpunkt der Organentnahme wirklich tot und nicht nur sterbend sind.“

Diese kurze Chronologie des Hirntods zeigt zum einen auf, dass die Annahme des Hirntod als Tod des Menschen bis in die Gegenwart hinein nicht einheitlich gesehen wird. Während SAMW und BÄK betonen, dass es der Hirntod des Menschen ist, sehen die Kritiker es anders, so z.B. Prof. Dr. Martin Hein, Bischof der Evangelischen Kirche von Kurhessen-Waldeck. „Selbst nach Feststellung des Hirntods verfügt der menschliche Organismus mit Hilfe der Intensivmedizin über vielfältige Funktionen. Man kann sagen: In gewisser Hinsicht 'lebt' er.“²²

Damit nennt er das, was die Medizin als intermediäres Leben bezeichnet, das Leben von Zellen und Zellverbänden, das über den Individualtod (Hirntod) hinaus bis zum biologischen Tod festgestellt werden kann. Dies hat jedoch nichts mit bewusstem Leben zu tun.

22 http://www.ekkw.de/aktuell/interviews_15474.htm (27.2.15)

Richtigstellung

Von Kritikern wird häufig angegeben, dass die Organtransplantation die Definition des Hirntods notwendig mache, um straffrei Organe entnehmen zu können. Zuweilen wird behauptet, dass die Ad-Hoc-Kommission der Harvard University den Hirntod aus diesem Grunde erfunden hätte.

Korrekt ist, dass in diesem Zusammenhang im Jahr 1968 von der Ad-Hoc-Kommission der Hirntod definiert wurde. Unerwähnt bleibt dabei, dass schon Jahre zuvor Kriterien für die Beendigung einer sinnlosen Therapie bei Hirntoten geschaffen wurden und dass es in Frankreich und Deutschland bereits zuvor Definitionen gab, die Hirntote als Tote definierten. Papst Pius XII. lehnte bei Hirntoten²³ eine Weiterbehandlung ab.

Der Hirntod ergab sich durch die Einführung der künstlichen Beatmung, die bei jungen Hirntoten einen funktionierenden Blutkreislauf für Monate ermöglicht, bei hirntoten Kindern sogar für Jahre. Dabei ist medizinisch klar, dass Hirntoten Bewusstsein und Wahrnehmung für immer erloschen sind, dass es für diesen Zustand keine Besserung gibt, sondern nur noch der Stillstand des Blutkreislaufes folgen kann.

Der Hirntod bezeichnet den Tod des Menschen, auch wenn der Blutkreislauf des Körpers durch intensivmedizinische Behandlung aufrechterhalten wird. Damit gilt:

Die Definition des Hirntods
ist eine zeitliche wie auch inhaltliche Präzisierung des Todes.

²³ Damals sprach man noch nicht von Hirntoten, sondern von permanenter tiefer Bewusstlosigkeit, meinte inhaltlich jedoch den Zustand, den wir heute mit Hirntod bezeichnen.

2.2 Hirntod, der unsichtbare Tod

Hirntod ist ein unsichtbarer Tod. Dies wird daran deutlich, dass selbst Fachärzte, die auf der Intensivstation ein Zimmer mit einem Komapatienten und einem Hirntoten betreten, von den Informationen des Monitors (EKG) und den verabreichten Medikamenten nicht sagen können, welcher der Komapatient und welcher der Hirntote ist. Rein äußerlich unterscheiden sich beide nicht. Nur die Hirntoddiagnostik bringt den Unterschied ans Tageslicht.

Da der Hirntod nach außen hin – für Laien wie auch für Mediziner – ein unsichtbarer Tod ist, greifen beim Hirntod unsere bisherigen Vorstellungen von Tod nicht mehr. Sie versagen und machen damit die Annahme des Hirntods so schwer.

Es ist daher schwierig, den Hirntod als den Tod des Menschen für Nichtmediziner verständlich zu machen. Verschiedene Bilder und Umschreibungen helfen dabei:

- **Innere Enthauptung**

Prof. Dr. med. Linus Geißler, Facharzt für innere Medizin, umschreibt den Hirntod als eine „innere Enthauptung“. Damit deutet er darauf hin, dass Hirntoten Wahrnehmung und Bewusstsein für immer erloschen sind. Sie können nie wieder einen Gedanken fassen oder sich an etwas erinnern. Nie wieder können sie etwas wahrnehmen, was um sie herum oder an ihnen geschieht. Ihr Leben als denkender und bewusst handelnder Mensch ist Vergangenheit.

- **Vegetatives Leben**

Grob teilt man Leben in drei Reiche ein: Tiere, Pflanzen und Einzeller. Fast alle Tiere haben ein Gehirn.²⁴ Damit können Tiere bewusst wahrnehmen und auf diese Wahrnehmung bewusst reagieren. Hirntoten ist jedoch Wahrnehmung erloschen. Damit fallen sie in ihren Möglichkeiten des Lebens aus dem Bereich der Tiere heraus. Sie „vegetieren“ auf der Bewusstseins-ebene von Pflanzen (Vegetation) dahin, und das auch nur aufgrund der intensivmedizinischen Behandlung.²⁵

24 Sehr einfach gebaute Tiere wie Quallen, Schwämme und Seesterne haben kein Gehirn. Ihr Nervensystem reicht für ihr Leben aus.

25 Hirntote benötigen in jedem Fall künstliche Beatmung und künstliche Ernährung. Je nach Schwere der Störung ihrer Homöostase ist weitere Unterstützung notwendig, so z.B. die Körpertemperatur mit Wärmedecken auf 37°C zu halten oder den Blutkreislauf mit Medikamenten im üblichen Bereich zu halten (Puls 50 bis 80, Blutdruck etwa 120 zu 80). Durch die gestörte Homöostase machen Hirntote auf der Intensivstation mehr Arbeit als Komapatienten.

- **Keine Hirnstammreflexe**

Reflexe sind eine unwillkürliche, sehr rasche und gleichartige Reaktion eines Organismus auf einen bestimmten Reiz. Reflexe können daher nicht willentlich beeinflusst werden. Bei der Hirntoddiagnostik werden die Hirnstammreflexe getestet. Der Hirntod ist festgestellt, wenn sich kein Hirnstammreflex zeigt.²⁶ Für medizinische Laien gut nachvollziehbar sind hierbei:

- Pupillen-Reflex

Trifft viel Licht unsere Pupillen, so zieht sich diese zusammen. Bei wenig Licht öffnet sie sich weit. Hirntote haben starre weiter Pupillen, die nicht auf Licht reagieren.

- Lidschluss-Reflex

Wird der Augapfel berührt, schließen sich die Augenlider reflexartig, um den Augapfel vor mechanischer Beschädigung zu schützen. Bei Hirntoten kann der Augapfel berührt werden, ohne dass es deswegen zu einer Regung kommt.

Diese Reflexe werden von einigen Ärzten den Hinterbliebenen von Hirntoten vorgeführt, um ihnen zu zeigen, dass das Gehirn abgestorben ist.

- **Keine Eigenatmung**

Um den Hinterbliebenen von Hirntoten die Situation zu verdeutlichen, wird zuweilen im Beisein der Hinterbliebenen die künstliche Beatmung für einige Minuten ausgeschaltet. Dabei wird erklärt, dass sogar der massive Reflex der Eigenatmung bei Hirntoten erloschen ist. Bewusstsein und Wahrnehmung²⁷, die wahre Leistung des Gehirns benötigen,²⁸ sind dabei schon längst erloschen.²⁹ Wenn selbst dieser massive Reflex der Eigenatmung erloschen ist, wird die Hoffnungslosigkeit der Situation deutlich. Hier liegt Tod vor, auch wenn das Herz noch schlägt.

Alle diese Bilder und Hilfestellungen zeigen einen Gesichtspunkt des Hirntods auf. Sie stellen verschiedene Zugänge zum Verständnis des Hirntods dar. Sie beschreiben jedoch den Hirntod nicht umfassend.

26 Für Kinder unter 2 Jahren und in bestimmten Situationen schreibt die Richtlinie der Bundesärztekammer für die Feststellung des Hirntods bildgebende Zusatzuntersuchungen vor. Sie alleine stellen jedoch nie den Hirntod fest. Die tragende Säule der Hirntoddiagnostik in Deutschland, Österreich und der Schweiz ist die Überprüfung der Hirnstammreflexe.

27 Hirntote können weder Berührung noch Worte wahrnehmen. Ihre Fähigkeit der Wahrnehmung ist erloschen.

28 Um die Sinneseindrücke unserer Augen verarbeiten zu können, ist rund 70% unseres Großhirns beschäftigt.

29 Auch im Schlaf und in Bewusstlosigkeit atmen wir weiter.

2.3 Pro und Contra zum Hirntod

2.3.1 Definitionen

Am 30.3.2015 trat die „Richtlinie gemäß § 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TPG für die Regeln zur Feststellung des Todes nach § 3 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 TPG und die Verfahrensregeln zur Feststellung des endgültigen, nicht behebbaren Ausfalls der Gesamtfunktion des Großhirns, des Kleinhirns und des Hirnstamms nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 TPG“ in Kraft. Seither soll nicht mehr vom „Hirntod“, sondern vom „endgültigen, nicht behebbaren Ausfalls der Gesamtfunktion des Großhirns, des Kleinhirns und des Hirnstamms“ gesprochen werden. Dies sei präziser und nicht so irreführend.

Dem ist jedoch entgegen zu halten, dass niemand vom „endgültigen, nicht behebbaren Ausfalls der Atmung und des Herzschlags“ spricht, sondern einfach vom „Tod“. Dabei ist bekannt, dass noch Stunden danach einzelne Organe weiterleben, Zellen noch bis über eine Woche. Warum soll dann nicht weiterhin vom „Hirntod“ gesprochen werden, im vollen Bewusstsein, dass **vielleicht** noch ein oder fünf Prozent der Gehirnzellen leben. Das Gehirn als funktionierendes Organ bleibt deswegen nach wie vor abgestorben und funktionsuntüchtig. Man kann hier vom „intermediären Leben“ des Gehirns sprechen, so wie man vom „intermediären Leben“³⁰ des Körpers spricht. Aus diesem Grunde wird hier ausschließlich vom „Hirntod“ geschrieben.

2.3.1.1 Wer oder was ist der Mensch?

Bei der Frage nach dem Tod des Menschen, gilt es zunächst zu klären, was ein Mensch ist. Hierbei kann jeder bestätigen, dass wir Menschen einen Körper haben, dass aber nur alleine der Körper nicht den Mensch ausmacht. Selbst als Leichnam bleibt es ein menschlicher Körper mit menschlichen Zellen, aber es ist nicht mehr der Mensch. Dieser ist mit dem Tod gestorben. Zurück bleibt ein menschlicher Körper.

Das sterbliche Ich (Individuum) des Menschen ist somit von seinem Körper zu unterscheiden. So erkannte René Descartes (1596-1650) „Cogito ergo sum“ (Ich denke, also bin ich). Dieses Ich ist der im Gehirn verortete Geist. Dies wird an Beispielen wie diesen deutlich:

- Siamesische Zwillinge

Die 1990 als als siamesische Zwillinge geborene Abby und Brittany Hensel besitzen zwei Köpfe, zwei Arme, einen Oberkörper und zwei Beine. Sie – wie auch andere siamesische Zwillinge – haben zwei Ich und einen Körper.

- Locked-in-Syndrom³¹

³⁰ Das Leben der Organe und Zellen nach dem Individualtot = Hirntod.

³¹ Völlige Unfähigkeit, seinen Körper bewusst zu bewegen, jedoch bei voller

Jean-Dominique Bauby (1952-1997) erlitt im Alter von 43 Jahren einen massiven Hirninfarkt, der ihn in das Locked-in-Syndrom brachte. Er konnte nur noch mit seinem linken Augenlid bewusst blinzeln. Ansonsten hatte er keinen Einfluss auf seinen Körper. In diesem Zustand verblieb er bis zu seinem Tode. In diesen 15 Monaten tippte er mit seinem Auge zwinkernd³² das Buch „Schmetterling und Taucherglocke“. Er selbst gab diesen Titel vor, da er sich wie ein Tiefseetaucher vorkam, unfähig zu irgendwelchen Handlungen, nur durch ein kleines Fenster nach außen durch Zwinkern etwas mitteilen könnend.

- Gehirntransplantation³³

Auch wenn die Medizin heute noch nicht so weit ist, gedanklich darf man zwei Beispiele einer Gehirntransplantation schon vorweg nehmen:

Wenn einem 30-jährigen Hirntoten ein künstlich gezüchtete Gehirn eingesetzt wird, entspricht dieser Patient etwa einem Neugeborenen im Körper eines 30-Jährigen. Alles Wissen und Können, die ganze Persönlichkeit des 30-Jährigen ist mit dem Hirntod gestorben (siehe: Der Hirntod). Das neu gezüchtete Gehirn muss erst mal lernen.

Wenn einem hirntoten Mann das Gehirn einer Frau einsetzt, deren Körper durch einen schweren Unfall nicht überlebensfähig ist, wird aus der Narkose nicht der Mann erwachen, sondern die Frau im Körper eines Mannes.

Dieses Ich des Menschen ist auf das engste mit dem Körper verbunden. Es kann ohne den Körper nicht leben. Diese enge Verbundenheit mit dem Körper zeigt sich bei körperlichen Verletzungen. Das Ich fühlt den Schmerz. Auch psychosomatische und somapsychische Erkrankungen unterstreichen die Verbundenheit zwischen dem Ich und seinem Körper. Das Ich und sein Körper stehen somit in starker Wechselbeziehung zueinander.

Dieses Ich des Menschen ist somit eindeutig im Gehirn verortet. Somit gilt: Mit dem Hirntod, dem in Deutschland, Österreich und der Schweiz geltenden Gesamthirntod, ist das gesamte Gehirn abgestorben und damit auch das Ich tot. Was künstlich aufrechterhalten wird, ist der Blutkreislauf und damit die Versorgung der Organe. Damit lebt zwar noch der Körper, aber das Ich ist tot.

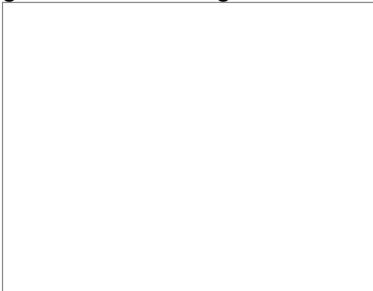
Wahrnehmungsfähigkeit und vollem Bewusstsein. Meist können diese Patienten in einer abgeschwächten Form des Locked-in-Syndroms noch irgend ein Körperteil bewusst steuern.

32 Es wurde ihm hierfür eigens eine entsprechende Apparatur gebaut.

33 Die Medizin ist noch nicht so weit, um ein Gehirn zu verpflanzen. In den USA wurde jedoch Ende des 20. Jh. einem Affen ein anderer Kopf eines Affen transplantiert. Der Affe wachte aus der Narkose auf und war aggressiv.

2.3.1.2 Welcher Hirntod?

Wenn von Hirntod gesprochen wird, ist es hilfreich, zunächst zu klären, von welchem Hirntod gesprochen wird. Hierbei gibt es nationale Unterschiede mit z.T. großen Auswirkungen.



Hirnstammtod (USA, GB, P)



Gesamthirntod (D, A, CH)

Hirnstammtod

In den USA, Großbritannien und Polen ist der Hirntod als Hirnstammtod definiert. Es müssen alle Hirnstammreflexe erloschen sein, um damit den Hirntod festgestellt zu haben. Nach dem Zustand von Großhirn und Kleinhirn wird hierbei nicht gefragt.

Gesamthirntod

In Deutschland, Österreich und der Schweiz ist der Hirntod als Gesamthirntod definiert. Es müssen alle Hirnstammreflexe erloschen sein und es darf weder in Großhirn noch in Kleinhirn eine Aktivität vorhanden sein, um damit den Hirntod festgestellt zu haben.

Folgen dieses Unterschieds

Während beim Hirnstammtod der Hirntote u.U. noch Reste von Wahrnehmung (z.B. Schmerzen) haben kann, ist dies beim Gesamthirntod völlig ausgeschlossen. Daher ist es verständlich, dass einige britische Ärzte wünschen, dass den Hirntoten bei der Organentnahme eine Vollnarkose gegeben wird.

Einige Kritiker verweisen zwar darauf, dass die Schweiz - wie Deutschland und Österreich - den Hirntod als Gesamthirntod definiert hat, dass jedoch nur die Schweiz für die Organentnahme eine Vollnarkose vorschreibt. Da die Kritiker dies in Zusammenhang mit Schmerzwahrnehmung bringen, erweckt es den Eindruck, als wären sich die Schweizer mit der Nicht-Wahrnehmung von Schmerzen bei Hirntoten nicht so sicher. Dabei schreibt die Schweizer Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) in "Fakten und Argumente" 2012 hierzu:

Auch nach dem Funktionsausfall des Gehirns sind bestimmte unwillkürliche Reaktionen (z.B. Muskelreflexe) noch möglich. Solche Reflexe sind der Grund dafür, dass Organspender bei der Organentnahme eine Narkose erhalten.

In der von der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) und Swisstransplant herausgegebenen Schrift "Organspende und Transplantation" (Januar 2013) heißt es auf Seite 31:

Es wird empfohlen eine Narkose einzuleiten um spinalen Reflexen und Muskelkontraktionen vorzubeugen.

Deutlicher kann man es kaum ausdrücken. Die in der Schweiz bei der Organentnahme vorgeschriebene Vollnarkose hat nichts mit evtl. auftretenden Schmerzen des Organspenders zu tun, weil es diese nicht gibt. Diese in der Schweiz vorgeschriebene Vollnarkose soll einzig und allein dazu dienen, dass der Organspender ruhig und entspannt daliegt. In Deutschland und Österreich wird dies durch entspannende Medikamente (Relaxation] erreicht.

2.3.1.3 Hirntod und Koma

Eine Voraussetzung, dass man überhaupt mit der Hirntoddiagnostik beginnen darf, ist Bewusstlosigkeit (Koma). In Anmerkung 3 der Richtlinie des Jahres 2015 heißt es: „Der hier zu fordernde Koma-Grad ist als Bewusstlosigkeit ohne Augenöffnung und ohne andere zerebrale Reaktion auf wiederholten adäquaten Schmerzreiz definiert.“ Damit ist klar ausgedrückt, dass es verschiedene Stufen von Koma gibt, je nach Koma-Grad:

Grad	Beschreibung
1.	gezielte Abwehr auf Schmerz, Pupillenbewegung intakt, keine Augenbewegung bei Reizung des Gleichgewichtsorgans
2.	ungerichtete Abwehr auf Schmerz, Massenbewegungen, Außenschielen (divergente Augäpfel)
3.	keine Abwehr, nur noch Fluchreflexe, Vestibuloookulärer Reflex fehlt, Pupillen-Reflex abgeschwächt
4.	keine Schmerzreaktion, keine Pupillenreaktion, Ausfall weiterer Schutzreflexe

Um mit der Hirntoddiagnostik beginnen zu können, muss mindestens eine Komatiefe von 4 vorhanden sein, denn ein abgeschwächter Pupillen-Reflex zeigt, dass noch Hirnstammreflexe vorhanden sind. Dieses widerspricht dem Hirntod.

Einige Kritiker des Hirntods setzen Hirntod und Koma gleich. Dies ist eindeutig eine Falschaussage, denn es gibt zwischen Hirntod und Koma einen wesentlichen Unterschied: Komapatienten besitzen noch Reste an Hirnaktivitäten, Hirntote besitzen keine.

Diese Hirnaktivitäten der Komapatienten darf man nicht in jedem Fall mit Wahrnehmung oder Bewusstsein gleichsetzen. Manchmal sind es nur einzelne Hirnstammreflexe, die noch vorhanden sind, oder ein EEG, das noch abgeleitet werden kann.

Wie schon oben angegeben ist, betonten die beiden großen Kirchen in Deutschland im Jahr 1990, dass der Hirntod etwas völlig anderes ist als eine „bleibende Bewusstlosigkeit“. Zur Verdeutlichung dessen seien hier einige Formen des Komas und ihre Erscheinungsformen genannt:

- **Akinetischer Mutismus**

Der akinetische Mutismus ist eine neurologische Störung, bei der zwar keine Lähmung vorliegt, der Patient sich aber nicht bewegen kann. Wahrnehmung und Gedächtnis ist meist nicht beeinträchtigt. - Patienten können sich hiervon erholen, mitunter sogar noch nach Monaten.

- **Locked-in-Syndrom**

Das Locked-in-Syndrom benennt keinen komatösen Zustand im eigentlichen Sinne, da der Patient bei Bewusstsein ist, jedoch keine oder nur sehr begrenzte Möglichkeit der Mitteilung hat. Jean-Dominique Bauby konnte z.B. nur mit einem Auge willentlich blinzeln. Er schrieb in diesem Zustand das Buch „Schmetterling und Taucherglocke“ und verstarb wenige Tag nach Erscheinen des Buches.

Mit Patienten, die im Locked-in-Syndrom zu keiner willentlichen Bewegung fähig sind, versucht man über ein angeschlossenes EEG zu kommunizieren. Die Veränderung der Gehirnströme sind derzeit die einzige Möglichkeit, mit diesen Patienten in Kontakt zu treten. - Eine Besserung ist kaum möglich. Meist versterben diese Patienten nach Monaten, ohne diesen Zustand je verlassen zu haben.

- **Apallisches Syndrom**

Das apallische Syndrom ist eine neurologische Krankheit, die durch schwerste Schädigung des Gehirns hervorgerufen wird. Dabei ist das Großhirn gänzlich oder in großen Teilen ausgefallen Daher erscheinen diese Patienten wach, besitzen aber kein oder nur geringes Bewusstsein. - Eine Besserung kann meist nur binnen der ersten 24 Stunden erreicht werden, danach nicht mehr.

- **Großhirntod**

Beim Großhirntod ist das ganze Großhirn abgestorben. Damit sind Wahrnehmung und Bewusstsein erloschen.³⁴ Damit können keine Schmerzen wahrgenommen werden. - Eine Besserung dieses Zustands ist unmöglich.

34 Es ist kein Land bekannt, in dem dies als Hirntod gilt.

- **Hirnstammtod**

Beim Hirnstammtod ist der Hirnstamm abgestorben. Damit sind alle Hirnstammreflexe erloschen, auch der Atemreflex.³⁵ Da meist auch das Großhirn mit geschädigt ist, sind Wahrnehmung und Bewusstsein zumindest stark beeinträchtigt bis erloschen. So können z.B. u.U. noch Schmerzen wahrgenommen werden. - Eine Besserung dieses Zustands ist unmöglich.

- **Gesamthirntod**

Beim Gesamthirntod sind Großhirn, Kleinhirn und Hirnstamm abgestorben.³⁶ Damit sind Wahrnehmung, Bewusstsein, Erinnerung und auch alle Hirnstammreflexe erloschen. - Eine Besserung dieses Zustands ist unmöglich.

Diese Auflistung zeigt deutlich: Koma ist der Sammelbegriff für tiefe Bewusstlosigkeit.³⁷ Eine einfache Gegenüberstellung zwischen Hirntod und Koma zeigt sich so:

Komapatient	Hirntoter
Er besitzt einen oder mehre lebensschützende oder lebenserhaltende Reflexe.	Alle seine lebensschützendeN und lebenserhaltenden Reflexe sind für immer erloschen, auch der Atemreflex.
Er kann teilweise Wahrnehmung, Bewusstsein, Erinnerung, Wissen und Können besitzen.	Seine Wahrnehmung, Bewusstsein, Erinnerung, Wissen und Können sind für immer erloschen.
In Teilen seines Gehirns erfolgt noch Stoffwechsel.	In Großhirn, Kleinhirn und Hirnstamm erfolgt kein Stoffwechsel mehr.
An ihm kann u.U. ein EEG abgeleitet werden.	An ihm kann in D/A/CH keinesfalls ein EEG abgeleitet werden.
Er kann aus diesem Zustand u.U. wieder aufwachen und ins Leben zurückkehren, meist stark eingeschränkt.	Er kann diesen Zustand nie verlassen.

Die Rückkehr ins Leben ist bei Komapatienten prinzipiell gegeben, bei Hirntoten unmöglich. Für Komapatienten gilt jedoch: Je tiefer das Koma ist, desto geringer ist die Chance, wieder ins normale Leben zurück zu kommen, und desto geringer ist die Chance, gesund aus dem Koma zu erwachen.

35 Dies gilt in den USA, Großbritannien und Polen als Hirntod.

36 Dies gilt in Deutschland, Österreich und der Schweiz als Hirntod.

37 Eine flache Bewusstlosigkeit erleben wir täglich, den Schlaf. Aus flacher Bewusstlosigkeit können wir leicht durch einen starken Reiz – z.B. Schmerz oder Lärm (Knall) – herausgerissen werden.

Übersicht von komatösen Zuständen

(Quelle: Schlake, Roosen: Der Hirntod als der Tod des Menschen, Seite 72)

	A	B	C	D	E	F	G
akinetischer Mutismus	deutlich gestört	intakt, aber keine Abwehr	teilweise gestört	keine spontane	intakt	intakt	meist gut
apallisches Syndrom	keines	nicht erkennbar	meist intakt	keine bewusste	intakt	intakt	abhängig von der Schwere
Koma	keines	abhängig von der Tiefe	abhängig von der Tiefe	keine bewusste	vorhanden bis erloschen	gestört	abhängig von der Tiefe
Locked-In-Syndrom	intakt	intakt	intakt	sehr eingeschränkt	intakt	meist intakt	meist infaust*
Großhirntod	erloschen	erloschen	nein	keine bewusste	intakt	meist intakt	infaust*
Hirnstammtod	erloschen	erloschen	nein	keine bewusste	erloschen	erloschen	infaust*
Gesamthirntod	erloschen	erloschen	nein	keine bewusste	erloschen	erloschen	-

erloschen = im Sinne von zu Asche verbranntem Papier, wird nie wieder brennen, nie Papier werden.

* = infaust: aussichtslos, ohne jede Hoffnung

A = Bewusstsein, Selbstwahrnehmung
B = Schmerzempfinden
C = Schlaf-Wach-Rhythmus
D = motorische Funktion

E = Hirnstammreflexe
F = respiratorische Funktion (Eigenatmung)
G = Prognose

akinetischer Mutismus = bewegungslose Stummheit
apallisches Syndrom = Ausfall der gesamten Großhirnfunktion oder größerer Teile, aber kein Großhirntod
Koma = tiefe Bewusstlosigkeit, aus der man durch äußere Reize nicht geweckt werden kann
Locked-In-Syndrom = alles wahrnehmend, aber selbst nicht oder nur sehr eingeschränkt handlungsfähig
Großhirntod = Großhirn ist abgestorben, Wahrnehmung und Bewusstsein nicht mehr möglich
Hirnstammtod = Hirnstamm ist abgestorben, Eigenatmung erloschen (US-amerik. u. engl. Definition)
Gesamthirntod = Großhirn, Kleinhirn und Hirnstamm sind abgestorben (Definition von Hirntod in D/A/CH)

2.3.1.4 Sterbender oder Hirntoter

Mit der Stellungnahme des Deutschen Ethikrates (DER) aus dem Jahr 2015 wurde versucht, der Frage nachzugehen, wann der Mensch tot ist. Diese Stellungnahme zeigt, dass für eine Minderheit von 7 Mitgliedern des DER Hirntote Sterbende sind, aber keine Toten, während für die Mehrheit von 19 Mitgliedern des DER davon überzeugt sind, dass Hirntote Tote sind.

Damit auch Nichtmediziner diese Fragestellung nachvollziehen können, zunächst eine kurze Beschreibung, welcher Zustand Hirntod ist:

Zum Hirntod gehörend ist immer der Ausfall der Eigenatmung. Diese kann jedoch zeitlich unbegrenzt durch künstliche Beatmung ersetzt werden. Damit stellt sich die Frage, was mit einem Hirntoten künstlich beatmet wird. Dieser Frage soll detailliert nachgegangen werden.

Die Menschen, für die Hirntote Sterbende sind, führen als Argument auf, dass das Herz noch schlägt. Hiervon leitet sich alles andere ab: der Körper hat Puls und Blutdruck, ist warm, Verdauung und Ausscheidung funktionieren, Wunden heilen, Infektionen werden bekämpft, der Körper besitzt spinale Reflexe wie z.B. Erektion, und kann ein Kind gebären. - Die Medizin schreibt dies alles dem intermediären Leben (siehe „Intermediäres Leben“) zu.

Bei allem, was Hirntote vermögen, so gibt es doch auch eine Reihe von Punkten, die Hirntote verloren haben. Diese Fähigkeiten sind ihnen durch den Tod der Gehirnzellen dauerhaft erloschen. Wie zu Asche verbranntes Papier nicht wieder angezündet werden kann, so wenig können Hirntote auch nur eine dieser Fähigkeiten zurückgewinnen. Dieser Zustand ist dauerhaft.

Was aber wird bei einem Hirntoten künstlich beatmet, wenn ihm die biologische Grundlage für ein geistiges Leben in dieser Welt fehlt? Dieser Frage soll in verschiedenen Schritten nachgegangen werden:

- **Sinneswahrnehmung ist erloschen**

Kein Hirntoter sieht,³⁸ hört, riecht, schmeckt oder spürt etwas. Durch den Hirntod ist das Großhirn als signal-verarbeitendes Organ abgestorben. Es ist damit keine Sinneswahrnehmung möglich, nie wieder!

- **bewusstes Handeln ist erloschen**

Hirntote können sich nicht bewusst bewegen. Hierzu wäre Bewusstsein notwendig. Dieses ist jedoch an ein funktionierendes Gehirn gebunden. Da bei Hirntoten jedoch die Gehirnzellen abgestorben sind, ist die körperliche Grundlage für Bewusstsein und damit auch für bewusstes Handeln erloschen.

38 Alleine für die Verarbeitung der visuellen Signale unserer Augen sind rund 70% des Großhirns beschäftigt.

- **Kommunikationsfähigkeit ist erloschen**

Hirntote können nicht kommunizieren, weil ihnen dazu zwei Fähigkeiten fehlen: Input und Output. D.h. ihnen ist die Wahrnehmung (Input) wie auch das bewusste Handeln (Output) erloschen. Im Gegensatz zu Menschen im Locked-in-Syndrom, die zwar noch alles oder zumindest teilweise wahrnehmen, ist bei Hirntoten dies erloschen.

- **Denkvermögen ist erloschen**

Denkvermögen ist wie Bewusstsein körperlich an das Gehirn gebunden. Bei Hirntoten sind die Gehirnzellen abgestorben. Damit ist ihr Denkvermögen erloschen.

- **Erinnerungsvermögen ist erloschen**

Erinnerung ist wie Bewusstsein und Denkvermögen körperlich an das Gehirn gebunden. Mit totem Gehirn ist somit keine Erinnerung möglich. Alle Erinnerung ist erloschen.

- **Wissen und Können sind erloschen**

Alles, was sich der Mensch im Laufe seines Lebens an Wissen und Können angeeignet hat, ist mit dem Hirntod erloschen. - Selbst wenn er noch sehen könnte, und man würde ihm eine Zeitung hinhalten, er würde weißes Papier und Druckerschwärze erkennen. Er würde nicht wissen, dass diese schwarze Flächen Buchstaben sind, die, zu Wörtern zusammengefasst, einen Sinn ergeben.

- **Schutzreflexe sind erloschen**

Bei der Hirntoddiagnostik werden alle Schutzreflexe (Pupillen-Reflex, Okulozophaler Reflex, Lidschluss-Reflex, Schmerz-Reaktion, Würge-Reflex, Schluck-Reflex) und der Atem-Reflex überprüft. Ist auch nur einer von ihnen noch vorhanden, liegt damit kein Hirntod vor. Hirntoten sind daher alle Schutzreflexe und lebenswichtigen Reflexe erloschen.

- **Homöostase ist gestört**

Die Homöostase (Selbstregulierung des Körpers)³⁹ hängt mit verschiedenen Drüsen unseres Körpers zusammen. Einige von ihnen sind im Kopf, gehören jedoch nicht zum Gehirn. Daher können sie noch teilweise funktionieren, auch wenn das Gehirn abgestorben ist. - Meist sind die im Kopf befindlichen Drüsen beim Hirntod mit geschädigt. Dies führt dazu, dass die Homöostase von Hirntoten in unterschiedlicher Schwere gestört ist. Das Personal der Intensivstation versucht

39 Hierzu gehören eine Vielzahl verschiedener Funktionen, u.a.:

* unseren Körper auf einer Körpertemperatur von ca. 37°C zu halten

* den Ruhepuls bei ca. 60 Herzschläge pro Minute zu halten

* den Wasserhaushalt unseres Körpers ausgeglichen zu halten

diese gestörte Homöostase mit Medikamente und anderen Maßnahmen⁴⁰ auszugleichen.

Dieses „erloschen“ ist durch den Tod der Gehirnzellen körperlich verursacht. Hier lässt sich nichts mehr reanimieren, nichts wieder in das Leben zurückholen.

Vergleiche

Vergleiche sind keine Gleichsetzungen, sondern zeigen Gemeinsamkeiten und Unterschiede auf. Damit verdeutlichen sie einen Sachverhalt, der schwer vermittelt werden kann. Nachfolgend wird daher Hirntod mit anderem verglichen:

- Hirntote und Tiere und Pflanzen

Durch den Tod des Gehirns ging alles verlustig (siehe oben), was für ein Leben in dieser Welt notwendig ist. Jedes Tier besitzt damit mehr Leben in sich als Hirntote. Selbst hirnlose Tiere (z.B. Quallen) haben mehr Leben, denn sie besitzen eine funktionierende Homöostase. - Unter Dauereinsatz der Intensivmedizin⁴¹ besitzen Hirntote somit eine Lebensform, die dem von Pflanzen entspricht, die jedoch keine Intensivmedizin benötigen.

- Hirntod und Computer

Hirntod lässt sich gut mit einer defekten Festplatte mit Head-Crash vergleichen. Damit lässt sich noch nicht einmal mehr das Betriebssystem booten. - Selbst wenn man das Gehirn durch ein anderes Gehirn austauschen könnte, wo ist das „Backup“ des Lebens? Es wäre wie eine neue Festplatte, auf die erst mal wieder Betriebssystem (Persönlichkeit), Programme (erlernte Fähigkeiten, wie z.B. Gehen) und Daten (Wissen) aufgespielt werden müssen.

Hirntote sind menschliche Körper, deren Blutkreislauf durch intensivmedizinische Maßnahmen (künstliche Beatmung, künstliche Ernährung, Ausbalancierung der Homöostase) aufrecht erhalten wird, die zwar noch spinale Reflexe und sonstige Körperfunktionen aufweisen (z.B. Verdauung und Ausscheidung), denen jedoch Wahrnehmung, Bewusstsein, Denkvermögen, Erinnerung und alle Schutzreflexe sowie der Atemreflex erloschen sind.

40 Einige Hirntote können ihre Körpertemperatur nicht auf 37°C halten und nehmen die Temperatur der Umgebung an (Wechselblüter). Weil damit die Organe Schaden erleiden würden, werden diese Hirntoten mit Wärmedecken auf 37°C Körpertemperatur gehalten.

41 Künstliche Beatmung, künstliche Ernährung, ausgleichen der gestörten Homöostase.

Entscheiden Sie anhand der nachfolgenden Gegenüberstellung selbst, ob für Sie ein Hirntoter ein Sterbender ist oder ein Toter:

Hirntote als Sterbende – Hirntote als Tote

Sterbender = vorhanden	Toter = erloschen
Herz schlägt	Wahrnehmung
=> Puls und Blutdruck	Bewusstsein
spinale Reflexe ⁴²	Hirnstammreflexe
Verdauung	Erinnerung
Ausscheidung	Wissen
Wundheilung	erlernte Fähigkeiten
Fortsetzung von Schwangerschaft	Persönlichkeit
Männer können Erektion haben	Denken

Hirntote sind somit menschliche Körper, deren Grundfunktionen durch den Einsatz der Intensivmedizin⁴³ aufrechterhalten wird, bei denen jedoch ihr gesamtes geistiges Potential⁴⁴ durch den Tod des Gehirns für immer erloschen ist.

Der Mensch als wahrnehmendes, denkendes, bewusst handelndes, sich erinnerndes Wesen ist mit dem Hirntod gestorben. Daher gilt:

Der Hirntod ist der Tod des Menschen.
Der Herztod ist der Tod des Körpers.

42 Spinal = vom Rückenmark ausgehend. Es sind die Reflexe, die man von einem enthaupteten Huhn kennt.

43 Künstliche Beatmung, künstliche Ernährung und Ausbalancierung der gestörten Homöostase durch Medikamente (z.B. Adrenalin) und entsprechende Maßnahmen (z.B. Wärmedecken).

44 Wahrnehmung, Bewusstsein, Erinnerung, Wissen, erlernte Fähigkeiten bis hin zu lebenswichtigen Reflexen (z.B. Atmung).

2.3.1.5 Intermediäres Leben

Wenn ein Mensch stirbt, verläuft dies üblicherweise in dieser Reihenfolge über diese Stationen:

- Der Sterbende macht seinen letzten Atemzug.
Mit diesem letzten Atemzug, der oft noch kraftvoll und deutlich wahrnehmbar getätigt wurde, endet die Atmung des Sterbenden. Doch das Herz schlägt noch weiter. Oft ist dies an der pulsierenden Halsschlagader noch zu erkennen.
- Der Sterbende hat seinen letzten Herzschlag.
Nach dem letzten Atemzug schlägt das Herz meist noch einige Minuten weiter, bis es aufgrund des Sauerstoffmangels schließlich erschlafft und stehen bleibt. Diese Uhrzeit wird als Eintritt des Todes festgehalten und später als Todeszeitpunkt in den Totenschein eingetragen.
- Zweite Leichenschau
Damit ist der Tod jedoch nicht sicher festgestellt. Der Herzstillstand ist ein Zustand, aus dem man organisch gesunde Menschen durch Reanimation wieder herausholen kann. Daher ist der Herzstillstand kein sicheres Todeszeichen. Frühe sichere Todeszeichen sind Totenstarre und Totenflecken. Über ihr Vorhandensein hat der Arzt sich vor dem Unterschreiben des Totenscheines zu vergewissern.
- Das Intermediäre Leben
Als Intermediäres Leben wird das Leben von Zellen und Organen verstanden, wenn das Individuum verstorben ist. So lassen sich über mechanische oder elektrische Schläge bis zu 8 Stunden über den letzten Herzschlag hinaus Muskelkontraktionen auslösen. Auch arbeitet der Darm noch 24 Stunden normal weiter und verdaut. Die Hornhaut der Augen weist 72 Stunden nach dem letzten Herzschlag noch so guten Stoffwechsel auf, dass sie noch transplantiert werden kann.
Weder mit dem letzten Herzschlag noch mit Eintritt der Totenstarre und der Totenflecken ist der Tod des Körpers eingetreten. Der Körper stirbt kontinuierlich weiter, bis die letzte Körperzelle ihren Stoffwechsel eingestellt hat. Dies geschieht nach ca. einer Woche.
Dieses Sterben des Körpers erfolgt nicht gleichmäßig im ganzen Körper. Zellen mit sehr aktivem Stoffwechsel sterben zuerst, während Zellen mit langsamen Stoffwechsel langsamer sterben. Während die Haut bereits Spuren von Verwesung aufzeigt, weisen die Zellen der Hornhaut der Augen noch Stoffwechsel auf.

Durch den Hirntod ist das Individuum Mensch gestorben. Die biologische Grundlage für sein Bewusstsein, dass er wahrnehmen und fühlen kann, dass er denken und sich erinnern kann, aber auch sein gesamtes Wissen und Können ist mit dem Tod des Großhirns, Kleinhirns und Hirnstamms unwiederbringlich zerstört. Es ist

wie eine innere Enthauptung, wie der Hirntod auch gesehen wird. Alle Zuckungen und Regungen sind dem intermediären Leben zuzuordnen. Sie haben nichts mit dem Leben des Individuums zu tun.

2.3.1.6 Mensch und Leichnam

Der Mensch ist nicht der Körper, sondern er besitzt einen Körper. Es ist der Geist, der den Körper in Besitz nimmt. Der Geist ist eindeutig im Gehirn verortet.

Der Mensch ist eine Einheit aus Körper und Geist.

Der Leichnam ist der Körper eines toten Menschen. In den ersten Stunden und Tagen besitzen einzelne Organe und schließlich nur noch Zellen Leben (intermediäres Leben), d.h. sie weisen über den Tod des Menschen hinaus noch Stoffwechsel auf. - Jede einzelne Körperzelle weist sie als menschliche Zelle aus, auch über den Tod des Menschen wie auch den der Zelle hinaus. Immer wird sie eine menschliche Zelle bleiben.

Auch wenn nur einzelnen Zellen oder gar einzelne Organe noch Leben aufweisen, wird kaum jemand behaupten, dass der Mensch noch lebe. - Es stellt sich auch auf diesem Hintergrund die Frage, was lebt bei Hirntoten, der Mensch oder der Körper?

Wenn der Hirntote als Sterbender und damit als noch Lebender angesehen wird, stellen sich bezüglich des Todes des Menschen eine Reihe von Fragen:

- a) Was muss beim Menschen abgestorben sein, damit der Hirntote als tot gelten kann?
- b) Wie viel Körper, wie viele Zellen müssen abgestorben sein, damit der Hirntote als tot gelten kann?
- c) Mit welcher Begründung muss dieses andere Kriterium erfüllt sein, damit jemand als tot gelten kann?

Wenn der Hirntote noch lebt, was zeichnet ihn als Lebenden aus? - Die Eigenatmung ist bereits erloschen. Ist es das schlagende Herz? Wenn ja, warum hängt das Leben eines Menschen am schlagenden Herzen? Wenn es nur das schlagende Herz ist, dann könnte man es Sterbenden chirurgisch entfernen und in eine Nährlösung hängen.⁴⁵ Dort würde es noch viele Jahre und Jahrzehnte weiter schlagen. Lebt dann dieser Mensch immer noch?

Es stellt sich hierbei die Frage: Was macht den Menschen zu einem lebendigen

⁴⁵ So wird es mit den Herzen von Hamstern gemacht, um neue Wirkstoffe und neue Medikamente für Herzen zu testen. Losgelöst vom übrigen Körper schlagen diese Herzen der Hamster in der Nährlösung weiter, solange sie ausreichend Sauerstoff und Nährstoff zur Verfügung haben

Wesen? Was macht den Menschen zu einem Toten? Und weshalb nehmen wir diese Kriterien und keine anderen Kriterien?

Beispiel Herzmuskelriss

Die moderne Medizin und Zeitmessung ist in der Lage, vieles bis auf Sekundenbruchteile, alles Erfassbare zu messen. Dies soll am nachfolgenden Beispiel erfolgen:

Wenn ein Mensch einen Herzmuskelriss erleidet, bleibt ab sofort das Herz stehen. Es wird schlagartig kein Blut mehr durch den Körper gepumpt. Für diese Situation gibt es keine Rettung. - Ab wann ist der Mensch nun tot?

1. Um 10:00:00 Uhr erfolgte der Herzmuskelriss. Ist er nun tot, weil es eine mit dem Leben nicht zu vereinbarende Verletzung ist?
2. Bis 10:00:10 Uhr ist der Mensch noch bei Bewusstsein. Lebt noch bis hier her, weil er noch Bewusstsein hat?
3. Um 10:00:30 Uhr ist kein EEG ableitbar. Ist er nun tot, weil die Medizin keine elektrische Hirnaktivität nachweisen kann?
4. Um 10:04:00 Uhr erfolgte der letzte Atemzug. Ist er nun tot, weil er seinen letzten Atemzug gemacht hat?
5. Um 10:12:00 Uhr sind die Gehirnzellen so schwer geschädigt, dass trotz sofortiger erfolgreicher Reanimation – hier mit plötzlichem Austausch des Herzens – die Gehirnzellen weiter absterben und der Hirntod unausweichlich ist. Ist er nun tot, weil der Hirntod unausweichlich ist?
6. Um 10:18:00 Uhr stellt das Gehirn für immer seine Tätigkeit ein. Ist er nun tot, weil der Hirntod eintritt?
7. Um 10:50:00 Uhr sind deutlich Totenstarre und Totenflecken zu erkennen. Ist er nun tot, weil die sicheren Todeszeichen zu erkennen sind?
8. Bis 18:00:00 Uhr sind durch elektrische oder mechanische Schläge noch Muskelkontraktionen auslösbar. War der Mensch bis zu diesem Zeitpunkt lebendig, weil dies möglich war?
9. Bis 10:00:00 Uhr des Folgetages arbeitet noch die Verdauung. Lebte daher der Mensch bis 10 Uhr des Folgetages?
10. Etwa 8 Tage später stellt die letzte Körperzelle ihren Stoffwechsel ein. Ist der Mensch nun mit diesem biologischen Tod endlich tot?

Dieses vom Ablauf her realistische⁴⁶ Beispiel macht deutlich, dass es immer darauf ankommt, welcher Maßstab angesetzt wird, um als tot zu gelten. Jeder dieser Stufen hat ihre Berechtigung und steht gleichzeitig im Widerspruch zu den anderen Stufen. - Insbesondere die Stufen 1 und 2 erscheinen sehr widersprüchlich: Eine mit dem

⁴⁶ Die Zeitangaben sind Näherungswerte. Es geht hier nicht so sehr um die exakte Zeit der einzelnen Stufe, sondern um die Abstufung selbst.

Leben nicht zu vereinbarende Verletzung, was ein Herzmuskelriss auf jeden Fall darstellt, ist ein sicheres Todeszeichen. Doch wie kann jemand tot sein, der noch Bewusstsein hat, wenn auch nur für ca. 10 Sekunden?

Beim Hirntoten sind die Todeskriterien der Stufen 1⁴⁷ bis 6 vorhanden. Ist er deswegen tot? Oder lebt der Hirntote noch, weil ihm Totenstarre und Totenflecken noch fehlen? Mit welcher Begründung muss noch auf 7. gewartet werden, damit ein Mensch als tot gilt?

Problemfeld: medizinischer Fortschritt

Jahrhunderte lang galt jemand ohne Atmung bis Ende des 18. Jh. als tot. War jemand bis in die 1950er Jahre durch den Versuch der Reanimation nicht zur Eigenatmung zu bewegen, galt er als tot. Der medizinische Fortschritt rang mit der Einführung der künstlichen Beatmung dem Tod weiteres Territorium ab. Doch nun stellte man fest, dass es Menschen gibt, deren Gehirn abgestorben ist. Leben sie nun, weil noch 97% der Körpermasse lebt? Sind sie tot, weil Wahrnehmung und Bewusstsein erloschen, ihr Wissen und Können für immer verloren gegangen ist?

Der Mensch ist nicht der Körper, sondern besitzt einen Körper. Somit ist der Mensch so lange lebendig, so lange diese Einheit zwischen Geist und Körper besteht. Ist diese Einheit dauerhaft zerbrochen, ist der Mensch tot, denn es gibt dann nur noch einen Körper mit lebenden Zellen. Dabei spielt es keine Rolle, ob an diesem Körper noch 50, 97 oder 99,9% der Körperzellen funktionieren. Der Mensch ist nicht definiert als ein Wesen, das 100% oder einen anderen Prozentanteil funktionierender Körperzellen besitzt. Er ist definiert als ein Wesen mit Körper und Geist. Wenn diese Einheit zerbrochen ist, gilt der Mensch als tot, unabhängig vom Prozentanteil der funktionierenden Körperzellen.

Der Leichnam ist der Körper, nachdem die Einheit von Körper und Geist zerbrochen ist. Dabei ist es unerheblich, dass ein immer kleiner werdender Anteil an noch funktionierender Körperzellen in ihm vorhanden ist. Der Mensch ist tot, auch wenn diese noch funktionierenden Körperzellen zu Aktionen wie diesen fähig sind:

- **Spinale Reflexe**

Bereits Moses Maimonides (1135–1204) erwog erstmals, dass der Verlust von Hirnfunktionen mit dem Tod gleichzusetzen sei. Die krampfhaften Zuckungen von Enthaupteten brachten Maimonides auf den Gedanken, dass sie nicht als Lebenszeichen zu werten seien, da die zentrale Kontrolle des Gehirns fehle.

47 Der Hirntod stellt alleine durch den dauerhaften Ausfall der Eigenatmung eine mit dem Leben nicht zu vereinbarende Verletzung dar.

- Muskelkontraktionen
Bis zu 8 Stunden nach dem Herztod können durch mechanische oder elektrische Schläge Muskelkontraktionen ausgelöst werden.
- Verdauung
24 Stunden nach dem Herztod verdaut der Darm noch Speisen.
- Hornhaut der Augen
72 Stunden nach dem Herztod besitzen die Hornhäute der Augen noch so guten Stoffwechsel, dass sie noch transplantiert werden können.

Der Leichnam ist somit in den ersten Tagen kein ganz und gar toter Körper. In ihm ist noch an verschiedenen Stellen zelluläres Leben vorhanden. Dennoch gibt der Mensch als tot.

Während beim normalen Sterbeprozess das Absterben der einzelnen Körperzellen mit dem Herztod beginnt und dann stetig fortschreitet, beginnt beim Hirntoten dieser Prozess mit dem Absterben der Gehirnzellen. Durch Einsatz der Intensivmedizin wird der Prozess des Absterbens weiterer Körperzellen jedoch gestoppt. Diesen Zustand kann man Tage, Wochen und bei Hirntoten unter 20 Jahren sogar Monate aufrecht erhalten. Damit hat man bei Hirntoten einen Körper, bei dem nur das Gehirn (knapp 3% der Körpermasse) abgestorben ist, die übrigen 97% jedoch noch leben. Dennoch ist der Mensch damit tot, weil die Einheit zwischen Körper und Geist mit dem Eintritt des Hirntodes zerbrochen ist.

Der Mensch ist nicht tot;
weil ein gewisser Anteil Körperzellen abgestorben ist,
sondern weil die Einheit
zwischen Körper und Geist zerbrochen ist.

Menschen mit Nahtoderfahrung (NTE) berichten häufig von außerkörperlichen Erfahrungen, bei denen sie ihren Körper von außen sehen. Oft von der Decke herab betrachtend, unfähig zu irgendwelchen Handlungen, betrachten sie das ganze Geschehen. Zwar dem Tode sehr nahe gekommen waren sie zu dieser außerkörperlichen Wahrnehmung fähig. Da sie noch nicht tot waren, konnten sie wieder in ihren Körper zurück kehren. - Diese außerkörperlichen Wahrnehmungen bei NTE sind ein deutliches Indiz, dass der Tod die endgültige Trennung zwischen Körper und Geist darstellt.

2.3.2 Reaktionen der Menschen

Die Menschen – auch heute noch – zeigen deutliche Abwehrreaktionen gegenüber der Annahme des Hirntod als den Tod des Menschen. Sie wollen mit aller Kraft an der alten Todesdefinition festhalten.

2.3.2.1 Angebliche Lebenszeichen

Durch das Festhalten an den alten Todesdefinitionen – insbesondere dem Herztod – sind für diese Menschen Hirntote keine Tote, sondern Sterbende oder gar Lebende. Hierzu führen sie die verschiedensten Gründe auf, weshalb der Hirntod nie der Tod des Menschen sein könne. Die häufigsten Argumente seien hier genannt:

- **ihr Herz schlägt**

Hirntoten schlägt noch ihr Herz. Daher haben sie Puls und Blutdruck. Dadurch gelangt Sauerstoff und Glukose (Nährstoff) zu den Muskeln und Organen, nur nicht zum Gehirn.⁴⁸

- **ihr Körper ist warm**

Der Körper von Hirntoten ist warm, weil das Herz schlägt und damit Organe und Muskeln durchblutet werden. Somit steht ihnen für ihren Stoffwechsel Sauerstoff und Glukose zur Verfügung, welcher durch die Verbrennung diese Wärme erzeugt.

- **sie verdauen und scheiden aus**

Weil Nahrung verdaut wird und Herz, Lunge, Leber und Niere noch arbeiten, erfolgt auch die Ausscheidung. Die Verdauung ist möglich, weil der Blutkreislauf aufrecht erhalten wird.

- **ihr Körper wehrt sich gegen Infektion.**

Das Immunsystem ist bei Hirntoten noch voll intakt, da es auf verschiedenen Zellen in unserem Körper basiert, insbesondere in unserem Blut. Hauptbestandteil unseres Immunsystems sind die Phagozyten (Fresszellen) und die B- und T-Lymphozyten. So lange, wie diese im Blut vorhanden sind und Blut durch den Körper gepumpt wird, funktioniert somit das Immunsystem.

- **ihre Wunden heilen**

Wundheilung ist möglich, da der Körper in vielen Grundfunktionen durch die künstliche Beatmung und den aufrechterhaltenen Blutkreislauf noch intakt ist.

48 Einzig bei durch Herzstillstand verursachten Hirntod wird zwar das Gehirn wieder durchblutet, aber die Gehirnzellen sind durch den vorausgegangenen Stillstand des Blutkreislaufes schon so schwer geschädigt, dass ihr Tod nicht mehr aufzuhalten ist und damit auch der Hirntod eintritt.

Wundheilung ist ein natürlicher biologischer Prozess, der bereits mit der Blutung beginnt und in 2 Phasen abläuft.

- Blutplättchen treten an die geschädigte Stelle und versuchen sie zu verschließen. In seltenen Fällen entsteht über Exsudation (Flüssigkeitsabsonderung) eine Schorfbildung.
- Narbengewebe verschließt mit seinem faserreichen Ersatzgewebe (Fibrose) nach Tagen oder Wochen die Wunde. Die Bildung von Narbengewebe geht von der Haut aus.

- **ihre Homöostase funktioniere**

Die Homöostase ist bei Hirntoten mehr oder minder gestört. So ist z.B. bei einigen Hirntoten die Regelung der Körpertemperatur (ca. 37°C) ausgefallen. D.h. sie neigen dazu, die Temperatur der Umgebung (Raumtemperatur) anzunehmen. Das schadet aber dem Körper. Daher werden diese Hirntoten mit Wärmedecken auf 37°C gehalten. - siehe: Homöostase

- **Alan Shewmon und seine 175 Hirntoten**

Alan Shewmon veröffentlichte im Jahr 1998 das Ergebnis seiner jahrelangen Recherchen, in der er Daten von 175 Hirntoten zusammentrug, die zwischen 1 Woche und 14 Jahren „gelebt“ haben. - Mitunter wird behauptet, dass ihnen die künstliche Beatmung entfernt worden sei. Dies ist ein Irrtum. Alle diese Hirntoten wurden bis zu ihrem Herztod künstlich beatmet.⁴⁹

In diesem Zusammenhang unerwähnt bleiben diese Fakten: Alle 9 Hirntoten mit Zeiten über 4 Monate waren jünger als 18 Jahre. Die 3 Hirntoten mit den längsten Zeiten (2,7 und 5,1 und 14,5 Jahre) waren Neugeborene und Kleinkinder. Der Hauptanteil der Hirntoten, die mehrere Monate weiterbehandelt wurden, waren schwangere Hirntote.

Alan Shewmon zeigte mit seiner Studie auf, dass die in den USA vertretene Meinung falsch ist, dass Hirntote trotz aller intensivmedizinischer Versorgung höchstens eine Woche Zeit bis zum Herztod hätten. Diese Haltung wurde in Deutschland von Medizinern nie vertreten.

- **sie besitzen noch Reflexe**

Durch den Hirntod sind alle vom Gehirn ausgehenden (zelebralen) Reflexe erloschen. Dies wird durch die Hirntoddiagnostik überprüft. - Erhalten sind jedoch noch vom Rückenmark ausgehende (spinale) Reflexe. Diese sind noch immer erhalten, so wie bei z.B. bei einem enthaupteten Huhn zu sehen ist. Diese Zuckungen von Enthaupteten regten bereits Moses Maimonides (1135-1204) zu

⁴⁹ Der Ausfall der Eigenatmung ist in allen Ländern ein zwingendes Muss für Hirntod. Dies heißt im Umkehrschluss: Wenn Eigenatmung vorliegt, kann nie Hirntod vorliegen.

der Überlegung an, dass diese keinesfalls dem Leben eines Menschen zuzuschreiben sei.

- **männliche Hirntote können eine Erektion haben**

Eine Erektion hat wenig mit dem Gehirn zu tun,⁵⁰ sondern hauptsächlich mit dem Rückenmark. - Entscheidend für die Erektion ist das Zusammenspiel von zwei Nervensystemen, dem Parasympathikus und dem Sympathikus. Bei Berührung von erogenen Zonen, wie sie z.B. bei der Körperpflege erfolgt, kann dies einen Reiz auslösen, der direkt ins Mark der Lendenwirbelsäule führt und dort die Erektion auslöst.

- **schwängere Hirntote können ein Kind gebären**

In schwangeren Hirntoten kann sich das ungeborene Kind weiter entwickeln und wachsen, solange der Blutkreislauf der Mutter aufrechterhalten wird und es nicht zu einer vorzeitigen Geburt kommt, z.B. durch Infektion ausgelöste vorzeitige Wehen. Für das ungeborene Kind muss nur sichergestellt werden, dass es über die Nabelschnur ausreichend Sauerstoff und Glukose bekommt. Da das Kind eine andere Blutgruppe und anderen Rhesusfaktor als die Mutter haben kann, zeigt sich deutlich, dass mit dem Kind ein eigenständiger Mensch heranwächst, der für die Zeit der Schwangerschaft nur die Geborgenheit der Gebärmutter und die Versorgung über die Nabelschnur braucht. Beides wird durch die Fortsetzung der intensivmedizinischen Behandlung der schwangeren Hirntoten sichergestellt. - Die Hirntote bekommt spätestens ab Eintritt des Hirntods weder von ihrer Schwangerschaft noch von der Entbindung durch Kaiserschnitt nichts mit.

Wolfgang Waldstein

Darüber hinaus gibt es auch Aussagen wie diese von Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Waldstein aus dem Jahr 2012: „Dass es tatsächlich um ein Töten des Patienten durch Organentnahme geht, beweisen die inzwischen zahlreichen Fälle, in denen nach der 'Diagnose' Hirntod die Organe nicht entnommen werden durften, weil Angehörige, ein behandelnder Arzt oder ein Ordensoberer gegen die Organentnahme protestierten und die Patienten überlebt haben und wieder völlig gesund geworden sind. Mir ist kein Fall bekannt geworden, in dem nach der Verhinderung der Organentnahme der Patient an den Folgen des Hirntods gestorben wäre.“⁵¹

50 Wenn dem so wäre, gäbe es keine Männer mit Erektionsstörungen. Sie müssten sich nur darauf konzentrieren, dass sie jetzt eine Erektion haben wollen, so wie sie sich darauf konzentrieren, den Arm zu heben.

51 <http://www.freundeskreis-maria-goretti.de/fmg/menu4/43.105AK.htm> (28.2.15)

Im Jahr 2014 schrieb er vorsichtiger: „Ich möchte nur auf das Faktum hinweisen, dass in allen mir bekannt gewordenen Fällen, in denen Hirntod 'diagnostiziert' worden war, aber die Organe dann nicht entnommen werden durften, die 'Hirntoten' durch richtige Behandlung überlebt haben und wieder völlig gesund geworden sind.“⁵²

Prof. Waldstein führt in seinen Artikeln zwei Personengruppen auf:

- Beispiele von Fehldiagnosen

Z.B.: Josef, bei einem Kind, wurde im Jahr 1975 der Hirntod festgestellt, aber dennoch weiterbehandelt. 20 Jahre später war er Feuerwehrmann, verheiratet und Vater zweier Kinder.

- Spekulation

Waldstein nennt das Beispiel zweier Motorradfahrer, von denen der eine nach Wien geflogen wurde und dort die Organe entnommen wurden, während der andere in eine andere Klinik kam und überlebte. „Wäre er auch ins AKH nach Wien geflogen worden, ... hätte es die Matura nicht mehr gegeben, sondern nur die Beerdigung einer entleerten Leiche.“

Leider nennt Prof. Waldstein wenig Beispiele, diese sehr vage und ohne Quellenangabe. Damit lassen sich die Aussagen schwerlich überprüfen, ob unter diesen angeblichen Hirntoten nicht auch komatöse Menschen sind. Zudem muss darauf hingewiesen werden, dass nur wenige verunglückte Motorradfahrer in den Hirntod sterben. Der Hirntod ist auch in Österreich die gesetzliche Voraussetzung für die Organentnahme.

Dieser Behauptung von Prof. Waldstein, dass ihm kein Fall bekannt sei, „in dem nach der Verhinderung der Organentnahme der Patient an den Folgen des Hirntods gestorben“ ist, sind die 175 Hirntote entgegen zu halten, die Alan Shewmon recherchiert hat. An keiner dieser Hirntoten wurde eine Organentnahme vorgenommen. Sie alle wurden intensivmedizinisch weiterversorgt, z.B. weil Schwangerschaft vorlag. Keiner dieser Hirntoten ist „wieder völlig gesund geworden“. Sie alle verblieben in dem Zustand Hirntod und sind nach Tagen, Wochen oder Monaten den Herztod gestorben, trotz Fortsetzung der intensivmedizinischen Behandlung.

Die Wirkung solcher Artikel ist klar: Es soll ein Bild aufgebaut werden, als könnten alle Hirntoten wieder ins normale Leben zurück kehren, wenn man sie nur richtig behandeln würde. So ist auch der Schluss seines Artikels aus dem Jahr 2014 zu verstehen:

52 Die Tagespost. Zitiert nach: <http://www.die-tagespost.de/abo-leserbriefe/leserbrief/Zur-Diskussion-um-Hirntodkriterium-und-Organspende-Leben-retten-durch-Toeten:art632,154215> (28.2.15)

Aber unausweichlich wird eines Tages sich die Frage stellen, wie es möglich war, dass in Kultur- und Rechtsstaaten ein solches Töten durch so lange Zeit möglich war. Kirchen und Regierungen ermuntern zur Bereitschaft für die Organspende, ohne dazu zu sagen, dass dies die Bereitschaft einschließt, sich töten zu lassen. Wo ist der Rechtsstaat? Wo ist der Lebensschutz? Die Macht des Geschäftes ist noch so groß, dass ich in meinem Alter (bald 86) nicht hoffen kann, das Ende dieses Tötens zu erleben.

In diesen Worten wird die Reaktion eines Mannes deutlich, der den Hirntod offensichtlich nicht verstanden hat: Mit dem Hirntod ist eine Rückkehr ins normale Leben unmöglich. Dass bei der Durchführung von Hirntoddiagnostik Fehler gemacht wurden, ist ein anderes Thema.

Menschen, die Organspende als Tötung betrachten, scheinen aus dem Blick verloren zu haben, dass sie in noch stärkerem Maße gegen einen Patientenverfügung vorgehen müssten, da dort nachweislich mehr Leben vernichtet wird:

	<i>Patientenverfügung</i>	<i>Hirntod</i>
Kommunikation	unmöglich	unmöglich
Wahrnehmung	möglich	unmöglich
Bewusstsein	möglich	unmöglich
Erinnerung	möglich	unmöglich
Eigenatmung	möglich	unmöglich
Hirnstammreflexe	vorhanden	unmöglich
Herzschlag	vorhanden	vorhanden
Ende der Therapie	gewünscht	Warum Mord?

Die Kritiker des Hirntodkonzepts sind so sehr auf den Hirntod fixiert, dass sie die Sicht auf das Ganze völlig aus dem Blick verloren haben. Wie diese Gegenüberstellung klar zeigt, ist nur die fehlende Kommunikation und der Herzschlag bei Patientenverfügung und Hirntod gemeinsam vorhanden. Alles andere ist bei Hirntoten unmöglich, beim Fall der Patientenverfügung jedoch möglich.

2.3.2.2 Vorverlegung des Todes

Viele Kritiker des Hirntodes behaupten, dass mit der Einführung des Hirntodes der Todeszeitpunkt vorverlegt wurde. Sie verweisen darauf, dass das Herz noch immer schlägt, was seit Alters her ein Zeichen von Leben war. - Einige dieser Kritiker verweisen noch darauf, dass diese neue Definition des Hirntods notwendig wurde, weil wir sonst zu viele Menschen für Wochen und Monate an der künstlichen Beatmung halten würden.

Diese Kritiker blenden die Entwicklung aus, die der Definition des Hirntodes vorausgegangen ist.

Bis in die 1950er Jahre waren die unsicheren Todeszeichen fehlende Atmung und fehlender Herzschlag. Die frühen sicheren Todeszeichen waren seit Ende des 18. Jh. durch die ersten erfolgreichen Reanimationen durch künstliche Beatmung, Herz-Druck-Massage und/oder Elektroschocks Totenstarre und Totenflecken. Ein Mensch war tot, wenn er nicht mehr atmete und sein Herz nicht mehr schlug und eine Reanimation erfolglos bzw. aussichtslos war.

Mitte der 1950er Jahre hielt die künstliche Beatmung Einzug in die Intensivstationen. Damit wurde vielen Menschen das Leben gerettet, die einen vorübergehenden Ausfall der Eigenatmung hatten. Die Geräte der künstlichen Beatmung konnten ermüdungsfrei für Wochen und Monate die ausgefallene Atmung ersetzen. - Damit war es jedoch auch möglich, eine dauerhaft erloschene Eigenatmung zu ersetzen, so wie es bei allen Hirntoten der Fall ist.

Eigenatmung		künstliche Beatmung	
Solange jemand selbst atmete, war er lebensfähig. War die Eigenatmung erloschen, blieb bald darauf auch das Herz stehen. Bis zur Einführung der künstlichen Beatmung war der Mensch dann tot.	T o d	Mit Einführung der künstlichen Beatmung konnte der Ausfall der Eigenatmung ausgeglichen werden. Damit konnte vielen Menschen das Leben gerettet werden. Doch wenn das Gehirn abgestorben ist ...	H i r n t o d
tot bis 1950er		hirntot seit 1950er	
nach dem Ereignis: 1. Tag 2. Tag 3. Tag 4. Tag 5. Tag 6. Tag 7. Tag 8. Tag			

Menschen, die heute in den Hirntod sterben, waren vor der Einführung der künstlichen Beatmung durch den Ausfall der Eigenatmung bereits Tage zuvor tot. Seit Einführung der künstlichen Beatmung versuchen die Ärzte, sein Leben zu retten, aber sein Gehirn ist abgestorben. Der Hirntote hat nicht nur sein Bewusstsein und seine Wahrnehmung für immer verloren, sondern auch sein Wissen und Können, seine Erinnerungen und seine Wünsche, sowie auch seine lebenswichtigen und

lebensschützenden Reflexe. Das Ich des Menschen, das was ihn wesentlich vom Tier unterscheidet, ist mit dem Hirntod tot. Was noch „lebt“, ist sein Körper, der, so wie eine Pflanze, noch Stoffwechsel aufweist.

Durch die Einführung der künstlichen Beatmung zeigte sich, dass einiger dieser künstlich beatmeten Patienten bis zu ihrem Herztod nicht aus ihrem Zustand des tiefen Komas kamen.⁵³ Sie wurden zwar künstlich beatmet, aber sie zeigten keinerlei Reaktionen. Alle ihre Hirnstammreflexe waren erloschen. Es waren Patienten in Zuständen, die erst die künstliche Beatmung geschaffen hatte. Sie waren die Produkte der künstlichen Beatmung.

Was sollte man mit diesen Patienten machen, die sich in diesem "tiefen Koma" befanden? Sollte bzw. musste man sie bis zu ihrem Herztod künstlich weiterbeatmen? Oder durfte man - ethisch vertretbar - hierbei auch die künstliche Beatmung abschalten und somit den baldigen Herztod herbeiführen?

Diese Frage wurde auch an Papst Pius XII. (1876/1939-1958) herangetragen. 1957 lehnte der Papst die Verpflichtung ab, auch bei aussichtslosen Patienten die Therapie der künstlichen Beatmung unbedingt fortzusetzen:

Wenn tiefe Bewusstlosigkeit für permanent befunden wird, dann sind außerordentliche Mittel zur Weiterbehandlung des Lebens nicht obligatorisch. Man kann sie einstellen und dem Patienten erlauben zu sterben.

Pius XII. sagte auch, dass Ärzte den Zeitpunkt des Todes festzulegen haben.

1959 beschrieben Pierre Mollaret (1898-1987) und Maurice Goulon (1919-2008) erstmals unter dem Begriff „Coma dépassé“ (jenseits/unterhalb des Komas) einen Zustand, welcher bei künstlicher Beatmung keinerlei Lebenszeichen des Gehirns erkennen ließ, der nicht umkehrbar war und irgendwann zum Herztod führte. Der Begriff „Hirntod“ von Bichat wurde von ihnen nicht aufgegriffen. Die Veröffentlichung regte eine Diskussion um ein neues Todeskriterium an. Der Artikel erschien nur auf Französisch, weswegen er international kaum Beachtung fand.

Die Medizin hatte damit um 1960 einerseits eine klare Beschreibung eines Zustands "jenseits des Komas", andererseits die ethische Erlaubnis, bei den Menschen "in tiefem Koma" die künstliche Beatmung abzuschalten. Es gab jedoch noch keine allgemein verbindliche Regelung, wie man diesen Zustand "jenseits des Komas" von einem tiefen Koma unterscheiden konnte. Man wollte sicher gehen und vermeiden, dass komatöse Patienten, die noch eine - wenn auch sehr geringe Chance haben-, wieder ins Leben zurück zu kehren, durch Abschalten der künstlichen Beatmung diese Chance genommen wird. Bei den Patienten "jenseits des Komas" gab es diese Hoffnung nicht. Daher war hier das Abschalten der künstlichen Beatmung gerechtfertigt.

In diesen Jahren entschied der Arzt bzw. das Ärzteteam in der Klinik selbständig,

53 Den Zustand konnte man damals nicht näher beschreiben.

bei wem die intensivmedizinische Behandlung fortgesetzt und bei wem sie beendet wurde. Eine einheitliche Regelung gab es damals noch nicht.

1960 veröffentlichten die Ärzte Wertheimer, Rougement, Jouvét und Descotes in einem Artikel, dass sie eine künstliche Beatmung beendet haben. Als Kriterien für ihr Handeln nannten sie: Nachweis der völligen Areflexie, keine Eigenatmung, das EEG weist eine Nulllinie auf und eine angiographische Darstellung der Hirndurchblutung. Sie schrieben zu viert diesen Artikel, damit bei Protesten nicht einen einzelnen Arzt angreift, sondern derer vier.

1964 wurde auf dem Deutschen Chirurgenkongress ein erstes einfaches Diagnoseschema verabschiedet, eine erste einfache HTD. Damit war in Deutschland eine erste gemeinsame Richtschnur für die Feststellung des Hirntods geschaffen. Der Hirntod als Tod des Menschen war damit noch nicht erkannt.

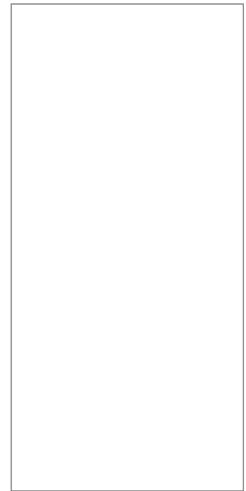
Am 10.5.1966 stellte die Kommission der frz. "Académie Nationale de Médecine" das Ergebnis ihrer Arbeit vor: Der irreversible Funktionsverlust des Gehirns wurde für Frankreich als neues Todeskriterium eingeführt.⁵⁴

April 1968 stellte diese Kommission der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie das Ergebnis ihrer Arbeit unter dem Titel "Todeszeichen und Todeszeitbestimmung" vor. Nach der frz. medizinischen Akademie bejaht auch die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie das Hirntodkonzept. Menschen mit irreversiblen Funktionsverlust des Gehirns werden als Tote angesehen.⁵⁵

Am 5.8.1968 definierte eine aus Medizinerinnen, Juristen und Theologen gebildete Ad-Hoc-Kommission der Harvard University das sogenannte Hirntod-Konzept.

Auch hier war noch nicht vom Hirntod die Rede, sondern vom Coma dépassé, das bereits 1959 beschrieben wurde. Die Verabschiedung des Papiers 1968 war somit nur eine Zusammenfassung von einzelnen Elementen der vorausgegangenen 12 Jahre. Hier wurde es erstmals mit der "Beschaffung von Organen zur Transplantation" in Verbindung gebracht.

Die Einführung des Hirntods als Tod des Menschen ist somit keine "Vorverlegung des Todes", sondern die notwendige Konsequenz aus der Einführung der künstlichen Beatmung. Denn mit ihr konnte auch jemand jenseits des Komas (Coma dépassé) weiterhin künstlich beatmet werden. Dies machte jedoch medizinisch keinen Sinn, weil der Zustand permanent ist, Wahrnehmung Bewusstsein, Erinnerung, Wissen



Übergang vom
Leben über Koma
zum Hirntod.

54 Siehe: Gesa Lindemann: Beunruhigende Sicherheiten, 99.

55 Siehe: Gesa Lindemann: Beunruhigende Sicherheiten, 113f.

und Können sowie alle lebenswichtigen Reflexe sind erloschen. Der Mensch ist mit dem Hirntod tot. Es wird bei einem Hirntoten nur der Blutkreislauf eines Körpers künstlich aufrecht erhalten. Damit besitzen Hirntote weniger Leben als jedes Tier und jede Pflanze.

Der Hirntod ist keine Vorverlegung des Todes,
sondern eine Präzisierung des Todes,
die nach der Einführung der künstlichen Beatmung
notwendig wurde,
und die den Tod nach hinten verlegte.

2.3.2.3 Zum Zwecke der Organspende

Einige Kritiker des Hirntods geben an, dass der Hirntod im Jahr 1968 vom Ad-hoc-Komitee der Harvard Medical School erfunden worden sei, damit man sterbenden Patienten für die Organtransplantation straffrei die Organe entnehmen könne. Wie so oft im Leben, hat auch diese Aussage einen wahren Kern und eine falsche Deutung:

Wahrer Kern

Eine aus Medizinern, Juristen und Theologen gebildete Ad-Hoc-Kommission der Harvard University schuf am 5.8.1968 das sogenannte Hirntod-Konzept. Am Anfang dieser Definition steht der Grund:⁵⁶

Unser primäres Anliegen ist es, das irreversible Koma als neues Todeskriterium zu definieren. Es gibt zwei Gründe für den Bedarf an einer neuen Definition:

- 1. Der medizinische Fortschritt auf den Gebieten der Wiederbelebung und der Unterstützung lebenserhaltender Funktionen hat zu verstärkten Bemühungen geführt, das Leben auch schwerstverletzter Menschen zu retten. Manchmal haben diese Bemühungen nur teilweisen Erfolg: Das Ergebnis sind dann Individuen, deren Herz fortfährt zu schlagen, während ihr Gehirn irreversibel zerstört ist. Eine schwere Last ruht auf den Patienten, die den permanenten Verlust ihres Intellekts erleiden, auf ihren Familien, auf den Krankenhäusern und auf solchen Patienten, die auf von diesen komatösen Patienten belegte Krankenhausbetten angewiesen sind.*
- 2. Überholte Kriterien für die Definition des Todes können zu Kontroversen bei der Beschaffung von Organen zur Transplantation führen.*

Vorausgegangen war der Fortschritt der Medizin. Bis Anfang der 1950er Jahren erstickten Hirntote.⁵⁷ Dies änderte sich mit der Einführung der künstlichen Beatmung durch Maschinen. Dadurch konnte ein Patient ohne Eigenatmung über Tage und

⁵⁶ Übersetzung aus dem Englischen ins Deutsche von Hoff. In: Schmitten (Hg.): Wann ist der Mensch tot? Reinbek 1994, S.157.

⁵⁷ Hirntod ist immer mit dem Ausfall der Eigenatmung verbunden.

Wochen mühelos künstlich beatmet werden.

Bald erkannte man, dass es unter den komatösen Patienten ohne Eigenatmung einige gab, die nach wenigen Tagen oder Wochen einen Stillstand des Blutkreislaufs erlitten, aus dem die Patienten nicht mehr herausgeholt werden konnten. Den Zustand konnte man noch nicht genau beschreiben, da die Neurologie noch nicht den Tod des Gehirns erkannt hatte.

Doch damit gab es eine Reihe von Komapatienten, deren baldigen Herzstillstand man absehen konnte, aber durfte man an diesen die künstliche Beatmung deswegen einfach abstellen? Ist dies bei diesem infausten Zustand ethisch gerechtfertigt? - Diese Frage wurde Papst Pius XII. (1876-1958) vorgelegt, der in einer Ansprache am 24.11.1957 antwortete:

Wenn tiefe Bewusstlosigkeit für permanent befunden wird, dann sind außerordentliche Mittel zur Weiterbehandlung des Lebens nicht obligatorisch. Man kann sie einstellen und dem Patienten erlauben zu sterben.

1959 veröffentlichten Pierre Mollaret (1898-1987) und Maurice Goulon (1919-2008) einen Artikel über einen Zustand, welcher bei künstlicher Beatmung keinerlei Lebenszeichen des Gehirns erkennen ließ, der nicht umkehrbar war und irgendwann zum Herzstillstand führte. Sie nannten diesen Zustand „Coma dépassé“ (jenseits/unterhalb des Komas). Der Begriff „Hirntod“ von Bichat wurde von ihnen nicht aufgegriffen. Die Veröffentlichung regte eine Diskussion um ein neues Todeskriterium an.

Norman Shumway (1923-2006) begann 1956 experimentell Herzen bei Hunden zu transplantieren.⁵⁸ Die Fachwelt rechnete damit, dass er 1967 die erste Herztransplantation an einem Menschen durchführen würde. Chirurgisch war er so weit, aber woher sollte das Herz stammen? Die Bürokratie erlaubte es ihm nicht, aus einem irreparablen Komapatienten ein Herz zu entnehmen. Man hatte auch die Bedenken, dass damit die Seele des Menschen mit übertragen werden könnte.

Christiaan Barnard setzte sich über solche Sorgen hinweg und führte im Dezember 1967 in Kapstadt (Südafrika) weltweit die erste erfolgreiche Herztransplantation durch. Aus der Narkose erwachte nicht die verunglückte Autofahrerin, sondern der herzkranke Obsthändler. Damit schuf Christiaan Barnard Fakten, die alle Vorbehalte gegenüber Herztransplantationen einstürzen ließen. Schwer herzkranken Patienten konnten nun endlich hoffen.

Doch woher sollten die Herzen kommen? Ein Weg war, dass sie von Patienten im „Coma dépassé“ stammten. Bei ihnen würde sowieso die Weiterbehandlung beendet werden, wenn man diesen Zustand erkannt hat. Um hierfür eine klare Grenze zu

58 Christian Barnard hatte 1966 für einige Monate bei Shumway hospitiert. Er eignete sich dabei das nötige Wissen für seine erste Herztransplantation an – allerdings ohne irgendjemanden von seinem Vorhaben in Kenntnis zu setzen.

schaffen, ab der eine Weiterbehandlung aufgegeben werden kann und mit Zustimmung der Hinterbliebenen eine Organentnahme vorgenommen werden kann, schuf das Ad-hoc-Komitee diese Richtlinie. Dabei definierte es das irreversible Koma als Tod des Menschen.

Andere Kliniken wie auch andere Länder übernahmen rasch diese Definition für eine einheitliche Grenze zur Beendigung der intensivmedizinischen Behandlung. Wenn dann noch die Zustimmung zur Organentnahme vorlag, konnte diese erfolgen.

Falsche Deutung

Diese Deutung, dass der Hirntod erfunden worden sei, um Sterbenden straffrei die Organe entnehmen zu können, muss klar zurückgewiesen werden. Der Bedarf an Spenderherzen führte zu dieser klaren Regelung, aber es gab auch schon zuvor die Beendigung der intensivmedizinischen Behandlung, wenn auch nicht einheitlich geregelt:

- 1957 erlaubte Papst Pius XII., die künstliche Beatmung zu beenden, wenn das Koma als dauerhaft angesehen wird.
- 1964 verabschiedete der Deutsche Chirurgenkongress ein erstes einfaches Diagnoseschema zur Feststellung des Hirntods.⁵⁹
- 1967 führte Thomas Starzl in Denver die erste erfolgreiche Leber-Transplantation durch.⁶⁰
- 1969 wurde das „irreversible Koma“ durch „Hirntod“ ersetzt, weil es den Zustand deutlicher benennt. Das Gehirn ist abgestorben.

Es gibt somit deutliche Hinweise und Beweise, dass bereits vor 1968 bei Patienten mit irreversibler schwerer Hirnschädigung die intensivmedizinische Behandlung beendet wurde. Dies wurde zwar nicht überall nach den gleichen Kriterien⁶¹ und den gleichen Diagnosen durchgeführt, aber die Ad-Hoc-Kommission schuf eine Definition, die rasch weltweite Anerkennung fand.

Auch wurde in diesem Papier klar dazu geschrieben, dass das „Gehirn irreversibel zerstört ist“. Dies war in vorausgegangenen Papieren in dieser Deutlichkeit nicht benannt.

59 Damals noch nicht als solchen bezeichnet. Diese Diagnose diente zur Beendigung der intensivmedizinischen Behandlung, wenn Hirntod festgestellt wurde.

60 Ohne Leber ist der Mensch nicht lebensfähig. Lebersplitting (Aufteilung der Leber gab es damals noch nicht. Woher kam die Leber? Sie kann nur von einem Hirntoten gekommen sein. Da es sich um eine Lebertransplantation gehandelt hat und die Leber nicht so mythenhaft umwoben ist wie das Herz, machte man sich hier kaum jemand Gedanken.

61 Noch heute gibt es Länder mit Hirnstammtod und Gesamthirntod.

Fazit

Der Hirntod wurde nicht zum Zweck der straffreien Organentnahme erfunden. Der Hirntod wurde zum allgemeinen Kriterium für der Organentnahme, wenn die Zustimmung hierzu vorliegt. Ohne Hirntod ist (in Deutschland) keine Organentnahme zulässig.

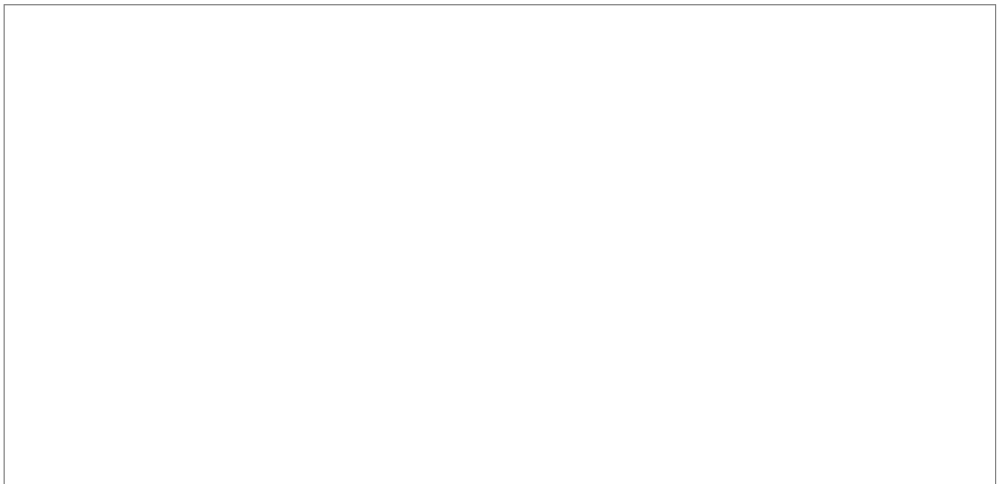
2.3.2.4 „justified killing“

Oft schreiben Kritiker in dem Zusammenhang auch vom „justified killing“, vom gerechtfertigten Töten. Dieser Terminus kam von den Kritikern des Hirntods auf, die den Hirntod nicht als Tod des Menschen ansehen. Für sie ist der Mensch erst mit dem irreversiblen Herzstillstand tot. Um dennoch eine Organentnahme, ethisch wie auch juristisch, vertretbar zuzulassen, schreiben sie vom „justified killing“, d.h. wenn der Hirntod festgestellt wurde, ist es gerechtfertigt, dass der Organspender auf dem OP-Tisch stirbt, d.h. seinen letzten Herzschlag hat.

Von www.aktion-leben.de gibt es einen Aufkleber mit der Aussage

Abtreibung und Organentnahme stoppen ein schlagendes Herz!

Dies ist graphisch sehr anschaulich umgesetzt: In der Mitte ein rotes Herz, in das von links eine EKG-Kurve hineinführt und rechts eine Nulllinie heraus. Die Worte sind wahr, jedoch die Botschaft irreführend: Kein Organspender wird durch die Organentnahme umgebracht. - Korrekt müsste es so dargestellt werden:



Lebensschützern, wie die von aktion-leben.de, und deren Lesern ist diese Grafik deutlich zu machen: Wenn der Hirntod festgestellt ist und eine Organspende nicht möglich ist,⁶² wird wenige Minuten danach die künstliche Beatmung abgeschaltet.

62 Weil die Organe durch Vorerkrankungen für eine Organtransplantation ungeeignet sind

Dies führt zum dauerhaften Herzstillstand. - Es wurde noch kein Text gefunden, der dieses als „justified killing“ bezeichnet.

Liegt jedoch nach Feststellung des Hirntods eine Zustimmung zur Organspende vor, werden die Organe genauer untersucht. Die für eine Transplantation geeigneten Organe werden an Eurotransplant gemeldet. Diese vermitteln die Organe an die Empfänger. Erst wenn feststeht, welches Organ in welches Transplantationszentrum muss, wird mit der Organentnahme begonnen. Nach Angaben der DSO in deren Jahresberichten liegen zwischen Feststellung des Hirntods und dem Beginn der Organentnahme meist 12 bis 18 Stunden, Tendenz steigend. - Hier wird vom „justified killing“ gesprochen. Dabei ist der Leichnam im anderen Falle zu diesem Zeitpunkt bereits kalt und starr (Totenstarre).

In diesem Zusammenhang sind die Lebensschützer auch auf die Patientenverfügungen (siehe oben) zu verweisen. Jeder Zustand, für den eine Patientenverfügung wirksam wird, beinhaltet eindeutig mehr Leben, als bei Hirntod zu finden ist. Die Patientenverfügung bestimmt hierfür die Einschränkung oder gar Beendigung der Therapie, was ganz klar zum Tod des Menschen führt. Warum wettern die Lebensschützer mit „justified killing“ nicht auch gegen Patientenverfügungen, wo doch hier mehr Leben zum Tode gebracht wird?

2.3.3 Hirntod in den Medien

Medien spielen seit dem 19. Jh. für die Informierung der Menschen eine immer größere Rolle. Seit der 2. Hälfte des 20. Jh. spielen dabei die elektronischen Medien (TV und Internet) eine immer größer werdende Rolle. Sie spiegeln das Wissen der Masse über ein bestimmtes Thema wieder, so auch über den Hirntod.

(dann wird gar nicht erst nach Organspende gefragt) oder weil keine Zustimmung zur Organspende gegeben wurde.

2.3.3.1 Tageszeitungen und Zeitschriften

Der häufigste Fehler, der selbst in großen Tageszeitungen und Zeitschriften gemacht wird, ist, dass jemand „für hirntot erklärt wird“. Die rechtliche Grundlage für eine Todeserklärung ist in Deutschland das Verschollenheitsgesetz (VerschG). Damit wird klar ausgedrückt, dass nur Jemand für tot erklärt werden kann, der verschollen ist. Dies ist z.B. bei Krieg oder Vertreibung der Fall, ebenso, wenn ein Flugzeug über dem Meer abgestürzt ist und keine Leichenteile gefunden werden.

Für tot wird immer Jemand erklärt, wenn der Leichnam nicht vorliegt, an dem der Tod festgestellt werden kann, und man davon ausgehen muss, dass die Person verstorben ist.

Der Körper von Hirntoten liegt jedoch vor. Damit ist es möglich, dass der Hirntod festgestellt wird. Jeder auf dem Gebiet erfahrene Arzt kann damit an diesem Körper die Hirntoddiagnostik durchführen und den Hirntod feststellen.

Niemand wird für hirntot erklärt.
Immer wird der Hirntod festgestellt.

Daneben sind auch andere sachliche Fehler anzutreffen. So werden die Begriffe nicht klar abgegrenzt:

- Komapatienten <> Hirntote

Es gibt entscheidende Unterschiede zwischen Hirntoten und Komapatienten. So haben Komapatienten noch einen Rest an Hirnaktivitäten, Hirntote keine Hirnaktivitäten. Komapatienten können aus diesem Zustand wieder herauskommen, Hirntote bleiben hirntot.

- Hirnverletzte <> Hirntote

Zwischen Hirnverletzten und Hirntoten besteht ein Unterschied wie zwischen einem Patienten mit Knochenbruch und einem Leichnam: Bei Hirnverletzten ist das Gehirn verletzt, bei Hirntoten ist das Großhirn, Kleinhirn und der Hirnstamm abgestorben. Damit ist ihm keine Wahrnehmung, kein Bewusstsein und keine Erinnerung möglich, nie wieder! Auch sein ganzes Wissen und Können sind Vergangenheit.

- Sterbende <> Hirntote

Hier kommt es darauf an, wie der Tod des Menschen definiert wird. Für die einen ist es der Hirntod, weil mit dem Tod des Großhirns, Kleinhirns und des Hirnstamms, der Mensch alles verloren hat, was ihn als lebenden Menschen in dieser Welt ausmacht. Jedes Tier hat mehr Leben in sich als ein Hirntoter. - Für die anderen ist der unumkehrbare Stillstand des Herzens der Tod des Menschen. Sie müssen sich jedoch den Fragen stellen, die im Kapitel „Sterbender oder Hirntoter“ gestellt werden.

- am Leben gehalten <> Blutkreislauf aufrecht erhalten
Auch Menschen, die den Hirntod als Tod des Menschen ansehen, schreiben davon, dass Hirntote durch die intensivmedizinische Behandlung künstlich am Leben gehalten werden. Hier zeigt sich, wie schwer wir uns in der korrekten Ausdrucksweise mit Hirntoten tun. Durch die intensivmedizinische Behandlung wird bei Hirntoten der Blutkreislauf künstlich aufrecht erhalten. Mehr kann die Medizin für Hirntote nicht mehr tun. Dies wird deutlich an den schwangeren Hirntoten, die Wochen und zuweilen sogar Monate intensivmedizinisch weiterbehandelt werden, um das Leben des Kindes zu retten. Für die Hirntote selbst kann die Medizin jedoch nichts mehr tun.

Besonders schwierig wird es für die Journalisten, wenn sie über schwangere Hirntote zu berichten haben. Hier wird es besonders deutlich, als was der Journalist einen Hirntoten ansieht, was Hirntote für ihn sind.

2.3.3.2 Bücher

Schlimmer als Tageszeitungen und Magazine sind einige Bücher zum Thema Hirntod. Dabei soll nur genannt werden, dass es einige Bücher gibt, die den Hirntod als Tod des Menschen leugnen. Auf sie soll hier nicht eingegangen werden. - Anders hingegen die Bücher von Julia Tavalaro und Martin Pistorius:

- Julia Tavalaro: Bis auf den Grund des Ozeans. "Sechs Jahre galt ich als hirntot. Aber ich bekam alles mit" (Herder 2000)
- Martin Pistorius: Als ich unsichtbar war: Die Welt aus der Sicht eines Jungen, der 11 Jahre als hirntot galt (Bastei Lübbe 2011)

Weder an Julia Tavalaro noch an Martin Pistorius war je der Hirntod festgestellt worden. Er wurde erst durch seine Autobiographie zum Hirntoten gemacht. Im englischen Original (Julia Tavalaro: Look Up for Yes; Martin Pistorius: Ghost Boy) werden weder Julia Tavalaro noch Martin Pistorius je als Hirntoter bezeichnet. Beide wurden in der Übersetzung ins Deutsche zu Hirntoten gemacht. Es drängt sich daher der Verdacht auf, dass sie aus Gründen der Geldmacherei zum Hirntoten gemacht wurden. Zumindest ist es eine schlechte Übersetzung ins Deutsche.

Durch diese Unkorrektheiten entsteht in der Bevölkerung ein Zerrbild über den Hirntod. Selbst gebildete Menschen glauben damit, dass Hirntote wieder ins normale Leben zurückkehren könnten. Dies ist absolut unmöglich.

2.3.3.3 Internet

Im Internet stehen viele Halb- und Unwahrheiten über Hirntod. Meist geht es darum, dass Hirntote Sterbende seien. Es gibt sogar Menschen, die behaupten, dass Hirntote bei richtiger Therapie wieder völlig genesen könnten und wieder voll am Leben teilnehmen könnten. Meist werden hierbei im vorausgehenden Text Hirngeschädigte und Hirntote gleichgesetzt, um dann Dr. Cicero Coimbra zu zitieren, der ausgeführt haben soll: „Viele hirnverletzte Patienten, sogar in tiefem Koma, können das Bewusstsein wiedererlangen und ins normale Leben zurückkehren; ihr Nervengewebe ist möglicherweise nur ruhiggestellt und nicht irreversibel geschädigt als Folge einer teilweise verminderten Durchblutung des Gehirns.“⁶³

Wolfgang Waldstein veröffentlichte im Dezember 2013 in „Kirche heute“ den Artikel „Leben retten durch Töten ist absurd“. Darin schreibt er: „Zahlreiche Fälle, in denen Menschen nach der Erklärung des Hirntods bei richtiger Behandlung völlig geheilt wurden, sind inzwischen bekannt. Sie sind keine Erfindungen. Es wird trotzdem offiziell bestritten, dass so etwas überhaupt möglich sei, dass nach Feststellung des Hirntodes jemand geheilt werden könnte. Aber die Realität beweist das Gegenteil.“⁶⁴

Auf einer anderen Seite schreibt Prof. Dr. Wolfgang Waldstein:⁶⁵ „In einer großen Zahl von Fällen hat sich erwiesen, dass Personen, bei denen 'Hirntod' diagnostiziert wurde, denen aber dann die Organe nicht entnommen werden durften, bei richtiger Behandlung überlebt haben und wieder voll gesund geworden sind.“

Alfons Grau schrieb am 9.2.2011 in seinem Beitrag auf einen vorausgegangenen Artikel:⁶⁶ „... Dass nach Herzversagen wiederbelebt werden kann, ist allgemein bekannt. Weniger bekannt ist, dass nach schwerem Hirnversagen (Hirntod) – bei richtiger Behandlung – Menschen wieder ganz gesund werden können. ...“

http://www.organspende-wiki.de/wiki/index.php/Lebende_Hirntote

Unter diesem Link (dortige Tabelle siehe unten) und seinen Unterseiten wurde den Behauptungen nachgegangen, dass Hirntote wieder ins Leben zurückgekehrt seien. Dabei wurde festgestellt, dass von den angeblich über 40 wieder ins Leben zurückgekommenen Hirntoten bei 7 die Hirntoddiagnostik unkorrekt durchgeführt wurde (Fehldiagnose, 2 davon in Polen, 3 in den USA, 1 in Großbritannien und 1 in Honkong). Bei den übrigen wurden offensichtlich nie Hirntod nachgewiesen bzw. nie eine Hirntoddiagnostik durchgeführt, weil klar war, dass kein Hirntod vorlag.

63 www.initiative-ka0.de/byrne-der-hirntod-ist-nicht-der-tod.html (2.9.15)

64 <http://www.kirche-heute.de/index.php?id=135> (2.9.15)

65 <http://www.kbwn.de/html/patientenverfugung.html> (2.9.15)

66 <https://allgemeinmediziner.wordpress.com/2011/02/02/organtnahmen-von-hirntoten-sehe-ich-als-totung-an> (2.9.15)

J = Alter der Person // Jahr = Jahr des Ereignisses // Nat = Nation

Name	J	Jahr	Nat	Ursache	Notiz
Franzose	45		FRA	Herzinfarkt	
Don Vittorio Mazzucchelli			ITA		
Portugise Nancy Cruzan			PRT		definitiv im Koma
Österreicherin Agnieszka Terlecka	20		AUT		
Michael Josef			POL	Ertrinken	Fehldiagnose
Wioletta Plisinska	19		USA		Fehldiagnose
Josef Atzmüller	16	1964	POL	Reitunfall	Fehldiagnose
Körner	38	1975	DEU		es wurde nie Hirntod festgestellt
Karen Ann Quinlan		1975	USA	unklar	es wurde nie Hirntod festgestellt
Rom Houben	23	1983	BEL	Autounfall	war im Locked-in-Syndrom
Terri Schiavo	26	1990	USA		definitiv im Koma
Pam Reynolds		1991	USA	Aneurysma	geplante OP, kein Hirntod
Jan Kerkhoff		1992	NLD		könnte eine Fehldiagnose sein
Benny J.	16	2000	USA		
Alejandro Laurenza	19	2002			definitiv im Koma
Terry Wallis	23	2003	ARG	Autounfall	definitiv im Koma
Mario Almonacid	39	2003	USA	Autounfall	definitiv im Koma
Javier Ameijeiras	16	2005	ARG	Sturz aus 8 m Höhe	es wurde wohl nie Hirntod festgestellt
Salvatore Crisafulli	28	2005	ARG	Unfall	definitiv im Koma
Donald Herbert	38	2005	ITA		definitiv im Koma
José Miguel González Otoyá	44	2005	USA		definitiv im Koma
Haleigh Poutre	30	2005	PER	Unfall	definitiv im Koma
Jill Finley	11	2006	USA	Schädelhirntrauma	definitiv im Koma
	36	2007	USA	Herzstillstand	definitiv im Koma

Name	J	Jahr	Nat	Ursache	Notiz
John Forster	47	2007	USA	Hirninfarkt	schlampige Fehldiagnose - in D/A/CH unvorstellbar; Patient starb 8 Tage später es wurde wohl nie Hirntod festgestellt
Jesse Ramirez	36	2007	USA	Autounfall	Fehldiagnose - in D/A/CH unvorstellbar
Zack Dunlap	21	2008	USA	Unfall	keine HTD durchgeführt nur 2 Quellen gefunden
Rea Kupferschmidt	65	2008	USA	Hirnblutung	Fehldiagnose durch unkorrekte Durchführung der HTD , daher juristisches Nachspiel
Val Thomas	59	2008	USA	Herzinfarkt	er war im Koma
Colleen S. Burns	41	2009	USA	Überdosis	war im Locked-in-Syndrom
David Russell	60	2010	GBR	fiel vom Dach	es wurde wohl nie Hirntod festgestellt
Kate Allat		2011	USA	Hirninfarkt	es wurde wohl nie Hirntod festgestellt
Gloria Cruz	56	2011	AUS	Hirninfarkt	es wurde wohl nie Hirntod festgestellt
Madeleine Gauron	76	2011	CAN	Herzstillstand	es wurde wohl nie Hirntod festgestellt
Taylor Hale	14	2011	USA	Unfall	es wurde wohl nie Hirntod festgestellt
Sam Schmid	21	2011	USA	Autounfall	es wurde wohl nie Hirntod festgestellt
Caleb Teodorescu	2	2011	USA	ertrunken	es wurde wohl nie Hirntod festgestellt
Carina Melchior	19	2011	DNK	Autounfall	es wurde nie Hirntod festgestellt
Stephen Thorpe	17	2012	GBR	Autounfall	Fehldiagnose - zu früh HTD durchgeführt
Jimi Fritze	43	2013	SWE	Hirninfarkt	es wurde keine HTD durchgeführt
Suzanne Chin		2013	HKG	Herzstillstand	Fehldiagnose - in Deutschland so unvorstellbar
Angèle Lieby		2013	FRA		war im Bickerstaff-Syndrom

Dass komatöse Menschen durch Missverständnisse oder Unwissenheit zu Hirntoten gemacht werden, ist eine nachweisliche Tatsache. So wird z.B. bei Gloria Cruz angegeben, dass vor Abschalten der künstlichen Beatmung, um sie sterben zu lassen, noch ein Tubus gelegt wurde. Wenn zuvor an ihr der Hirntod festgestellt worden wäre, wenn auch fehlerhaft, hätte man keine Eigenatmung erwartet. Damit macht es keinen Sinn, dass bei ihr vor Abschalten der künstlichen Beatmung noch ein Tubus gelegt wurde. - Fazit: Die Ärzte führten an Gloria Cruz nie eine Hirntoddiagnostik mit dem Ergebnis Hirntod durch.

Fehldiagnosen in Deutschland

Wo bleiben die in Deutschland erfolgten Fehldiagnosen? Sie soll es doch auch gegeben haben. So schrieb die Bild-Zeitung am 11.1.15 in der Überschrift „Klinik bricht Transplantation ab – lebte der Spender noch?“ Erst nach Tagen kamen klare Informationen an die Öffentlichkeit:⁶⁷ Beim Apnoe-Test wurden nur 58 mm Hg CO₂ gemessen und dann die künstliche Beatmung wieder eingeschaltet. Gefordert sind jedoch 60 mm Hg. Vor der Organentnahme wurden die Hirntodprotokolle nochmals durchgesehen. Dabei fiel es auf, dass beim Apnoe-Test statt 60 nur 58 mm Hg stand. Das war nicht korrekt. Daher wurde die Organentnahme nicht begonnen.

Medizinische Laien mögen sich fragen, welchen Stellenwert es hat, ob beim Apnoe-Test 58 oder 60 mm Hg gemessen wird. Dr. Andreas Rahn schrieb am 17.1.2015 hierzu: „Ein gemessener PCO₂-Wert von 60 liegt aus wissenschaftlicher Sicht bei einer Fehlertoleranz von 5% mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit zwischen 60 - 5% (also 57) und 60 + 5% (also 63).“ Damit liegt der gemessene Wert im Grunde im Tolleranzbereich. Korrekt ist er deswegen jedoch nicht.

Der Vorfall ereignete sich bereits im Dezember 2014. Die Bundesärztekammer (BÄK) war hierüber bereits in Kenntnis gesetzt worden und ließ von einer unabhängigen Kommission den Vorfall untersuchen. Da bis zum 11.1.2015 noch kein Abschlussbericht vorlag, gab die BÄK am 12.1. nur heraus, dass die Untersuchung des Vorfalls noch nicht abgeschlossen sei und dass der Hirntod bestätigt wurde.

Betrachtet man die anderen „Fehldiagnosen“ in Deutschland, so sind sie ähnlicher Natur, meist mit geringerem Ausmaß. Nie aber hat in Deutschland auch nur ein Patient, an dem der Hirntod festgestellt wurde, die Klinik lebend verlassen. Sie alle verblieben im Hirntod.

67 http://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/organspende/article/877170/zwischenfall-organentnahme-zwei-koordinatoren-zwei-ergebnisse.html vom 16.1.2015 (5.8.15)

Fazit

Es gab weltweit 7 falsch durchgeführte Hirntoddiagnostiken. In allen anderen Fällen wurde nie Hirntod festgestellt oder eine Hirntoddiagnostik durchgeführt. - Setzt man diese weltweit 7 Fehldiagnosen ins Verhältnis aller Diagnosen, so ist die Hirntoddiagnostik noch immer mit Abstand die sicherste Diagnostik, wobei es heute⁶⁸ in Deutschland keinen einzigen Fall einer Fehldiagnose gab.

Bei Menschen, die die Klinik lebend verlassen haben,
lag nie Hirntod vor.

Dies belegen auch die von Alan Showman über 170 dokumentierten Fällen von Hirntoten, die über Wochen, Monate und Jahre nach Feststellung des Hirntods intensivmedizinisch weiterbehandelt wurden.

Zu den wenigen Fehldiagnosen weltweit – in Deutschland wurde nur Hirntoten die Organe entnommen, an denen zuvor in korrekter Weise der Hirntod festgestellt wurde – muss darauf hingewiesen werden:

Es wird keine Autobahn geschlossen,
weil es es einmal einen Raser gab,
der mit überhöhter Geschwindigkeit
über diese Autobahn fuhr.

Dies soll nicht zur Nachlässigkeit führen, sondern die Achtsamkeit erhalten.

Für Deutschland seit 30.3.2015

Seit dem 30.3.2015 gilt eine neue Richtlinie zur Feststellung des Hirntods. Damit wurden die an die beiden untersuchenden Ärzte drastisch angehoben:

- es müssen zwei von einander unabhängige Fachärzte sein
- einer der beiden muss ein „ Facharzt für Neurologie oder Neurochirurgie sein“
- bei Kindern „ bis zum vollendeten 14. Lebensjahr muss zusätzlich einer der Ärzte ein den obigen Anforderungen entsprechender Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin sein“.

Damit wurde in Deutschland die Sicherheit der Hirntoddiagnostik an die Grenzen des medizinisch Machbaren herangefahren. Fehldiagnosen sind damit in Deutschland völlig ausgeschlossen.

68 Drucklegung des Buches: April 2016

2.3.4 Sterbeprozess des Hirntods

Auf der Internetseite von Aktion-Leben wird Prof. Dr. Wolfram Höfling, Jurist, Universität Gießen, mit den Worten zitiert: „Der Sterbeprozess selbst aber ist dem Leben zuzurechnen. Das Mindeste jedenfalls, was sich im Blick auf einen Hirntoten feststellen lässt, ist, dass prinzipielles Nichtwissen darüber besteht, ob er den Sterbeprozess bereits abgeschlossen hat. Dann aber gilt als verfassungsrechtliches Gebot: 'In dubio pro vita.' (Anm.: 'Im Zweifel für das Leben')“⁶⁹

Auf der gleichen Internetseite wird Prof. Dr. Günter Ebbrecht, Iserlohn, mit den Worten zitiert: „Denn wir müssen davon ausgehen, dass ein hirntoter Mensch mit Sicherheit stirbt, aber noch nicht tot ist.“

Zitate wie diese verbreiten Kritiker des Hirntods bzw. der Organspende. Sie bezeichnen Hirntote als „Sterbende“, als „Hirnverletzte“ oder „Hirngeschädigte“, sowie als „Komapatienten“. Meist blicken diese Kritiker in ihrer Definition fürs Leben nur auf das schlagende Herz und halten damit an der bis Mitte des 20. Jh. gültigen Definition von Tod fest – die so nur bis Ende des 18. Jh. gegolten hat. Seit den erfolgreichen Reanimationen gehört der Herzstillstand nicht zu den sicheren Todeszeichen.

Das Problem beim Hirntod ist, dass es ein unsichtbarer Tod ist. Der Hirntod wird erst durch die Hirntoddiagnostik offenkundig.. Diese ist nicht für alle medizinische Laien verständlich und nachvollziehbar.

Betrachtet man jedoch den Sterbeprozess der Gehirnzellen beim Hirntod, wird der Hirntod in seinem Wesen verständlicher, denn der Sterbeprozess der Gehirnzellen ist nicht mit dem Tod der Gehirnzellen zu Ende. Es lassen sich in diesem Sterbeprozess drei Stufen ausmachen:

1. Der Tod der Gehirnzellen

Die Gehirnzellen sterben ab. Sie haben keinen Stoffwechsel und können daher nie wieder funktionieren. Eine Reanimation von toten Gehirnzellen ist unmöglich.⁷⁰

⁶⁹ <http://www.aktion-leben.de/organspende> (7.4.15)

⁷⁰ So wie ein Herzstillstand ein höchst lebensbedrohlicher Zustand ist, aus dem man nur durch Reanimation (Herzdruckmassage) herausgeholt und damit vor dem Tod gerettet werden kann, so ist nach erfolgreicher Reanimation die künstliche Abkühlung des Blutes auf 33°C für 24 Stunden (Hypothermie; ist seit vielen Jahren Standard auf allen Intensivstationen) eine Reanimation von sterbenden Gehirnzellen, nicht von verstorbenen Gehirnzellen. Reanimation ist immer – ob bei Gefahr von Herztod oder Hirntod – der Versuch der Umkehrung eines Sterbeprozesses, nie ein Zurückholen aus dem Tod. Weil die Menschen des 19. Jh. dies schwer begriffen haben, kam die Vorstellung vom Scheintod auf, statt zu erkennen, dass mit der Reanimation die Grenze des Lebens weiter gesteckt wurde und der Tod neu definiert werden musste.

2. Die Gehirnzellen werden prall

Die abgestorbenen Gehirnzellen saugen sich mit Flüssigkeit voll und werden prall. Da der Schädel nicht nachgibt, erhöht sich der Hirndruck. Dies führt zum weiteren Absterben von Gehirnzellen.

3. Selbstaflösung des Gehirns

Da die Zellmembran (Oberflächenhaut der Zelle) diese mechanische Spannung des Prallseins nicht auf Dauer aushält, platzen nach einigen Tagen die Gehirnzellen auf, d.h. dass nach einigen Tagen Hirntod sich das Gehirn auflöst. Im Kopf ist statt dessen nur ein Matsch aus Blut, Zellmembran, Zellinhalt und Zellkern. Dies haben Untersuchungen (z.B. mit MRT) wie auch Obduktionen bewiesen.

Hieran wird deutlich, dass Hirntod etwas völlig anderes ist als Koma. Der „Hirnverletzte“ hat nicht nur einen leichten Kratzer, sondern der Hirntod kommt einer inneren Enthauptung gleich.⁷¹ Der „Hirngeschädigte“ hat keinen Hirnschaden wie nach einem Hirninfarkt (Schlaganfall), sondern einen Totalschaden, so als wäre ein Kampfpanzer über ein Auto gerollt oder das Auto mit 160 km/h gegen einen Brückenpfeiler gefahren. Der „Sterbende“ hat nur noch ein schlagendes Herz und alles, was sich von dem daraus resultierenden funktionierenden Blutkreislauf ableiten lässt, aber er als Mensch ist bereits tot, da ihm die biologische Grundlage – funktionierende Gehirnzellen – für das geistige Dasein in dieser Welt durch den Hirntod entrissen wurde. Wahrnehmung, Erinnerung, Bewusstsein, Wissen und Können des Hirntoten sind damit Vergangenheit. Nichts von alledem kann zurückgeholt werden. Damit gilt:

Hirntoten ist die körperliche Grundlage
für ein geistiges Dasein in dieser Welt zerstört.
Sie sind nach Tagen des Hirntods gehirnlose Körper.

71 So bezeichnen einige Ärzte den Hirntod, um ihn für medizinische Laien verständlicher zu machen.

3 Fazit

3.1 Synoptischer Vergleich

Scheintod und Hirntod besitzen eine Reihe von inhaltlichen Gemeinsamkeiten.

	<i>Scheintod</i>	<i>Hirntod</i>
Datierung des Aufkommens	Ende des 18. Jh.	50er Jahre des 20. Jh.
Bisherige Todesdefinition	Herzstillstand, Atemstillstand	Totenflecken, Totenstarre
aufgelöst durch	erfolgreiche Reanimation	künstliche Beatmung
Problemstellung	War er nur zum Schein tot?	Organisch funktioniert der Körper.
Literatur	Von mehreren Schriftstellern: „Lebendig begraben“	„Bis auf den Grund des Ozeans“ „Als ich unsichtbar war“
Argumentation der Kritiker	Durch Reanimation kann jemand aus dem Tod herausgeholt werden. Also war er noch nicht richtig tot.	Hirntote seien nicht tot, da ihr Herz noch schlägt und die Homöostase noch weitestgehend funktioniert.
Auswirkung	Angst, man könnte lebendig begraben werden.	Angst, man könnte bei der Organentnahme Schmerzen empfinden.

Im 18. Jh. (Scheintod) wie auch im 20. Jh. (Hirntod) rang die Medizin dem Tod weite Gebiete ab und schlug sie dem Leben zu. Die Menschen waren durch diese Veränderung verunsichert und hatten Angst, nicht wirklich tot zu sein, wenn die Ärzte den (Hirn)Tod feststellten. Die Menschen konnten sich nur schwer auf die neue Todesdefinition einlassen.

Beim Scheintod wie auch beim Hirntod war es der Fortschritt der Medizin, der jeweils die alte Definition von Tod über den Haufen warf. In beiden Fällen brauchten die Menschen eine neue Todesdefinition. Es gab aber auch Menschen, die aus den verschiedensten Gründen an der alten Definition festhalten wollen. Eine gemeinsame Sorge war bzw. ist bis heute, dass jemand mit dieser neuen Definition noch nicht ganz tot sein könnte. Man hat diese Sorge insbesondere für seine nächsten Angehörigen, aber auch für sich selbst.

Beim Scheintod wie auch beim Hirntod besteht das Problem, das Phänomen Sterben und Tod in rechter Weise zu verstehen, das sich durch den Fortschritt der Medizin verändert hat:

Scheintod

Aus den Zuständen der alten Todesdefinition – Atemstillstand bzw. Herzstillstand kann man einen Menschen wieder herausholen. Atemstillstand und Herzstillstand sind somit unsichere Todeszeichen. Erst die Totenstarre und die Todesflecken zeigen an, dass dieser Mensch sicher tot ist.

Hirntod

Dem Hirntod voraus geht immer ein Atemstillstand. Dieser kann jedoch seit den 1950er Jahren durch die künstliche Beatmung dauerhaft ersetzt werden. Damit kann dem Herzstillstand durch Sauerstoffmangel vorgebeugt werden. Kein Hirntoter kommt je aus seinem Zustand wieder heraus. Das belegt die Studie von Alan Shewmon mit den 175 Hirntoten, die alle nach Feststellung des Hirntods weiterbehandelt wurden. Sie alle blieben bis zu ihrem Herztod im Zustand des Hirntods. - Der Herztod führt zum Stillstand des Blutkreislaufes und damit zum Absterben des Körpers. Dies beginnt mit dem Gehirn. Das Absterben des Körpers führt zur Totenstarre und Totenflecken.

3.2 Definition des Todes

Wir können uns im Leben um alles drücken, aber nicht um unser eigenes Sterben und eigenen Tod. Wir können beim Sterben unserer Angehörigen fern sein und den Toten nicht mehr ansehen, wir können versuchen, Sterben und Tod aus unserem Leben verbannen, aber es wird uns nicht gelingen. Spätestens bei unserem eigenen Sterben und dem eigenem Tod holt uns diese Realität ein.

Daher ist es wichtig, uns zu Lebzeiten mit Sterben und Tod zu beschäftigen. Es muss nicht in der Weise der Mönche im Mittelalter sein, dass wir uns bei jeder Begegnung sagen: „Bedenke, dass Du ein Sterblicher bist.“ Es genügt bereits, den eigenen Standpunkt zu finden, wann der Mensch tot ist:

- 7 der 26 Mitglieder des Deutschen Ethikrates sagen, Hirntote seien Sterbende.
- 19 der 26 Mitglieder des Deutschen Ethikrates sagen, dass der Mensch mit dem Gesamthirntod tot ist.
- Die Bundesärztekammer bescheinigt mit jeder Feststellung des Hirntods (2015)⁷² den „Tod des Patienten“.
- Die Deutsche Bischofskonferenz veröffentlichte 2015 in ihrer Handreichung „Hirntod und Organspende“: „Nach jetzigem Stand der Wissenschaft stellt das Hirntod-Kriterium im Sinne des Ganzhirntodes ... das beste und sicherste Kriterium für die Feststellung des Todes eines Menschen dar, so dass potentielle Organspender zu Recht davon ausgehen können, dass sie zum Zeitpunkt der Organentnahme wirklich tot und nicht nur sterbend sind.“
- Bis auf wenige Ausnahmen sagen weltweit alle namhaften Ärzte, dass der Mensch mit dem Gesamthirntod tot ist. Damit gilt:

Der Hirntod ist der Tod des Menschen.
Der Herztod ist der Tod des Körpers.

⁷² Dabei hat die BÄK zur Abfassung dieser Richtlinie 17 med. Gesellschaften befragt, ob der von ihnen vorgelegte Entwurf dem aktuellen Stand der medizinischen Wissenschaft entspricht. Alle haben zugestimmt, denn sonst wäre es so nie verabschiedet worden. Schließlich wurde die neue Richtlinie vom Bundesgesundheitsministerium geprüft und am 30.3.2015 in Kraft gesetzt.

Zur Erinnerung:

Kritiker des Hirntodkonzeptes oder der Organspende behaupten, dass das Hirntodkonzept nur für die straffreie Entnahme der Organe eingeführt wurde. Wie die geschichtliche Entwicklung des Hirntods deutlich aufzeigt, ging es primär um ein allgemein anerkanntes und ethisch gut vertretbares Kriterium, um eine sinnlos gewordene Behandlung zu beenden. Erst im zweiten Schritt und zeitlich auch um Jahre später kam der Gedanke auf, dass man diesen Hirntoten, wenn keine weitere Therapie erfolgt, auch die Organe entnehmen könnte, um damit wenigstens anderen Menschen das Leben zu retten.

Damit steht der Hirntod nicht am Anfang der Organspende, sondern am Ende einer sinnlos gewordenen Therapie. Erst wenn der Hirntod erwiesen ist, stellt sich die Frage, ob eine Zustimmung zur Organentnahme vorliegt. Liegt diese nicht vor, wird die künstliche Beatmung abgeschaltet, worauf es zum endgültigen Herzstillstand kommt. Liegt jedoch die Zustimmung zur Organspende vor, werden die Organe untersucht, die für eine Transplantation geeigneten Organe nach Leiden (Niederlande) an Eurotransplant gemeldet. Dort werden nach einem klar vorgegebenen Punktesystem von einem Computer die Empfänger der Organe ermittelt. Das Ergebnis wird an die Entnahmeklinik zurückgemeldet. Dann erst kann mit der Organentnahme begonnen werden. Zwischen der Feststellung des Hirntods und dem Beginn der Organentnahme liegen meist 12 bis 18 Stunden. In dieser Zeit ist der Hirntote, von dem keine Organe entnommen werden konnte, längst erkaltet. Bei ihm ist auch bereits die Totenstarre voll ausgeprägt. Daher gilt:

