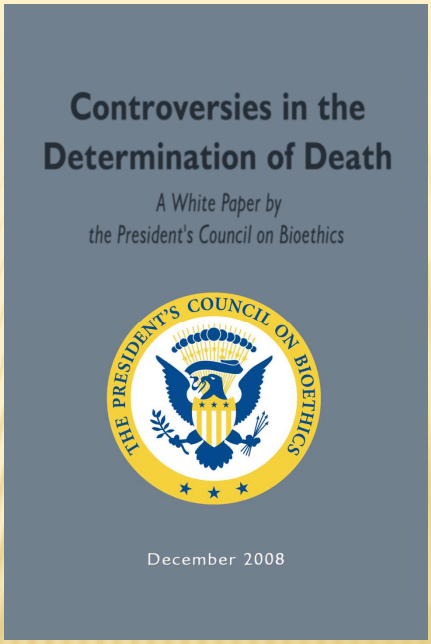
CONTROVERSIES IN THE DETERMINATION OF DEATH 2008

Darstellung Bericht des President‘s Council on Bioethics

Gerhard Höver, Kath-Theol. Fakultät, Universität Bonn



CONTROVERSIES IN THE DETERMINATION OF DEATH

Chapter One: Introduction
I. The History of the Neurological Standard for Determining Death 2
II. The Aims and Rationale of This Report.....7
III. The Organization of This Report 12

Chapter Two: Terminology

Chapter Three: The Clinical Presentation an Pathophysiology of Total Brain Failure
VI. Total Brain Failure: From Clinical Presentation and Pathophysiology to the Philosophical Debate

Chapter Four: The Philosophical Debate
I. Position One: There Is No Sound Biological Justification for Today's Neurological Standard
II. Position Two: There Is a Sound Biological Justification for Today's Neurological Standard

Chapter Five: Implications for Policy and Practice
I. Rejecting the Neurological Standard: The Implications of Position One
II. Affirming the Neurological Standard: The Implications of Position Two

Chapter Six: Non-Heart-Beating Organ Donation

Kapitel Eins: Einleitung
Phänomen des Hirntods:

Defining Death: Medical, Legal and Ethical Issues in the Determination of Death (1981)

In diesem Bericht formulierte die Kommission des Präsidenten ein einheitliches Statut für die Bestimmung des Todes, indem es zwei alternierende physiologische Kriterien anwandte:

(1) „irreversibler Verlust von Kreislauf- und Atemfunktionen“
(2) „irreversibler Verlust aller Funktionen des gesamten Gehirns inklusive des Hirnstamms“

Metapher vom „zweiten Fenster“ (mittels des neurologischen Kriteriums)

Die zentrale Frage, mit der sich der Rat befasst, heißt:
Bedeutet die Diagnose „Hirntod“, dass ein Mensch tot ist?

Dies ist gleichbedeutend damit zu sagen, die zentrale Frage laute nicht:
Bedeutet die Diagnose „Hirntod“, dass ein Mensch geeignet ist, um als ein herzschlagender Organspender zu fungieren?

Eine Reform der Praxis der Organspende und -beschaffung könnte theoretisch zwei Formen annehmen:

(1) Lockerung des Kriteriums zu Feststellung des Todes, oder
(2) Abschaffung der so genannten „toter-Spender-Regel“

In diesem Bericht wird der Rat die Auffassung vertreten, dass die Argumente für beide Reformpositionen nicht überzeugen können

Bezüglich der ersten Position besteht der Rat darauf, dass es kein „lockereres Kriterium des Todes“ gibt, das einer philosophischen und biologischen Prüfung standhalten kann.

Im Hinblick auf die zweite Reformposition, die Abschaffung der „toter-Spender-Regel“, hält der Rat eine ethische Rechtfertigung für nicht möglich.

Kapitel Zwei: Terminologie

Ein Ausdruck, der das Wort „Tod“ verwendet – wie „Hirntod“ oder „völliger Hirntod“ – ist voreingenommen gegenüber den Absichten einer offenen Untersuchung.

Mit diesem Problem vor Augen schlägt der Rat für die *klinische Diagnose*, die dem gegenwärtigen Kriterium zugrunde liegt, den Ausdruck „völliges Hirnversagen“ vor.

Drei Schwierigkeiten sind zu beachten:

***Erstens* unterstellt der Ausdruck „Hirntod“, es gebe mehr als eine Art von Tod.**

***Zweitens* unterstellt der Ausdruck „Hirntod“, der Tod sei ein Zustand der Zellen und Gewebe, aus denen das Gehirn besteht. Was aber tatsächlich zur Debatte steht, ist der lebendige oder tote Status der menschlichen Person, nicht des Gehirns der Person.**
Die Frage lautet nicht: *Ist das ganze Gehirn gestorben?* Die Frage lautet: *Ist der Mensch gestorben?*

***Drittens* ist der Tod nicht selbst eine Diagnose. Das heißt, das Phänomen des Todes und die Wahl des angemessenen Kriteriums für seine Feststellung sind nicht eigentlich medizinische oder technische Angelegenheiten. Kein für die *medizinische* Diagnose gewählter Ausdruck sollte deshalb das Wort „Tod“ beinhalten.**

Kapitel Drei: Die klinische Präsentation und Pathophysiologie völligen Hirnversagens

Bei Patienten, bei denen ein völliges Hirnversagen diagnostiziert wird und die auf dieser Grundlage für tot erklärt werden, hängen die Lebensfunktionen von der externen Unterstützung durch das Beatmungsgerät ab.

Für Verteidiger des gegenwärtigen neurologischen Kriteriums bedeutet dies, dass diese *scheinbaren* Anzeichen von Leben tatsächlich künstliche Produkte der technischen Unterstützung sind – sie verdecken die Tatsache, dass der Tod bereits eingetreten ist.

Eine nähere Klärung ist nur möglich, wenn der Zusammenhang der drei körperlichen Systeme verstanden wird, die an Atmung und Kreislauf beteiligt sind. Diese drei Systeme sind:

1. Das Herz-Kreislaufsystem.
2. Das Lungen- und Atmungssystem.
3. Das zentrale Nervensystem und, insbesondere, die an der Atmung beteiligten Zentren.

Kapitel Vier: Die philosophische Debatte

Warum bezeichnen wir die zentrale Frage dieser Untersuchung als eine *philosophische* Frage?
Dies geschieht zum Teil deshalb, weil diese Frage nicht allein unter Rückgriff auf klinische oder pathophysiologische Tatsachen beantwortet werden kann.

Zwei Positionen in dieser philosophischen Debatte:
Position I widerspricht der weithin akzeptierten Auffassung, das gegenwärtige neurologische Kriterium stelle eine ethisch gültige Grundlage für die Feststellung des Todeszeitpunktes dar
Position II verteidigt diese Auffassung und nimmt dabei die in den vergangenen Jahren vorgebrachten Einwände zum Anlass, die philosophische Begründung für die Berufung auf das neurologische Kriterium zu verstärken

Gemeinsamkeiten der beiden konkurrierenden Positionen:
Erstens weisen beide die Vorstellung zurück, der Tod sei lediglich als eine rechtliche Konstruktion oder eine soziale Übereinkunft zu behandeln.
Demgegenüber bestehen beide darauf, ein Kriterium für die Bestimmung des Todeszeitpunktes müsse mit biologischen wie auch mit philosophischen Gründen zu rechtfertigen sein

Zweitens lehnen es beide Positionen ab, die Kriterien für die Bestimmung des Todeszeitpunkts auf Grundlage der gegenwärtig bekannten klinischen und pathophysiologischen Tatsachen zu lockern

Abgrenzung von der Position der zwei Tode (Tod der Person – Tod des Organismus)

Die Annahme, etwas, das „Tod“ genannt werden könne, habe stattgefunden, auch wenn der Körper lebendig bleibt, ist mit ernsthaften Schwierigkeiten behaftet.

Eine dieser Schwierigkeiten besteht darin, dass es keine Möglichkeit gibt, zu wissen, dass einem Körper, der eine Verletzung mit weniger als einem vollständigen Hirnversagen erlitten hat, seine „spezifisch menschlichen Kräfte“ irreversibel verloren gegangen sind.

Ein ähnliches Problem mit dieser Position der „zwei Tode“ besteht darin, dass sich das Verständnis des Todes hier von dem Bedeutungskern entfernt, den es durch die Geschichte der Menschheit hindurch besessen hat.

Menschliche Wesen sind Mitglieder der größeren Familie lebendiger Wesen (living beings), und es ist eine grundlegende Wahrheit lebendiger Wesen, dass jedes von ihnen – Pflanze oder „animal“ – irgendwann stirbt.

Die jüngsten Fortschritte in der Technik geben uns keinen Anlass, die jahrhundertealte Idee aufzugeben, dass wir nicht als Personen sterben, sondern als Mitglieder der Familie lebendiger Wesen (living beings), insbesondere als Lebewesen (animals).

Position I: Es gibt keine stichhaltige biologische Begründung für das gegenwärtige neurologische Kriterium

Der kritische Vorstoß der ersten Position lässt sich wie folgt zusammenfassen: Es gibt kein verlässliches „zweites Fenster“ auf das Phänomen des Todes

Hans Jonas 1974:
„Wir kennen die Grenzlinie zwischen Leben und Tod nicht mit Sicherheit, und eine Definition kann nicht das Wissen ersetzen.

Ferner haben wir hinreichende Gründe für den Verdacht, der künstlich unterstützte Zustand des komatösen Patienten sei immer noch einer des Lebens, wie sehr auch reduziert – also zum Zweifel, er sei, auch wenn seine Hirnfunktionen verloren gegangen sind, vollkommen tot.

In diesem Zustand des Unwissens und Zweifelns an der Grenze kann der einzige Weg darin bestehen, sich zurückzubeugen auf die Seite des möglichen Lebens.“

Kritik Shewmons am anerkannten pathophysiologischen und klinischen Bild von Patienten mit „Hirntod“ (völligem Hinversagen)

Aus der Beobachtung, dass der „Hirntod“ nicht notwendigerweise eine Asystole (die umgangssprachlich als „flatline“ bekannte Abwesenheit von Herzkontraktionen) zur Folge hat, schließt Shewmon, es sei *eher* die Intaktheit des Körpers insgesamt (die zugrunde liegende körperliche Plastizität) *als der Zustand des Gehirns*, welche den stärksten Einfluss auf das Weiterleben hat.

Diese Tatsachen scheinen im Widerspruch zu stehen zu der vorherrschenden Sicht, der Verlust der Hirnfunktionen bringe aus sich selbst heraus den Körper dazu, zu „zerfallen“ und schließlich die Blutzirkulation einzustellen.

Ist es aber möglich – wenn auch selten – für einen Körper, sich für eine unbestimmte Zeit ohne ein funktionierendes Gehirn „selbst zusammenzuhalten“,
wie kann der Zustand des völligen Hirnversagens dann mit dem biologischen Tod gleichgesetzt werden?

Integrierende Funktionen, die in einem Körper im Zustand des „Hirntods“ andauern:

- **Homöostase (Selbstregulierung) einer unüberschaubaren Vielfalt interagierender Chemikalien, Makromoleküle und physiologischer Parameter, durch die Funktionen speziell der Leber und Nieren, des Herz-Kreislauf- und des Hormonsystems, aber auch anderer Organe und Gewebe (z.B. Eingeweide, Kalzium-Stoffwechsel in Knochen und Haut,…);**
- **Beseitigung, Entgiftung und Wiederverwertung zellulären Abfalls im gesamten Körper;**
- **Energiebalance, die eine Interaktion zwischen Leber, Hormonsystem, Muskeln und Fett umfasst;**
- **Steuerung der Körpertemperatur (jedoch auf einem niedrigeren als dem gewöhnlichen Niveau und mit Unterstützung von Bettdecken);**
- **Wundheilung; die Fähigkeit hierzu ist über den ganzen Körper verteilt und beinhaltet auf der Ebene des Organismus teleologische Interaktion zwischen den Blutzellen, Kapillarendothel, Weichgewebe, Knochenmark, gefäßverändernden Peptiden, Gerinnung und gerinnungshemmenden Faktoren (aufrecht erhalten durch die Leber, Gefäßendothelium und zirkulierende Leukozyten in einem empfindlichen Gleichgewicht aus Synthese und Abbau), usw.;**
- **Kampf gegen Infektionen und fremde Körper durch Interaktion zwischen dem Immunsystem, Lymphsystem, Knochenmark und Mikrogefäße;**
- **Entwicklung einer fieberhaften Reaktion auf Infektionen;**
- **Stressreaktionen auf der Ebene von Herz-Kreislauf-System und Hormonen bei Eingriffen zur Organentnahme ohne Betäubung;**
- **Erfolgreiche Schwangerschaft eines Fötus in einer [hirntoten] Frau;**
- **Sexuelle Reifung eines [hirntoten] Kindes;**
- **Altersgemäßes Wachstum eines [hirntoten] Kindes**

Der Grund, weshalb einige körperlich integrierende Aktivitäten weiter andauern, so notiert Shewmon zutreffend, besteht darin, dass das Gehirn nicht der *Integrator* der vielen verschiedenen Funktionen des Körpers ist.

Unter normalen Umständen spielt der Hirnstamm eine wichtige und komplexe Rolle bei der Unterstützung der körperlichen Integration. Doch keine einzelne Struktur im Körper spielt die Rolle eines unverzichtbaren Integrators.

Integration ist eher eine emergente Eigenschaft des gesamten Organismus – eine Eigenschaft, welche nicht auf Anweisungen eines einzelnen Teiles angewiesen ist, sondern das Produkt der Orchestrierung verschiedener Teile darstellt.

Aufbauend auf seiner Kritik an der „Begründung aus der leiblichen Integriertheit“ schließt Shewmon, es gebe keine begründbare biologische Grundlage, die eine Gleichsetzung des völligen Hirnversagens mit dem menschlichen Tod rechtfertige.
In seinen Worten: „Wenn [Hirntod] mit Tod gleichgesetzt werden soll, so muss dies auf der Basis eines grundsätzlich *nicht-somatischen*, *nicht-biologischen* Todesverständnisses erfolgen.“

Position II: Es *gibt* eine stichhaltige biologische Begründung für das gegenwärtige neurologische Kriterium

Frühe Vertreter des neurologischen Kriteriums des „Hirntods“ bauten auf die einleuchtende Intuition, dass, um ein lebendiger Organismus zu sein, jedes Lebewesen (animal), ob menschlich oder nicht-menschlich, ein *Ganzes* sein muss.
Das Andauern biologischer Aktivität in verschiedenen Zellen und Geweben reicht nicht aus, um das Bestehen eines lebendigen Organismus anzuzeigen.

Sie mögen sich allerdings geirrt haben, wenn sie in dem *Verlust der körperlichen Integriertheit* das entscheidende Zeichen erblickten.
Sie glaubten – verständlich, aber möglicherweise falsch – „ein Körper als ein Ganzes“ bedeute „ein Organismus, dessen Teile in einer integrierten Weise zusammenwirken“.

Wären diese Formen der Integration hinreichend zur Feststellung der Anwesenheit eines „Organismus als eines Ganzen“, so könnte ein völliges Hirnversagen nicht als Kriterium für den Tod eines Organismus dienen.

Daher: überzeugendere Bestimmung von *Ganzheit* notwendig, welche die Intuition stützen kann, dass der Körper nach einem völligen Hirnversagen nicht länger eine organische Einheit darstellt und daher auch nicht länger lebt.

Die Entscheidung, ob ein Organismus ein *Ganzes* verbleibt, hängt von der Wahrnehmung dessen ab, ob die vitale *Tätigkeit* eines lebendigen Organismus weiter fortdauert oder aufgehört hat –
die Tätigkeit des Selbsterhalts, erreicht durch den bedürfnisgesteuerten Austausch des Körpers mit der ihn umgebenden Welt.

Gibt es gute Gründe für die Annahme, eine Verletzung habe die Fähigkeit des Organismus zur Verrichtung seiner vitalen Tätigkeit irreversibel zerstört, so ist der Schluss gerechtfertigt, dieser Organismus als ein Ganzes sei gestorben.
Anwälte von Position II argumentieren, dies sei der Fall bei Patienten mit völligem Hirnversagen.
Um dieses Argument zu verstehen, ist es erforderlich, den Gedanken der „fundamentalen Tätigkeit“ eines Organismus genauer zu betrachten.

Die sich im Austausch mit der ihn umgebenden Welt ausdrückende Tätigkeit des Organismus hängt von drei grundlegenden Fähigkeiten ab:

- Offenheit für die Welt, das heißt Rezeptivität für Stimuli und Signale aus der ihn umgebenden Umwelt

- Die Fähigkeit, auf die Welt einzuwirken und selektiv zu erhalten, was man benötigt

- Das grundlegend verspürte Bedürfnis, das den Organismus antreibt, sich zu verhalten, wie er es muss, zu erhalten, was er benötigt und was seine Offenheit ihm als verfügbar anzeigt

Als Zeichen von Leben kann und muss die *spontane Tätigkeit des Atmens* vom technisch unterstützten, *passiven Zustand des Beatmet-Werdens* unterschieden werden (wenn das eigene Atmen ersetzt wird durch ein mechanisches Beatmungsgerät). Die natürliche Tätigkeit des Atmens ist, auch ohne Bewusstsein oder Selbst-Wahrnehmung, in sich selbst ein sicheres Zeichen, dass der Organismus als ein Ganzes die Tätigkeit vollzieht, die ihn ausmacht – und erhält – als ein Ganzes. Im Unterschied dazu ist künstliches, nicht spontanes Atmen, das durch eine Maschine hervorgebracht wird, kein solches Zeichen. Es zeigt keine Aktivität des Organismus als eines Ganzen an. Es ist nicht angetrieben durch ein *verspürtes Bedürfnis*.

Sind keine Zeichen von Bewusstsein vorhanden *und* fehlt ein spontanes Atmen *und* sagt uns unser bestes klinisches Urteil, dass diese neurophysiologischen Tatsachen nicht rückgängig gemacht werden können, so würde uns Position Zwei zu dem Schluss führen, dass der einst lebende Patient nun gestorben ist.

In dieser Sicht kann ein völliges Hirnversagen weiterhin als Kriterium zur Feststellung des Todes dienen – nicht, weil es notwendigerweise den vollständigen Verlust integrierter leiblicher Funktionen anzeigt, sondern weil es ein Zeichen dafür ist, dass dieser Organismus nicht länger jene Tätigkeit vollziehen kann, die lebendige Dinge definiert.

Abgrenzung von der Position von Christopher Pallis (Begründer des britischen Kriteriums):
Die relevanten Tatsachen, deren ein Patient mit zerstörtem Hirnstamm verlustig gegangen ist, bestünden in der *Fähigkeit zum Atmen* und der *Bewusstseinsfähigkeit* .

Soziologischer Kontext: Im Westen sei dies die jüdisch-christliche Tradition, in der „Atem“ und „Bewusstsein“ zwei entscheidende Eigenschaften der menschlichen Seele seien:
„Die eine Matrix, in die meine Definition eingebettet ist, ist eine soziologische, nämlich die jüdisch-christliche Kultur ... Der ‚Verlust der Bewusstseinsfähigkeit‘ ist so ziemlich dasselbe wir das ‚Austreten der bewussten Seele aus dem Körper‘, so wie der ‚Verlust der Fähigkeit zum Atmen‘ so ziemlich dasselbe ist wie der ‚Verlust des Lebensatems‘.“ (Chr. Pallis)

Kapitel Fünf: Folgen für Politik und Praxis
Zurückweisung des neurologischen Kriteriums: Die Folgen von Position Eins:

Es gäbe vor dem Gesetz keine „herzschlagenden Leichname“

In Reaktion auf eine solch veränderte Sichtweise könnte man (theoretisch gesehen) zwei Wege einschlagen:

a) Entweder könnte die Verbindung zwischen Tod und Eignung zur Organentnahme zertrennt werden

b) oder das Gesetz könnte so gestaltet werden, dass lebenswichtige Organe nur von Spendern mit nicht schlagendem Herz entnommen werden

a) Diese Lösung ist beunruhigend:
Hat man einmal eine Kategorie von noch lebenden, aber „herzschlagend-spendegeeigneten“ Personen geschaffen,
so könnten wir möglicherweise nur schwer der Versuchung widerstehen, den Bereich der Personen zu erweitern, die man zu dieser Klasse zählt.
Aus sehr praktischen Gründen ist das Kantische Verbot, einen lebenden Menschen lediglich als Mittel und nicht auch als Zweck zu behandeln, grundlegend für die Ethik sowohl der biomedizinischen Forschung als auch für die klinische Medizin, zumindest seit der Verkündigung des Nürnberger Kodexes im Jahr 1947.

b) Entnahme lebenswichtiger Organe nur bei nicht herzschlagenden Spendern (kontrollierte DCD [controlled donation after cardiac death]):

Die kontrollierte DCD wird heute als eine Option für Familien angeboten, wenn ihr verletzter Verwandter nicht die Kriterien erfüllt, um als herzschlagender Spender zu fungieren.

Einwände:
- Weniger Organe von hoher Qualität

- Beschränkung der Organspende auf die kontrollierte DCD würde unweigerlich die Anforderungen an Ärzte, Krankenschwestern und andere in der Gesundheitssorge für eine solche Organentnahme Verantwortliche vergrößern

Bestätigung des neurologischen Kriteriums: Die Folgen von Position Zwei

keine Notwendigkeit, die gegenwärtigen Standards für die Praxis zu verändern

Jenen, die durch Zweifel an der Legitimität des neurologischen Kriteriums verunsichert sind, sollte Position Zwei eine Grundlage für eine Vergewisserung bezüglich der ultimativen Gültigkeit dieses Kriteriums bieten.

Zweitens lädt eine sorgfältige Untersuchung der begrifflichen Basis für die Feststellung des Todes inmitten of verwirrender technischer Erfindungen zu einer tieferen Reflexion der moralischen Verpflichtungen ein, die wir jenen gegenüber besitzen, die die Schwelle vom Leben zum Tod überschritten haben.

Vor fünfunddreißig Jahren schuf William F. May den Ausdruck „the newly dead“ („die frisch verstorbenen“), um die Körper jener zu beschreiben, die noch die äußere Form der lebenden Menschen präsentieren, die sie einst waren, während die Klage um ihren Verlust bereits begonnen hat.

Das ist vielleicht die wertvollste Frucht einer Reflexion auf die Grundlagen des heutigen neurologischen Todeskriteriums, die diese als grundsätzlich verlässlich erkennt:
Der Tod eines Menschen wird als das wahrgenommen, was er ist, und jenen, die überleben, wird ermöglicht, diesen Tod mit Endgültigkeit zu akzeptieren und die sterblichen Überreste ihres Angehörigen mit Respekt zu behandeln.