Der folgende Beitrag erschien in "Die Tagespost", 09.03.2012 und wurde hier veröffentlicht unter www.aerztefuer-das-leben.de mit freundlicher Genehmigung des Autors.

# Der "Tod" des Organs Gehirn ist nicht der Tod des Menschen

Die Frage nach dem Tod des Menschen ist eine Grundsatzfrage, die völlig unabhängig von einem möglichen "Nutzen" des Leichnams für die Medizin oder andere Patienten beantwortet werden muss. Ein Beitrag zur Debatte über den Hirntod

Von Rainer Beckmann

Wo es um den Tod des Menschen geht, ist zunächst die Frage zu beantworten: Was ist der Mensch? Denn bereits an dieser Frage scheiden sich die Geister. Unter den Vertretern der Hirntod-These finden sich viele Verfechter eines biologisch-materialistischen Menschenbildes, das die menschliche Existenz auf seine naturwissenschaftlich erfassbaren Phänomene reduziert und zum Beispiel das Denken oder das Bewusstsein mit den biochemischen beziehungsweise elektrischen Vorgängen im Gehirn gleichsetzt. Aus dieser Perspektive wäre das Erlöschen der Gehirnaktivität tatsächlich der Tod des Menschen. Allerdings stellt sich dann ganz grundsätzlich die Frage, warum ausgerechnet die im Gehirn ablaufenden chemischen/physikalischen Prozesse wichtiger sein sollten als andere gleichartige Vorgänge im menschlichen Körper und weshalb Menschen überhaupt eine besondere Würde haben, die unbedingte Achtung beansprucht (Art. 1 GG). Wenn es sich beim Menschen eigentlich nur um "Biomasse" handelt, wäre die Grundannahme, auf der unsere Gesellschafts- und Rechtsordnung aufbaut, hinfällig. Ein materialistisches Menschenbild ist daher als Ausgangspunkt für die Suche nach dem richtigen Todeskriterium ungeeignet.

Nach katholischer Auffassung dagegen ist der Mensch mehr als bloße Materie. Er ist "in Leib und Seele einer" (GS 14); "die Geistseele bewirkt, dass der aus Materie gebildete Leib ein lebendiger menschlicher Leib ist" (KKK, 365); "Seele" benennt das geistige Lebensprinzip im Menschen" (KKK 363). Diese Sichtweise wird in unserem Kulturkreis auch außerhalb der Kirche weithin anerkannt. So wird in der Erklärung Wissenschaftlicher Fachgesellschaften zum Hirntod (1994) der Mensch als "ein Lebewesen in körperlich-geistiger oder in leiblichseelischer Einheit" bezeichnet.

## Tod: Trennung von Leib und Seele

Auf dieser Basis ist es einfach, eine Aussage über den Tod des Menschen zu treffen: "Durch den Tod wird die Seele vom Leib getrennt" (KKK, 1016; s. auch 997, 1005). Daran schließt sich die Frage an, wie die Trennung der Seele vom Leib sicher festgestellt werden kann. Zutreffend hat Papst Johannes Paul II ausgeführt, der Tod resultiere "aus der Trennung des geistigen Lebensprinzips (oder Seele) von der leiblichen Wirklichkeit der Person. Der ... Tod der menschlichen Person ist ein Ereignis, das durch keine wissenschaftliche Technik oder empirische Methode unmittelbar identifiziert werden kann" (Ansprache vom 29. August 2000). Die im Rahmen der Hirntod-Diagnostik durchgeführten Tests mögen das Fehlen elektrischer Reize in der Hirnrinde (Null-Linien-EEG) oder das Fehlen von Reflexen des Hirnstamms nachweisen. Ein "Seelen"-Test ist jedoch prinzipiell unmöglich, da immaterielle Substanzen ihrem Wesen nach durch naturwissenschaftliche Methoden nicht erfasst werden können.

Dieses Unvermögen führt dazu, dass man sich dem Problem der sicheren Todesfeststellung nur indirekt nähern kann. So wie sich das Bestehen der Leib-Seele-Einheit in der Lebendigkeit des Leibes, also in "Lebenszeichen" äußert, kann umgekehrt der Tod, die Trennung der Seele vom Leib, nur indirekt am Verlöschen der Lebenszeichen erkannt werden. Der Tod ist - so banal es klingt - das Ende des Lebens.

Das Erlöschen der Lebenszeichen geschieht jedoch nicht schlagartig, sondern zieht sich über einen längeren Zeitraum hin. Die verschiedenen Organe und Gewebe des menschlichen Körpers verlieren ihre Funktionsfähigkeit unterschiedlich schnell. Am empfindlichsten sind die Zellen des Gehirns, die schon Minuten nach einem Kreislaufstillstand irreversibel geschädigt sind. Nach etwa einer halben Stunde ist meist auch das Herz funktionsunfähig geworden, es folgen die Lunge, die Leber, die Nieren, die Muskeln und schließlich die Knochen. Die Hornhaut des Auges kann sogar bis zu drei Tage nach einem Herzstillstand funktionsfähig sein.

#### Desintegration des Körpers als Ganzem?

Wann trennt sich im Verlauf dieses zeitlich ausgedehnten Sterbevorgangs die Seele vom Leib, wann ist der Tod eingetreten? Kann der Tod erst dann als sicher gelten, wenn die letzte Zelle des Körpers abgestorben ist? Da es nicht um den Tod von Zellen, sondern um den Tod des Menschen geht, wird man nicht warten müssen, bis alle Zellen ihre Funktionsfähigkeit verloren haben. Es ist vielmehr plausibel, dass in der Begründung des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesärztekammer zur Validität des Hirntod-Kriteriums die "Desintegration des Körpers als Ganzem" als das körperliche Zeichen des Todes beschrieben worden ist. Ob bei einem Patienten mit Hirntod-Syndrom diese Desintegration der körperlichen Ganzheit vorliegt, ist aber mehr als zweifelhaft.

Im Zustand des "Hirntodes" liegt zunächst einmal keines der anerkannten sicheren Todeszeichen vor (Leichenflecken, Leichenstarre, Verwesung). Es sind stattdessen viele Lebenszeichen vorhanden: das Herz schlägt (ohne Impulsgebung durch das Gehirn), das Blut zirkuliert in den Adern und erreicht fast alle Körperteile, in der Lunge wird das Blut mit Sauerstoff angereichert, Nahrung wird im Verdauungstrakt verwertet, das Blut wird gereinigt, Abfallstoffe werden über Nieren und Darm ausgeschieden, das Immunsystem bekämpft eingedrungene Fremdkörper, das Rückenmark produziert neue Blutkörperchen und vermittelt verschiedene Muskelreflexe auf äußere Reize, bei Jugendlichen findet Wachstum statt, Wunden heilen. Der menschliche Körper bleibt als Ganzes lebendig - abzüglich Gehirn.

Besonders eindrucksvoll ist, dass "hirntote" schwangere Frauen in der Lage sind, über Wochen und Monate ein Kind auszutragen. Gerade dieser Umstand zeigt, dass hier sehr komplexe Interaktionen zwischen den Organsystemen der Mutter und zwischen Mutter und Kind stattfinden, was ohne die Fähigkeit zur Integration und ohne einendes Lebensprinzip unmöglich wäre. Die Vorstellung, der Leib der Mutter werde durch den Embryo quasi "ferngesteuert" (so Wuermeling, DT vom 25. Februar, S. 14), ist reine Spekulation.

Angesichts der Fülle von Lebenszeichen, die Patienten mit totalem Hirnversagen aufweisen, kann nicht vom Verlust der Integrationsfähigkeit des Körpers ausgegangen werden. Es ist ein wesentliches Kennzeichnen für "lebende" Systeme, einen geordneten Zustand aufrecht zu erhalten beziehungsweise einen solchen bei Störungen wieder anzustreben. Der Tod, der Verlust des Lebensprinzips, führt dagegen zu einem Zerfall des Organismus, zur Auflösung in seine biologischen und physikalischen Bestandteile. Bei Patienten mit Hirntod-Syndrom ist aber gerade keine zunehmende Desintegration, kein Zerfall der Organe, Gewebe und Zellen zu beobachten.

### **Technisch unterstützte Atmung**

Wie ist aber der Umstand zu bewerten, dass ein "Hirntoter" nicht mehr selbstständig atmet? Weil das normalerweise vom Hirnstamm ausgehende Signal für die Muskeln des Brustkorbs fehlt, Luft in die Lungen zu ziehen, muss dieser Funktionsverlust durch einen Apparat ausgeglichen werden, der Luft in die Lungenflügel bläst. Menschen, die beispielsweise auf einen Herzschrittmacher, einen Dialyseapparat oder gar ein künstliches Herz angewiesen sind, werden nicht für tot erklärt, nur weil ihr Körper eine bestimmte Leistung nicht mehr erbringen kann und auf medizinisch-apparative Hilfe angewiesen ist. Warum sollte man das dann im Fall der technisch unterstützten Atmung tun?

Offenbar gehen viele Hirntod-Befürworter davon aus, dass es sich beim Gehirn um das alles entscheidende "Ober-Organ" handelt, das den Menschen wesentlich ausmacht. In gewisser Weise wird "Hirnleben" mit "Menschenleben" gleichgesetzt. Das ist auf den ersten Blick auch verständlich, wenn man allein auf die höheren Hirnleistungen (Bewusstsein, Gefühle, Denken) abstellt, die als charakteristisch für menschliches Leben gelten. Aber diese Leistungen sind nach dem Hirntod-Konzept für die Annahme von "Leben" gar nicht maßgeblich. Das Fehlen jeglichen Bewusstseins und anderer im Großhirn angesiedelten Fähigkeiten macht einen Patienten auch nach dem Ganzhirntod-Konzept nicht zu einer Leiche. Betrachtet man aber die mehr biologisch-physiologischen Leistungen des Gehirns (wie den Atemimpuls), dann kann diesen keine absolut übergeordnete Stellung im menschlichen Körper zugeschrieben werden. Das Gehirn erhält den Menschen nicht allein lebendig, sondern kann dies nur in Interaktion mit den anderen lebenswichtigen Organen (Herz, Lunge, Nieren) tun. Dabei kommt dem Kreislaufsystem eine besonders wichtige Integrationsfunktion zu, da es die Sauerstoff- und Nährstoffversorgung des gesamten Körpers sicherstellt.

#### **Embryonen sind keine Leichen**

Das ist auch schon in der Embryonalentwicklung so. Noch bevor nennenswerte Hirnstrukturen entstehen, pulsiert das Herz und ist wesentlicher "Motor" der körperlichen Entwicklung. Embryonen ohne Gehirn sind aber keineswegs tot. Im Gegenteil, sie sind so lebendig, dass sie in der Lage sind, ein menschliches Gehirn zur Entstehung zu bringen. Das "Lebensprinzip" (Seele) muss also bereits vorhanden sein und seine Wirkung entfalten. Die Embryonalentwicklung zeigt, dass weder das Funktionieren, noch überhaupt das Vorhandensein eines Gehirns eine notwendige Voraussetzung für das Leben eines Menschen ist. Warum sollte dann ein Patient, dessen messbare Hirnfunktionen gerade erloschen sind, der aber ansonsten einen lebendigen Leib hat, nicht Teil einer Leib-Seele-Einheit sein können?

Wer den Ausfall des Gehirns mit der Trennung der Seele vom Leib des Menschen gleichsetzt, muss annehmen, dass die Seele des Menschen räumlich im Gehirn anzusiedeln ist. Dafür gibt es aber keinerlei überzeugende Belege. In der abendländisch-christlichen Philosophie versteht man die Seele als das belebende Prinzip des Leibes: anima forma corporis. Die Seele durchdringt also den gesamten Leib des Menschen - und nicht etwa nur das Gehirn. Das Gehirn ist sicherlich notwendig, um intellektuelle Akte zu vollbringen. Insoweit ist das Gehirn ein wichtiges Instrument der Seele. Für die Lebendigkeit des Körpers an sich ist das Gehirn dagegen nicht zwingend notwendig.

Die Fakten sprechen insgesamt eindeutig gegen die Annahme, dass in Patienten mit Hirnversagen das geistige Lebensprinzip bereits verloren gegangen ist. Der Leib des Menschen ist auch im Zustand des "Hirntodes" eine Einheit, die nicht der Desintegration und dem Zerfall preisgegeben ist. Gerade durch das ärztliche Eingreifen mittels Beatmung (und ggf. weiterer Maßnahmen) wird das Fortschreiten des Sterbeprozesses verhindert. Die Phase der aufrecht erhaltenen Lebendigkeit des Leibes und der Zustand nach Einstellung der intensivmedizinischen Maßnahmen sind klar unterscheidbar und von unterschiedlicher Qualität.

### Unsicherheit erfordert Abwarten - nicht Handeln

Aufgrund der Unmöglichkeit, den Zeitpunkt der Trennung von Leib und Seele exakt zu bestimmen, kann man sich natürlich auf den Standpunkt zurückziehen, dass es in dieser Frage "kein endgültiges Wissen" gebe. Daraus aber den Schluss zu ziehen, man müsse anerkennen, dass Ärzte mit "beachtlichen Vernunftgründen" dem Hirntod-Konzept folgten (s. Thomas, DT vom 18. Februar, S. 11), ginge zu weit. Wo "kein endgültiges Wissen" vorhanden ist, darf man sich nicht so verhalten, als wisse man es eben doch. Wo Unsicherheit und Unwissen gegeben ist, muss man "im Zweifel" auf der sicheren Seite bleiben und dem Sterbeprozess Zeit geben. Denn daran besteht kein Zweifel: Je länger man wartet und je mehr Lebenszeichen erlöschen, desto sicherer ist der Tod. Auch Papst Benedikt XVI. hat diesen Aspekt hervorgehoben: "In einem Bereich wie diesem darf es nicht den geringsten Verdacht auf Willkür geben, und wo die Gewissheit noch nicht erreicht sein sollte, muss das Prinzip der Vorsicht vorherrschen" (Ansprache vom 7. November 2008).

Im Ergebnis sprechen die besseren Argumente dafür, bei sogenannten "Hirntoten" von einem noch nicht abgeschlossenen Sterbeprozess auszugehen. Der lebendige Leib ist das körperliche Zeichen des Vorhandenseins der Seele. Patienten mit ausgefallener Hirnfunktion sind dem Tod nahe, aber noch nicht tot. Sie müssen daher als Lebende behandelt werden.