

Hirntot = wirklich tot?

Die Politik will die Anzahl transplantierbarer Organe steigern und dazu das Transplantationsgesetz ändern. Als Entnahmekriterium gilt bislang der Nachweis des Hirntods. Dabei sprechen eine Vielzahl guter Gründe dagegen, den Tod des Gehirns mit dem des Menschen gleichzusetzen. Der Würzburger Medizinrechtler Rainer Beckmann zeigt in diesem Beitrag, warum das Hirntod-Kriterium ungeeignet ist, den Tod des Menschen sicher nachzuweisen.

Von Rainer Beckmann

Nach wie vor ist in vielen Staaten der so genannte »Hirntod« als Tod des Menschen anerkannt. Zweifel an dieser Gleichsetzung bestanden von Anfang an, fielen aber weder in der Medizin noch in der Politik auf fruchtbaren Boden. Zu verlockend war die Aussicht, »lebensfrische« Organe gewinnen und mit ihnen anderen Patienten das Leben retten zu können. Doch in den letzten Jahren ist die Kritik am »Hirntod« – national und international – lauter geworden. In Zusammenhang mit der in Deutschland geplanten Neuregelung der Organtransplantation ist die Debatte um das Konzept des »Hirntodes« neu entbrannt. Künftig sollen alle Bundesbürger regelmäßig zu ihrer Bereitschaft, als Organspender zur Verfügung zu stehen, befragt werden. Diese »Erklärungs-« oder »Entscheidungslösung« setzt jedoch voraus, dass diejenigen, die eine Entscheidung treffen sollen, möglichst umfassend informiert sind. In erster Linie geht es dabei um die Grundsatzfrage, wann der Mensch tot ist. Diese Frage muss unabhängig von einem möglichen »Nutzen« des Leichnams für die Medizin oder andere Patienten beantwortet werden.

WAS IST DER MENSCH?

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 Erlö-

schung 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). Neuronen, elektrische Potentiale, Moleküle oder »Zellen« haben keine Rechte – wohl aber der Mensch. 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.

DER MENSCH BESTEHT AUS LEIB UND SEELE

Nach christlicher Auffassung dagegen ist der Mensch mehr als bloße Materie. Es gibt eine geistige Komponente des Menschseins, die mit seiner Existenz untrennbar verbunden ist und die Natur des Menschen prägt. So heißt es zum Beispiel im Katechismus der Katholischen Kirche (KKK): »die Geistesseele bewirkt, dass der aus Materie gebildete Leib ein lebendiger menschlicher Leib ist« (KKK Ziff. 365); »Seele« benennt das geistige Lebensprinzip im Menschen« (KKK Ziff. 363). Diese Sichtweise wird in unserem Kulturkreis nicht nur im Christentum, sondern weit darüber hinaus anerkannt. In der Erklärung Wissenschaftlicher Fachgesellschaften zum Hirntod (1994) wird zum Beispiel der Mensch als »ein Lebewesen in körperlich-geistiger oder in leiblich-seelelicher Einheit« bezeichnet. Auch in der aktuellen Broschüre der Deutschen Stif-

tung Organtransplantation (DSO) »Kein Weg zurück ...«, die das Hirntod-Kriterium verteidigen soll, wird der Mensch als »körperlich-geistige Einheit« definiert.

Die Anerkennung der geistigen Natur des Menschen ist letztlich die Basis unserer Rechtsordnung, die dem Menschen eine herausgehobene Stellung zuerkennt. Nur vor diesem Hintergrund sind besondere Rechte, wie der Anspruch auf Achtung der Menschenwürde und das Recht auf Leben, begründbar. Menschsein erschöpft sich nicht in der Existenz eines materiell-stofflichen Körpers, sondern beruht auf dem Wirken eines nicht-materiellen Lebensprinzips, das traditionell als »Seele« bezeichnet wird.

TOD: TRENNUNG VON LEIB UND SEELE

Auf der Grundlage dieses Menschenbildes ist es einfach, eine Aussage über den Tod des Menschen zu treffen. Der Mensch stirbt, wenn sich das Lebensprinzip vom Körper trennt (s. auch KKK Ziff. 1016: »Durch den Tod wird die Seele vom Leib getrennt«). 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 natur-

wissenschaftliche Methoden nicht erfasst werden können.

KEIN DIREKTER NACHWEIS MÖGLICH

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

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 die letzte Zelle ihre Funktionsfähigkeit verloren hat. 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.

VIELE LEBENSZEICHEN

Im Zustand des »Hirntodes« liegt zunächst einmal keines der anerkannten si-

re Reize, bei Jugendlichen findet Wachstum statt, Wunden heilen. Der menschliche Körper bleibt praktisch 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.

Angesichts der Fülle von Lebenszeichen, die Patienten mit totalem Hirnversagen aufweisen, kann nicht vom Verlust des Lebensprinzips ausgegangen werden. Es ist ein wesentliches Kennzeichen für »lebende« Systeme, einen geordneten Zustand aufrechtzuerhalten 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.

gegen 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 selbständig atmet? Weil die normalerweise vom Hirnstamm ausgehende Steuerung der Muskeln des Brustkorbs für die Lungenatmung fehlt, muss dieser Funktionsverlust durch einen Apparat ausgeglichen werden, der Luft in die Lungenflügel bläst. Der Gasaustausch in der Lunge geschieht dann auf natürliche Art und Weise. Berechtigt diese technische Unterstützung eines lebenswichtigen Organs dazu, betroffene Patienten für tot zu erklären? Menschen, die beispielsweise einen Herzschrittmacher tragen, deren Blut nur durch eine Maschine gereinigt werden kann (Dialyse) oder deren Kreislauf von einem künstlichen Herzen aufrechterhalten wird, halten wir nicht für tot, nur weil ihr Körper eine bestimmte Leistung nicht mehr erbringt und auf medizinisch-apparative Hilfe angewiesen ist. Deshalb kann man dies auch im Fall der technisch unterstützten Atmung nicht tun.

Offenbar gehen viele Hirntod-Befürworter davon aus, dass es sich beim Ge-



Auf der Intensivstation: Sind »hirntote« Patienten schon Leichen?

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

charen 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

hirn 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 angesiedelter Fähigkeiten macht einen Patienten nach dem in Deutschland geltenden Ganzhirntod-Konzept nicht zu einer Leiche. Das Vorhandensein bestimmter Reflexe, die über das Stammhirn ablaufen, reicht aus, um die Diagnose »Ganzhirn-Tod« zu verneinen.

Betrachtet man die mehr biologisch-physiologischen Leistungen des Gehirns (wie die Steuerung der Atmung), kann diesen eine absolut übergeordnete Stellung im menschlichen Körper nicht zugeschrieben werden. Das Gehirn erhält den Menschen nicht allein lebendig, sondern kann dies nur in Interaktion mit den anderen lebenswichtigen Organen tun (Herz, Lunge, Nieren). 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?

GEHIRN NUR INSTRUMENT DER SEELE

Wer den Ausfall des Gehirns mit der Trennung der Seele vom Leib des Men-

schen 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. Für diese Art Lebensäußerungen ist das Gehirn ein notwendiges Instrument der Seele. Ohne funktionierendes Gehirn ist ein Mensch nicht bei Bewusstsein, er kann nicht denken, keine Entscheidungen treffen, nicht kommunizieren. Aber das können Bewusstlose oder im Tiefschlaf befindliche Menschen auch nicht. Trotzdem sind sie nicht tot. Für die Lebendigkeit des menschlichen Körpers an sich ist das Gehirn nicht zwingend erforderlich, da alle anderen Organe ihre Aufgabe erfüllen und Einzelfunktionen des Hirnstamms apparativ bzw. medikamentös substituiert werden können.

Die Fakten sprechen daher deutlich 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 aufrechterhaltenen Lebendigkeit des Leibes und der Zustand nach Einstellung der intensivmedizinischen Maßnahmen sind klar unterscheidbar und von unterschiedlicher Qualität. Solange der Zusammenbruch der leiblichen Integration verhindert wird, ist der Tod des Menschen noch nicht eingetreten. Der Organtod des Gehirns ist nicht mit dem Tod des Menschen identisch.

UNSICHERHEIT ERFORDERT ABWARTEN – NICHT HANDELN

Aufgrund der Unmöglichkeit, den Zeitpunkt der Trennung von Leib und Seele exakt zu bestimmen, könnte man sich aber auf den Standpunkt stellen, dass in dieser Frage eine Situation »prinzipiellen Nichtwissens« bestehe. Die Annahmen der Hirntod-Kritiker seien schließlich auch nicht in einem strengen Sinne »beweisbar«. Wer mit achtenswerten Gründen dem Hirntod-Konzept folge, verdiene ebenfalls Respekt.

Dem ist jedoch entgegenzuhalten, dass man sich da, wo »prinzipielles Nichtwis-

sen« herrscht, nicht so verhalten darf, als wisse man es eben doch. Wo Unsicherheit und Unwissen gegeben sind, muss man »im Zweifel« auf der sicheren Seite bleiben und darf augenscheinlich belebte Patienten nicht vorschnell für tot erklären und als Leichen behandeln. Sterben erfordert Zeit. Wer von Unsicherheit und Unwissen ausgeht, muss dem Sterbeprozess Zeit geben. Denn daran besteht kein Zweifel: je länger man wartet und je mehr Lebenszeichen erlöschen, desto sicherer ist der Tod. Papst Benedikt XVI. hat diesen Aspekt in einer Ansprache für die Teilnehmer eines Kongresses zum Thema Organtransplantation 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 v. 7. November 2008). Dieses Prinzip ist selbstverständlich keine »Glaubensfrage«. Es ist für jeden rational denkenden Menschen einsichtig.

FAZIT

Im Ergebnis sprechen die besseren Argumente dafür, bei so genannten »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.

IM PORTRAIT

Rainer Beckmann

Rainer Beckmann, Jahrgang 1961, ist Richter am Amtsgericht Würzburg und Lehrbeauftragter für Medizinrecht an der



Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg sowie Dozent an der Palliativakademie Würzburg. Der

Stellvertretende Vorsitzende der »Juristen-Vereinigung Lebensrecht e. V.« und Chefredakteur der »Zeitschrift für Lebensrecht« gehörte als Sachverständiger den beiden bioethischen Enquete-Kommissionen des Deutschen Bundestags »Recht und Ethik der modernen Medizin« (2000-2002) und »Ethik und Recht der modernen Medizin« (2003-2005) an. Rainer Beckmann ist verheiratet und Vater von vier Kindern.