

## Hirntote Patienten sind sterbende Menschen

Johannes Hoff und Jürgen in der Schmitten

Seit 1968 gilt der Hirntod als Tod des Menschen. Diese Festlegung ermöglicht es, Patienten, deren Hirnfunktionen unrettbar erloschen sind, Organe zu Transplantationszwecken zu entnehmen. Die Zweifel am „Hirntod“ sind aber nicht nur naturwissenschaftlicher Art, wie Johannes Hoff und Jürgen in der Schmitten zeigen. Um den legitimen Bedürfnissen derjenigen Kranken, die auf Transplantationen angewiesen sind, gerecht zu werden, ist eine Lösung erforderlich, die den medizinischen und ethischen Zweifeln am Hirntod-Kriterium Rechnung trägt, ohne die Transplantation schlechthin unmöglich zu machen.

In der Diskussion um den Hirntod geht es um die Frage nach einem langfristig tragfähigen ethischen und gesetzlichen Fundament für die Praxis der Organverpflanzung. Mit den medizinischen und technischen Möglichkeiten der Organtransplantation sind wir vor ein Dilemma gestellt. Wir können zwar schwerleidenden oder tödlich bedrohten Menschen helfen, müssen zu diesem Zweck aber die körperliche Integrität anderer, sterbender Menschen, denen medizinisch nicht mehr zu helfen ist, verletzen. Drei Auswege aus diesem Dilemma sind denkbar:

- Erstens: Man verbietet die Organtransplantation unter Berufung auf den Schutz der körperlichen Integrität sterbender Menschen. Damit würde der Konflikt gewaltsam entschieden. Die Not potentieller Organempfänger würde ignoriert und die Bereitschaft vieler Menschen mißachtet, im Sterben anderen Menschen durch eine Organspende zu helfen. Ein Verbot der Or-

gantransplantation wäre daher nicht nur politisch und pragmatisch unrealistisch, sondern auch ethisch keine akzeptable Konfliktlösung.

- Zweitens: Man bezeichnet hirntote Menschen als Leichen. Dieser Weg ist 1968 von der Harvard-Kommission beschritten worden, die das unumkehrbare Koma als Tod des Menschen definierte. Die Gemeinsamkeit mit einem Verbot der Organtransplantation ist unverkennbar: Die Hirntod-Fiktion scheint den moralischen Konflikt zu beenden, indem sie ihn durch einen definitorischen und in seinem Gefolge gesetzgeberischen Akt verschwinden läßt.

- Drittens: Die Organentnahme wird bei sterbenden Menschen unter der Voraussetzung gesetzlich erlaubt, daß a) anderen Menschen dadurch geholfen werden kann, b) der Spender zu gesunden Zeiten persönlich wirksam zugestimmt hat, und c) der Hirntod vorliegt. Der Hirntod ist hier nicht mehr

als Todeszeitpunkt und damit als globale moralische Legitimierung für den Eingriff verstanden, sondern eine zuverlässige diagnostische Information, die Aufschluß über die aussichtslose Prognose des Patienten gibt.

Ein entsprechendes Transplantationsgesetz auf dem Wege einer umschriebenen Ausnahme vom gesetzlichen Tötungsverbot ist ethisch zu rechtfertigen und rechtspolitisch realisierbar.<sup>1</sup> Im Zentrum eines solchen Gesetzes steht die persönliche, in Kenntnis der Umstände gegebene Zustimmung desjenigen, dem das Organ entnommen werden soll. Nur dieser Weg hält den Konflikt dauerhaft sichtbar, statt ihn zu verdrängen, und nur dadurch wird für die tatsächlich betroffenen Menschen, also Spender und Empfänger, eine freie und achtenswerte Gewissensentscheidung möglich.

#### Keine Euthanasie

Der Ausdruck „Ausnahme vom Tötungsverbot“ ist sicherlich erschreckend. Der damit bezeichnete Sachverhalt kann aber nicht dadurch verschleiert werden, daß – wie es die bisherige Handhabung des Hirntod-Kriteriums ermöglicht – manche sterbende Menschen schlechthin zu Töten erklärt werden. Unser Vorschlag besteht deshalb darin, die Entscheidung für oder gegen eine Organtransplantation der Gewissensentscheidung der Beteiligten und Betroffenen zu überlassen und die entsprechenden gesetzlichen Rahmenbedingungen dafür zu schaffen. Das ist ein Mittelweg, der die Erfordernisse der modernen Transplantationsmedizin mit

moralischen Erwägungen vereinbart, die auch im Problem der Transplantationsmedizin – nur einer von vielen moralischen Grenzbereichen, in die uns die moderne Technologieentwicklung bewegt – nicht außer Kraft gesetzt werden können.

Was bedeutet jedoch „Ausnahme vom Tötungsverbot“? Wird damit eine

#### Zu den Autoren

**Johannes Hoff**, geb. 1962 in Trier. Studium der Philosophie und Katholischen Theologie in Tübingen und Bonn. 1991 Dipl.-Theol., 1992 Magister Artium. Doktorand im Fach Moralthologie an der Universität Tübingen mit einer Arbeit zur Ortsbestimmung der Gottesrede im Kontext von Ethik und Lebenskunst.

**Jürgen in der Schmitten**, geb. 1966 in Hanau. Studium der Medizin in Tübingen, Belfast und Boston/Mass. Er promoviert über die Selbstbestimmung des Patienten bei der Entscheidung zur kardiopulmonalen Reanimation im deutsch-amerikanischen Vergleich. Seit 1. April ist er Rotationsassistent am Lehrstuhl für Allgemeinmedizin am Klinikum der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

Hoff und in der Schmitten haben gemeinsam herausgegeben: Wann ist der Mensch tot? Organverpflanzung und Hirntodkriterium (1994).

*Jürgen in der Schmitten, Universität Düsseldorf, Klinikum/Allgemeinmedizin, Moorenstraße 5, 40225 Düsseldorf*

Form „aktiver“ Euthanasie legitimiert? Keinesfalls. Denn die Einwilligung in eine Organentnahme *legitimiert* sich einzig durch die Bereitschaft des Organspenders, das Leben eines potentiellen Organempfängers durch Opferung des eigenen Lebens zu retten. Die Einwilligung des Spenders allein ist also eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung für die Zulässigkeit einer Organentnahme.

Hinzu kommt ein zweites. Der Zustand des Hirntods ist hinreichende Indikation für einen Behandlungsabbruch, da ein sinnvolles Therapieziel nicht mehr gegeben ist. Deshalb gilt, daß bei einem hirntoten, sterbenden Menschen die Beatmung grundsätzlich nicht nur abgestellt werden *darf*, sondern abgestellt werden *muß*. Es gibt keine Rechtfertigung für eine Behandlung, die nichts als das bloße Überleben zum Ziel hätte.<sup>2</sup> Auf diesem Hintergrund kann die Organspendebereitschaft nicht mit einem Euthanasieverlangen in Verbindung gebracht werden, geschweige denn mit einem Tötungsverlangen im Sinne der „aktiven“ Euthanasie. Denn durch die mit einem Organspendeausweis erklärte Bereitschaft, in der letzten Sterbephase seine Organe zur Transplantation zur Verfügung zu stellen, willigt der potentielle Spender nicht in eine Lebensverkürzung, sondern in eine *Verlängerung* seines Sterbens um einige Tage ein, nämlich bis die Voraussetzungen für eine Organentnahme geschaffen sind. Mit der – unbestreitbar tödlichen – Organentnahme zur Lebensrettung eines anderen findet die Sterbeverlängerung ihr Ende. Deshalb kann die Intention, einem Organemp-

fänger durch eine „zur Lebensrettung freigegebene Lebensopferung“ (Gerd Geilen) zu helfen, auch nicht zum Vorwand für ein Euthanasieverlangen werden. Eine gesetzliche Regelung der Transplantation, die darauf verzichtet, den Hirntod als Todeskriterium anzusehen, birgt folglich keinerlei Zugeständnis an Forderungen zur Legalisierung der „aktiven“ Euthanasie.

#### Ende der Transplantation?

Der Transplantationschirurg Rudolf Pichlmayr hat in einem Expertengespräch der Konrad-Adenauer-Stiftung geltend gemacht, daß mit der

Ablehnung des Konzeptes bzw. des Faktums, daß mit festgestelltem Hirntod der Tod des Menschen eingetreten ist, (...) praktisch die Organtransplantation (endet).

Die Transplantationsmedizin könne kaum weitergeführt werden, wenn der Arzt, um einem Patienten zu helfen, einen anderen töten müsse.

Das Gegenteil ist der Fall. Eine enge Zustimmungslösung, die Pichlmayrs vermeintlich „faktische“ Gleichsetzung des Hirntods mit dem Tod des Menschen nicht zur Voraussetzung hat, bleibt nicht nur von den Unerträglichkeiten unberührt, die für Chirurgen mit einer Tötung auf Verlangen verbunden wären; sie baut auch anderen, nicht weniger gravierenden Problemen vor: insbesondere den unabsehbaren Folgewirkungen, die sich durch die einmalige Anerkennung des Hirntodes als Tod des Menschen ergeben.

In Pittsburgh (USA) werden schon seit einigen Jahren Organe von Menschen entnommen, die nach bisheriger

Definition weder herzkreislauf- noch hirntot sind.<sup>3</sup> Führende Bioethiker und Mediziner in den USA fordern immer nachdrücklicher, das Hirntodkonzept endlich „konsequent“ zu Ende zu denken und auch Menschen, bei denen nur ein Teil des Gehirns ausgefallen ist – sogenannte Apalliker – und ohne Großhirn („anenzephal“) geborene Kinder zu den „Toten“ zu zählen.<sup>4</sup> Anenzepale wie auch apallische Patienten haben noch eine selbständige Atmung. Seitdem eine Arbeitsgruppe der Universitätsklinik Münster in einer internationalen Fachzeitschrift die Gleichsetzung anenzephaler Neugeborener mit Toten propagiert und von einer Organentnahme bei Anenzephalen berichtet hat,<sup>5</sup> ohne daß dies (standes)rechtliche Konsequenzen für die betreffenden Gynäkologen und Chirurgen hatte, wird Deutschland von US-amerikanischen Autoren als das bisher erste Land gepriesen, in dem die Hirntodkonvention bereits konsequent ausgeweitet worden ist.<sup>6</sup> Auch neuere ärztliche Stellungnahmen lassen erkennen, daß der weiteren Vorverlegung des Todeszeitpunkts im Sinne des Teilhirntodkriteriums nichts Grundsätzliches mehr entgegengesetzt werden kann, sobald das Hirntodkonzept einmal akzeptiert worden ist.

#### **Der Hirntod ist nicht der Tod des Menschen**

Der Begriff des Hirntodes geht auf Xavier Bichat zurück. Bichat (1771–1802) war der erste, der sich – unter anderem in seinen „Physiologische(n) Untersuchungen über den Tod“ aus dem Jahre 1800 – mit der Frage des Todes unter physiologischen Gesichtspunkten aus-

einandersetzte. Entgegen einer verbreiteten Meinung bezeichnet der Hirntod bei Bichat aber nicht den Tod des Menschen. Er benennt den Tod eines Organs, genauer: den Ausfall des Gehirns als Ursache dessen, was Bichat als den „allgemeinen Tod“ des Menschen bezeichnet. In diesem Sinne spricht er auch von „Personen, deren Tod vom Gehirn ausgegangen ist“.

Analog dazu operiert Bichat mit den Begriffen Herz- oder Lungentod. Ob Herz-, Lungen- oder Hirntod: alle diese „Organtode“ führen zum Tod des Menschen. Sie markieren aber noch nicht selber den Tod. Bichat warnt deshalb auch vor einer Überbewertung des Gehirns:

Ich bin weit davon entfernt, die Hirntätigkeit als dem organischen Leben vollständig fremd zu betrachten; aber ich halte mich für berechtigt zu behaupten, daß dieses Leben nur sekundäre, indirekte Einflüsse vom Gehirn erfährt, von welchen wir noch sehr wenig wissen.

Ähnlich äußerten sich auch die beiden französischen Neurologen Mollaret und Goulon, als sie 1959 erstmals die Diagnose des Hirntodes beschrieben. Auch nach dem damals gültigen Verständnis galten diese Menschen nicht als tot. In ihrem einschlägigen Aufsatz<sup>7</sup> weisen Mollaret und Goulon deshalb ausdrücklich darauf hin, daß der Tod im Sinne des unumkehrbaren „Stillstandes der Lebensfunktionen“ erst unmittelbar nach Abbruch der künstlichen Beatmung eintritt. Hirntote galten von der Erstbeschreibung des Syndroms im Jahre 1959 bis zur „Definition of Irreversible Coma“ als Tod des Menschen durch die Harvard-Kommission<sup>8</sup> im

Jahre 1968 als, wie der Titel schon sagt, irreversibel komatöse Patienten.

Wie sehr sich eine hirntote Patientin von dem unterscheidet, was mit dem Begriff der Leiche sonst verbunden ist, wurde für eine breite Öffentlichkeit erstmals anschaulich, als der Fall der Patientin Marion P. in die Medien kam. Bei der jungen Frau war im Oktober 1992 nach einem Unfall der Hirntod diagnostiziert worden. Den Eltern wurde das als „Tod“ ihrer Tochter mitgeteilt, und man bat sie um ihr Einverständnis zur Organspende. Als sich darauf jedoch herausstellte, daß Marion P. im dritten Monat schwanger war, trauten die Ärzte der angeblichen Leiche zu, eine sechsmonatige Intensivbehandlung zu überstehen, währenddessen ihre Schwangerschaft auszutragen und schließlich ein gesundes Kind zur Welt zu bringen. Doch sechs Wochen, nachdem ihr der Totenschein ausgestellt worden war, erlitt die Patientin eine unkontrollierbare Infektion, bekam Fieber und stieß dabei den Fötus durch spontanen Abort aus.<sup>9</sup>

Marion P. unterschied sich – von ihrer Schwangerschaft einmal abgesehen – in medizinischer Hinsicht kaum von denjenigen Hirntoten, denen in ebendiesem Zustand Herz, Lungen, Nieren, und andere Organe zur Verpflanzung entnommen werden. Hier wurde also durch ein unerwartetes Ereignis sichtbar, womit Menschen, die hirntote Patienten pflegen und ärztlich betreuen müssen, täglich konfrontiert sind. Allen Hirntoten ist grundsätzlich gemeinsam, daß ihr Herz selbständig schlägt und ihre Vitalfunktionen – also die klassischen Kennzeichen biologi-

schen Lebens – erhalten sind: Blutkreislauf, im engeren Sinne auch die Atmung (nur das Atemholen, also die Zwerchfelltätigkeit, besorgt eine Maschine), Stoffwechsel (Verdauung und Ausscheidung).

Erhalten sind auch die reproduktiven Vitalfunktionen. Hirntote Männer sind grundsätzlich erektions-, ejakulations- und zeugungsfähig, ebenso wie hirntote Frauen grundsätzlich nicht nur gebär-, sondern auch empfängnisfähig sind. Das liegt daran, daß das Gehirn auch bei diesen Vitalfunktionen biologisch keine unersetzliche Rolle spielt.

#### Ein schrittweiser Prozeß

Das Sterben eines Menschen ist biologisch gesehen ein schrittweiser Prozeß. Die Entscheidung, wann ein Mensch tot ist, wird damit aber keineswegs willkürlich. Der Verlauf dieser Prozesse ist vielmehr durch „Schwellenereignisse“ gekennzeichnet, die sich zeitlich eindeutig abgrenzen lassen. Der komplette Ausfall eines oder mehrerer Organe stellt einen ersten solchen Abschnitt dar. Es folgt der Eintritt des irreversiblen Komas. (Dieses Stadium wird von den Vertretern des Teilhirntodes als Todeskriterium gefordert und fällt physiologisch mit dem Ausfall eines Teils des Gehirns zusammen: des sogenannten Großhirns.) Eine dritte Schwelle ist durch den Zusammenbruch des Organismus als einer Funktionseinheit markiert. Es folgt der biologische Tod einzelner innerer Organe und schließlich der Tod der bald sprichwörtlichen „letzten Zelle“.

Man sieht daran sehr deutlich, daß

eine rein biologische Todesdefinition gar nicht möglich ist – sie müßte sich am Tod der letzten Zelle orientieren. Deshalb erscheint es durchaus anmaßend, die Frage der Todesdefinition ausschließlich in medizinische Kompetenz zu verlagern. Die Entscheidung für eine bestimmte Schwelle in diesem Sterbeprozess muß sich auf Entscheidungs- und Bewertungskriterien stützen, die, wie auch einige Hirntod-Befürworter einräumen,<sup>10</sup> gänzlich außerhalb der Kompetenz der Naturwissenschaften liegen. Werte lassen sich nicht mit dem EEG diagnostizieren, sondern müssen sich – kantisch gesprochen – vor dem kritischen Urteil des „gemeinen Menschenverstandes“ ausweisen können. Von daher darf es erstaunen, wenn selbst Ethiker wie der Münchner Moralthologe Johannes Gründel einer Medizinisierung des Todeszeitpunkts das Wort reden;<sup>11</sup> hier beugt sich offenbar die Moralthologie vor dem Pragmatismus der Medizin.

#### Ende des Individuums

Sucht man nun nach einem Entscheidungskriterium, das uns erlaubt, den Tod des Menschen an einem der angeführten Schwellenereignisse festzumachen, so kann man sich an einem „psychosomatischen“ Verständnis von Personsein als einer leih-seelischen Einheit orientieren. Entscheidend für die Frage nach dem Ende menschlichen Lebens ist dann der Begriff der individuellen Ganzheit, der auch die Ganzheitlichkeit des Körpers einschließt. Der Tod bezeichnet folglich den Zeitpunkt, an dem der Mensch aufgehört hat, als ein

individuelles Lebewesen zu existieren. Biologisch entspricht dies dem Zusammenbruch seines Organismus als einem Ganzen; das Absterben jedes einzelnen Organs oder gar jeder einzelnen Zelle ist dafür nicht erforderlich.

Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesärztekammer hat dazu übereinstimmend erklärt:

Der Tod eines Menschen ist – wie der Tod eines jeden Lebewesens – sein Ende als Organismus in seiner funktionellen Ganzheit, nicht erst der Tod aller Teile des Körpers. [...]

Der Organismus ist tot, wenn die Einzelfunktionen seiner Organe und Systeme unwiderruflich nicht mehr zur übergeordneten Einheit des Lebewesens in seiner funktionellen Ganzheit zusammengefaßt und unwiderruflich nicht mehr von ihr gesteuert werden.<sup>12</sup>

Lebendig ist ein Mensch oder ein Tier demzufolge so lange, wie seine einzelnen Organe zu einer Funktionseinheit verbunden sind. Einzelne, auch lebenswichtige Organe können ausfallen, solange es gelingt, ihre Funktion künstlich (zum Beispiel durch Herzschrittmacher und Dialyse) so zu ersetzen, daß der Zusammenhang des Ganzen nicht auseinanderbricht. Oft erlischt zu Lebzeiten die Fähigkeit zur Äußerung des Bewußtseins, manchmal nur angedeutet, manchmal schwer, und manchmal völlig, wie im irreversiblen Koma. Diese Funktionsverluste allein erlauben aber nicht, einen Organismus für tot zu erklären. Erst der unumkehrbare Zusammenbruch der Funktionseinheit Organismus markiert den Zeitpunkt des Todes. Danach mögen einzelne Organe noch für längere Zeit vital sein, einzelne Zellen sogar viele Stunden, aber sie wirken nicht mehr zusammen, bilden kein Ganzes.

Die Entscheidung, sich bei der Unterscheidung von Leben und Tod des Menschen auf die Funktionsebene des Organismus – statt zum Beispiel nur einzelner Organe oder Zellen – festzulegen, erfolgt nach vor-naturwissenschaftlichen Gesichtspunkten, weil der Begriff „Tod des Menschen“ ein vor-naturwissenschaftlicher ist. Wenn das Schwellenereignis „Zusammenbruch des Organismus als Funktionseinheit“ aber einmal als biologische Entsprechung des Todes eines Menschen anerkannt ist, dann lassen sich exakte Kriterien erarbeiten, die diesen Todeszeitpunkt markieren.

#### Ein Organ unter anderen

Nun behauptet der Wissenschaftliche Beirat zum Zusammenbruch der Funktionseinheit Organismus weiter:

Dieser Zustand ist mit dem Tod des gesamten Gehirns eingetreten.

Die gesamte Beweislast für die Vorverlegung des Todeszeitpunkts durch das Hirntodkriterium ruht auf dieser einen Behauptung: Daß das Zusammenwirken der Organe zu einem Ganzen, zum biologischen Organismus mit dem Ausfall aller Hirnfunktionen unausweichlich zusammenbricht, auch dann, wenn die Funktionen des Hirnstamms erfolgreich ersetzt werden. Mit den – etwas gekürzten – Worten des Wissenschaftlichen Beirats:

der vollständige und endgültige Ausfall des gesamten Gehirns bedeutet biologisch den Verlust der [Selbstständigkeit, Selbsttätigkeit, Spontaneität, Selbststeuerung, Wechselbeziehung mit der Umwelt und Integration des Organismus.]

Nun trifft es zwar zu, daß die Integrationsfähigkeit des Organismus mit Eintritt des Hirntodes beträchtlich eingeschränkt ist; insbesondere seine Reaktionsmöglichkeiten auf Umweltveränderungen nehmen ab. Aber die geforderte Einheit und Integration des Organismus ist damit noch nicht zerstört. Der Körper ist im Sterben begriffen, nicht aber tot.

Der Biologe, Philosoph und Direktor des Bremer Hirnforschungszentrums Gerhard Roth und seine Mitautorin Ursula Dicke sagen:

Das Gehirn ist ein Organ wie Leber, Herz, Niere usw. und nur im Verbund mit allen anderen Organen an der Aufrechterhaltung des Lebens beteiligt.

Leben läßt sich auf verschiedenen Ebenen beobachten: an den Zellen, den Organen und dem Organismus. Leben auf der Ebene des Organismus als einem Ganzen ist in biologischer Sicht eine Systemeigenschaft, die solange besteht, wie die Wechselwirkung unter den Organen sowie zwischen den Organen und dem Ganzen erhalten bleibt. Roth und Dicke:

Leben hört auf, wenn das Netzwerk der gegenseitigen Herstellung und Erhaltung zusammenbricht, und dies ist der Fall, wenn ein konstitutives Organ ersatzlos ausfällt.<sup>13</sup>

Das entscheidende Wort dabei „ersatzlos“. Ohne Zweifel ist das Gehirn, speziell der Hirnstamm, durch seine Funktionen der vegetativen Steuerung „konstitutiv“, also lebenswichtig für den Organismus. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesärztekammer behauptet aber darüber hinaus, die spezifische Tätigkeit des Hirnstamms sei auch prinzi-

piell unersetzlich, mit dem Philosophen Dieter Birnbacher:

Entscheidend ist [...] nicht, ob der Organismus oder seine Teilsysteme die Fähigkeit verlieren, zentral gesteuert werden zu können, sondern ob er selber fähig ist, diese Steuerungs- und Integrationsleistungen auszuüben.<sup>14</sup>

Doch wer ist „er selber“? Birnbacher und mit ihm die Bundesärztekammer sind eine Begründung dafür schuldig geblieben, warum nur bestimmte zentrale Integrationsfunktionen des Gehirns – die anatomisch im Hirnstamm lokalisierten – dem „Selbst“ des Organismus gleichzusetzen sein sollen, während die vielen anderen, qualitativ durch nichts unterschiedenen dezentralen und zentralen (Rückenmark!) Steuerungsfunktionen des menschlichen Organismus als vernachlässigbar eingestuft werden. Die Konsequenz ist: Herzschrittmacher, hormonelle Steuerungsfunktionen, Nieren- und Atemtätigkeit darf man durch Maschinen vornehmen lassen bzw. substituieren, ohne daß der Mensch seine Eigenschaft als Lebender verliert. Ersetzt man aber mit dem gleichen technischen Erfolg die vegetativen Funktionen des Gehirns, so wird der Mensch zur Leiche.

Ob die Funktionen eines Organs ersetzbar sind oder nicht, bemißt sich aus Sicht der Biologie aber nicht nach einer definitiven Setzung, sondern allein danach, ob das Gesamtsystem Organismus durch die Kompensation aufrechterhalten werden kann. Noch einmal Roth und Dicke:

Das Gehirn ist innerhalb eines autopoietischen [selbst-erhaltenden] Netzwerks ein Organ wie jedes andere und deshalb im Prinzip ersetzbar oder entbehrlich.

Von der Wahrheit dieses Satzes kann sich jeder durch einen Blick auf koma- und tote Patienten überzeugen: Stoffwechsel, Atmung und Verdauung und nicht zuletzt das Reifenlassen eines Embryos – was ist das anderes als Ausdruck der Integrationsleistung eines Ganzen?

### Zerebrozentrismus

Die Behauptung, die Funktionseinheit des Organismus hänge allein am Gehirn, ist demnach biologisch anfechtbar.<sup>15</sup> Sie ist es aber auch in anderer Hinsicht. Die Frage nach der vitalen Einheit eines Organismus hängt unmittelbar mit dem Körper-Seele-Problem zusammen. Ob man die „Seele“ mit der „Lebendigkeit“ des Gesamtorganismus selbst in Verbindung zu bringen oder darin nur ein Name für spezifische geistige Fähigkeiten zu sehen ist, ist eine philosophische Frage.

Die Behauptung, mit dem Ausfall des Gehirns ende auch die „geistige Existenz“ des Menschen, muß sich deshalb auf metaphysische Annahmen stützen, die den Geist einem anatomisch lokalisierbaren Organ zuzuordnen erlauben. Das Bedürfnis, den „Geist“ des Menschen anatomisch zu lokalisieren, ist so alt wie die Geschichte der Medizin. Schon von Hippokrates ist die Vorstellung überliefert, das Denken und Empfinden habe seinen Sitz im Gehirn – eine Theorie, die von Platon in weiten Teilen übernommen wurde.<sup>16</sup> Dem widersprach Aristoteles; weil er die Seele als das Lebensprinzip des Organismus bestimmte, das in der vitalen Körperwärme eines Lebewesens seinen elementarsten Ausdruck findet, lehrte

er das Herz als Sitz der Seele.<sup>17</sup> Seit dem 19. Jahrhundert versucht man sich dieser Frage mit **gehirnphysiologischen Mitteln** zu nähern. Doch auch dieses Vorgehen stützt sich auf ein **metaphysisches Vorurteil**: den Glauben, daß man die Existenz des Bewußtseins an bewußtseinsspezifische Verhaltensmuster binden könne, die der empirischen Analyse zugänglich sind.

Unter dieser Prämisse scheint es naheliegend, das Bewußtsein mit dem Gehirn in Beziehung zu setzen, deutet doch alles darauf hin, daß das Gehirn für unser äußerliches Verhalten den Status einer Koordinationszentrale hat. Konsequenterweise müßten wir dann aber auch anthropoiden Automaten mentale Qualitäten zugestehen – prinzipiell sind auch Maschinen dazu fähig, bewußtseinsspezifische Verhaltensmuster zu exekutieren.

### **Spekulative Setzung**

Die philosophische Brisanz der Hirntodkontroverse liegt nun darin, daß sie auf geradezu idealtypische Weise die ethischen Folgen einer vordergründig betrachtet rein spekulativen philosophischen Setzung exemplifiziert: der Behauptung, das Bewußtsein des Menschen säße im Gehirn. Die Gleichsetzung des Hirntodes mit dem Tod des Menschen zieht aus dieser Setzung nur den Umkehrschluß, daß die „geistige Existenz“ eines Menschen endet, sobald seine Hirnfunktionen ausgefallen sind. Doch was berechtigt uns dazu, das Gehirn zum ontologischen Sitz des Bewußtseins zu erklären? Hirntote Menschen können ganz offensichtlich

nicht mehr mit ihrer Umwelt kommunizieren. Aber was sagt das über ihren Bewußtseinszustand als solchen?

Es ist a priori ausgeschlossen, daß uns irgendeine Neurowissenschaft jemals über die Existenzbedingungen von Geist und Bewußtsein aufklären kann. Die Naturwissenschaften mögen die physiologischen und neurologischen Korrelate von Bewußtseinsäußerungen erforschen, indem sie Versuchspersonen unter entsprechenden Versuchsbedingungen über ihre mentalen Zustände befragen. Was geschieht, wenn das Bewußtsein eines Menschen „schweigt“, werden sie jedoch niemals erfahren. Gerade dies müßten wir aber wissen, wenn wir etwas über das Bewußtsein selbst erfahren wollten.

Studien über das Kreislaufverhalten und den Hormonhaushalt hirntoter Menschen zeigen, daß es mit Beginn der Organentnahme zu einem heftigen Blutdruckanstieg kommen kann. Selbst rückenmarksgesteuerte Schmerzreflexe sind zu beobachten.<sup>18</sup> Können wir garantieren, daß diese „Reflexe“ nicht doch noch irgendeine Art von Bewußtsein bezeugen? Nicht ohne Grund hat sich Hans Jonas mit Blick auf die Organentnahme an Hirntoten gefragt:

Wer kann wissen, wenn jetzt das Sezierschneidmesser zu schneiden beginnt, ob nicht ein Schock, ein letztes Trauma einem nichtzerebralen, diffus ausgebreiteten Empfinden zugefügt wird, das noch leidensfähig ist?<sup>19</sup>

### **Naturwissenschaft vom Bewußtsein?**

Die empirisch-naturwissenschaftliche Forschung stützt sich normalerweise nicht auf die Deutung von Worten, Ge-

stik oder Mimik, sondern auf die Beobachtung objektiver Sachverhalte. Man verläßt den Bereich der empirischen Forschung schon in dem Augenblick, wo man bestimmte, objektiv beobachtbare Verhaltensweisen als Ausdruck von Bewußtseinszuständen wertet. Es ist deshalb durchaus konsequent, wenn radikal beobachtungsorientierte Forscher keinen Unterschied zwischen Menschen und Maschinen machen.

Rein naturwissenschaftlich gesehen ist die Annahme von Bewußtsein eine überflüssige Hypothese.<sup>20</sup> Das ist keine revolutionäre Erkenntnis. Sie veranschaulicht uns auf ihre Weise, was Immanuel Kant schon vor mehr als zweihundert Jahren am Problem des „Cogito“ aufgezeigt hat: Das denkende „Ich“ ist empirisch nicht faßbar; man kann es weder selbst als einen Gegenstand oder eine Substanz bestimmen, noch ist es legitim, es auf die Beschaffenheit eines anderen, äußerlichen Dings zu reduzieren. Deshalb bleibt das Wesen des „Ich“ der empirischen Erkenntnis notwendig verborgen – eine naturwissenschaftliche Theorie über das Ich-Bewußtsein wäre im wahrsten Sinne des Wortes „gegenstandslos“. Für Kant mußte deshalb jeder Versuch, das „Ich“ zu objektivieren, auf einen „metaphysischen Schein“ hinauslaufen.<sup>21</sup>

Die Rede von einem „wissenschaftlichen Konsens“ über das Gehirn als „Sitz des Bewußtseins“ ist also, wenn schon nicht schlechterdings falsch, so doch zumindest präzisierungsbedürftig. Richtig ist, daß nach dem Ausfall des Gehirns keine nachvollziehbaren Bewußtseinsäußerungen mehr beobachtet werden können. Irreführend ist es je-

doch, wenn man daraus auch schon auf das Ende der geistigen Existenz eines Menschen schließt.

Anders als die „harten Naturwissenschaftler“ werden Hirnforscher, die über den Zusammenhang von Gehirn und Bewußtsein arbeiten, immer versuchen, sich auf irgendeinem Wege mit ihrem Untersuchungsobjekt selbst über den zu untersuchenden Bewußtseinszustand zu verständigen: Sie stützen ihre Erkenntnis auf die Deutung von Zeichen – selbst wenn ihnen dies nur im übertragenen Sinne möglich ist, wie bei der Beobachtung von Tieren, wenn diese sich „wie Menschen“ verhalten und das als Metapher für mentale Zustände gewertet wird.

Die Deutung dieser Metaphern setzt außerdem voraus, daß wir den von ihnen metaphorisierten Zustand schon aus eigener Erfahrung kennen. Wir glauben zu wissen, wie es ist, sich in einem solchen Zustand zu befinden. Deshalb geraten wir zum Beispiel in Schwierigkeiten, wenn wir uns vorzustellen versuchen, „wie es ist, eine Fledermaus zu sein“.<sup>22</sup> Wir können uns nicht vorstellen, „wie es ist“, über ein Sinnesorgan für Echolotung zu verfügen. Bei einem irreversibel komatösen Patienten müssen wir vollends kapitulieren, da dieser Zustand – im Unterschied etwa zum Zustand von Scheintoten oder reversiblen Komapatienten – vollkommen analogielos ist: Hirntote können sich über ihren Zustand nicht äußern, und es gibt auch keine „ehemaligen Hirntoten“, so wie es etwa ehemalige „Scheintote“ gibt, die diesen Zustand aus eigener Erfahrung kennen. Wir können deshalb über das

Bewußtsein eines irreversibel Koma-tösen keine gesicherten Aussagen treffen.

#### **Der soziale Ort des Bewußtseins**

Die Hirntoddiagnose garantiert nicht die Nicht-Existenz von Bewußtsein, sondern lediglich das Fehlen nachvollziehbarer Bewußtseinsäußerungen. Damit steht im Grunde eine bestimmte Form von Beziehungsfähigkeit im Zentrum der Argumentation der Hirntodbefürworter. Es stellt sich aber die Frage, ob dabei nicht in unzulässiger Weise von der körperlichen Existenz einer Person abstrahiert wird. Setzt die Fähigkeit, die Gesten und Zeichen eines anderen Menschen in bestimmter Weise zu deuten, nicht immer schon eine bestimmte Einstellung zu seinem Körper als Nicht-Objekt voraus?

Wir wären in der Tat außerstande, der Wort- oder Körpersprache eines Menschen Bedeutung beizumessen, wenn wir diesem Körper nicht von vornherein in einer Einstellung begegneten, die sich von der Einstellung zu einem Objekt unterscheidet. Wir verwechseln Gesten und Worte eines Menschen nicht mit einem bloßen „Geräusch“ – weil sie zu sprechen begonnen haben, bevor wir ihren willentlich intendierten Sinn begriffen haben. Sinnlich-körperliche Zeichensysteme – und es gibt keine anderen – gewinnen Bedeutung, weil schon ihre körperliche Präsenz uns dazu nötigt, ihnen Bedeutung zuzuerkennen. Daß der andere „bedeutet“ – daß er eine Seele hat, wie Wittgenstein sich ausdrückt<sup>23</sup> – zeigt sich unmittelbar in meiner Einstellung

zu seinem Körper als Leib. Und auch die Worte und Töne, die der andere von sich gibt, sind in diesem Sinne „sein Leib“.

Nicht der Geist, sondern der Körper des anderen ist der Ursprung seiner Ausdruckskraft – auch wenn wir noch so sehr danach trachten, den „eigentlichen“ Ursprung der Zeichen jenseits seines Körpers in einen „Innenbereich“ zu projizieren.

#### **Eine ethische Frage**

Spätestens an diesem Punkt zeigt sich, daß die Frage nach dem „Sitz des Bewußtseins“ mit ethischen Fragestellungen verschränkt ist. Denn meine Einstellung zum anderen ist in dem Maße eine ethische Einstellung, wie er mich dazu nötigt, in ihm mehr als ein Objekt zu sehen. Wenn es einen Unterschied zwischen Personen und Objekten geben soll, so ist diese Differenz nur möglich, weil ich den anderen von vornherein als ein nicht vollständig objektivierbares Wesen erfahre. Die Erfahrung der Nicht-Objektivierbarkeit des anderen findet dabei ihren elementarsten Ausdruck in der Tötungshemmung gegenüber seinem Körper. Der andere erschließt sich mir in dem Maße als anderer, wie ich ihn als ein verwerliches Wesen erfahre, das ich nicht beseitigen kann – weil er nicht aufhören würde, mein Verhalten und meine Einstellung zur Welt zu bestimmen, selbst wenn ich ihn tötete.<sup>24</sup>

Ein kurzer Blick auf Erfahrungsberichte im Umgang mit Hirntoten mag verdeutlichen, inwieweit die Mißachtung dieser elementaren Dimension

von Körperlichkeit beim Hirntoten ethische Konflikte nach sich zieht. Eine Krankenschwester erzählt:

Ich muß es mir immer wieder einhämmern: Er ist tot. Aber ich habe es nie wirklich geglaubt [...] Ich hab' weiter mit dem hirntoten Patienten geredet. [...] Daß er zur Organentnahme in den Operationssaal gefahren wird, das hab' ich allerdings nie über die Lippen gebracht.<sup>25</sup>

Eine andere berichtet:

Gespräche mit dem Toten scheinen zwar makaber, aber einfach umzustellen fällt mir persönlich schwer. So erkläre ich dem Toten zum Beispiel die Pflegemaßnahmen, spreche ihn mit seinem Namen an.<sup>26</sup>

Derartige Schuldgefühle von Krankenschwestern oder Krankenpflegern gegenüber Hirntoten werden gern zu einem psychotherapeutischen Problem degradiert. Aber wenn die Persönlichkeit des Menschen sich in der Erfahrung der Verletzlichkeit und Sterblichkeit seines Leibes zu erkennen gibt, dann haben Schuldgefühle gegenüber Hirntoten ein rationales Fundament. Es genügt nicht, bei einem Hirntoten auf die Irreversibilität seines Sterbeprozesses zu verweisen oder zu betonen, daß der Organismus eines Hirntoten unmittelbar nach Abschalten der Beatmung in sich zusammenbricht. Zu den Mindestanforderungen an ein Todeskriterium gehört über die diagnostische garantierte Irreversibilität des „Todeszustandes“ hinaus, daß dieser Zustand auch unmittelbar als Tod erfahren werden kann. Die Achtung vor dem Personsein eines Menschen kann nicht aus ihrem lebensweltlichen Erfahrungskontext herausgelöst werden, ohne ihrer rationalen Fundamente verlustig zu gehen.

### Die Grenzen der Definierbarkeit

Beispiele wie die zitierten Erfahrungsberichte aus dem Umgang mit Hirntoten können freilich immer nur veranschaulichenden Charakter haben. Wollte man die konkrete Erfahrung als solche zur Grundlage einer Ethik machen, so würde man einem ethischen Intuitionismus Vorschub leisten, der ethische Verbindlichkeiten durch zufällige Emotionen ersetzt.

Wenn wir darüber nachdenken, wodurch sich die Begegnung mit einer Person von der Wahrnehmung eines bloßen Objekts unterscheidet, so fragen wir nicht nach konkreten Erfahrungen, sondern nach den selbstverständlichen Voraussetzungen, die wir immer schon machen, wenn wir uns auf konkrete Erfahrungen einlassen. Philosophische Überlegungen können an lebensweltliche Erfahrungen anknüpfen, um aufzuzeigen, daß von bestimmten Phänomenen nur in einem vorwissenschaftlichen Kontext sinnvoll gesprochen werden kann. Sie zeigen damit zugleich auf, warum solche Phänomene in den empirischen Wissenschaften entweder bedeutungslos sind oder einfach vorausgesetzt werden. Aber daraus folgt nicht, daß diese Phänomene schon als solche zufälligen Intuitionen unterliegen.

Man kann sich dies an einem unverfänglichen Beispiel verdeutlichen. Infrarotes Licht unterscheidet sich von sichtbarem Licht physikalisch nur durch seine niedrigere Frequenz. Ihre *qualitative* Unterschiedenheit ist ausschließlich in unserer unmittelbaren Erfahrung fundiert. Dennoch würde niemand be-

haupten, die Unterscheidung zwischen Licht und Wärme sei ein Produkt willkürlicher Intuitionen – so zufällig die Empfindungen auch sein mögen, die wir auf der Grundlage dieser Unterscheidung haben können. Mit der lebensweltlichen Unterscheidung zwischen Personen und Objekten verhält es sich nicht anders: Sie läßt sich nicht aus theoretischen Erkenntnissen herleiten, und dennoch zweifelt niemand ernsthaft an ihrer Gültigkeit. Daß es einen Unterschied zwischen Personen und Automaten gibt, ist eine ebenso triviale Voraussetzung wie die Unterscheidung zwischen Farbe und Wärme.

Die Folgerungen, die sich daraus ziehen lassen, stützen sich dann aber nicht mehr auf triviale Unterstellungen, sondern auf Argumente. Daß das „Personsein“ eines Wesens an die äußere Erscheinungsweise (Phänotypus) seiner sinnlichen Existenz gebunden bleibt, gehört zu den ausweisbaren Minimalbedingungen dieser Unterscheidung, weil ohne sie nicht mehr erklärt werden könnte, wie es überhaupt möglich ist, Personen von Automaten zu differenzieren. Selbst die metaphorische Rede von „Bewußtseinsqualitäten“ bliebe ein theoretisch wie praktisch unerklärliches Mirakel ohne die Erfahrung der Verletzlichkeit eines Lebewesens, in der sich zeigt, daß es Wesen gibt, zu denen wir uns anders als zu bloßen Objekten verhalten.

Medizinisch objektivierbare Kriterien können uns Gewißheit darüber verschaffen, ob ein von jedermann als Tod erfahrbare Zustand unumkehrbar eingetreten ist. Sie können aber keine Geltung beanspruchen, wenn sie in unauflös-

lösbar Widerspruch zu unserer lebensweltlichen Erfahrung treten.

#### **Hirntote sind Sterbende**

Der Zusammenbruch des Organismus manifestiert sich nicht an einem bestimmten Organ, auch nicht dem Gehirn, sondern am irreversiblen Stillstand der Wechselwirkung zwischen den Organen und dem Ganzen.<sup>27</sup>

Daraus folgt: Sogenannte Hirntote sind Sterbende, über deren Bewußtseinszustand wir keine „wissenschaftlichen“ Aussagen machen können. Auch als Sterbende genießen sie den vollen Schutz ihrer Menschenwürde, insbesondere ihrer körperlichen Unversehrtheit. Nur dann, wenn sie es zuvor so verfügt haben und wenn es anderen Kranken nützt, ist es vertretbar, daß ihnen in diesem Zustand Organe entnommen werden.

Der Moraltheologe J. Gründel erklärte 1991, die Kritik am Hirntodkriterium sei

unannehmbar und nicht seriös, weil [!] sie die Spendebereitschaft der Menschen für den Fall ihres Todes reduziere.<sup>28</sup>

Kirchen, Politik und Rechtsgemeinschaft haben dieses Tabu um die Diskussion des Hirntodkriteriums bislang respektiert – ein Tabu, das die Überlebensinteressen der einen schützt, indem es das Recht der anderen auf Achtung ihrer Würde auch im Sterben unberücksichtigt läßt. Doch auch für Organempfänger ist es eine Belastung, wenn sie ihr Überleben einem Geschenk verdanken, welches in Unkenntnis der wahren Umstände gespen-

det wurde – und das meist nicht einmal von dem Betroffenen selbst verfügt.<sup>29</sup>

Es gibt aber eine Alternative. Wir können das Tabu um die Hirntod-Diskussion aufbrechen und das vorgebliche Leichentuch von den sterbenden Organspendern abdecken. Ein Transplantationsgesetz muß auf dem Wege einer engen Zustimmungslösung den Rahmen schaffen, innerhalb dessen Menschen sich für eine Organentnahme im Zustand des Hirntodes zur Verfügung stellen können. Und eine aufgeklärte Diskussion muß darauf hinwirken, daß die Beteiligten die Verantwortung für das sie betreffende Geschehen selbst übernehmen können.

<sup>1</sup> Vgl. den Beitrag von W. Höfling in diesem Heft, sowie Hoff, J., in der Schmitt, J., Rixen, S.: Die Würde des Sterbens ist unantastbar. Süddeutsche Zeitung Nr. 261, 12. II. 1994, S. V. – <sup>2</sup> Vgl. Schara, J.: Überlegungen zu einer humanen Intensivtherapie; sowie Sporken, P.: Rechte und Verantwortlichkeit des Arztes und des Kranken. Beide in: Schara, J. (Hrsg.): Humane Intensivtherapie. Erlangen, Perimed 1982; ebenso Beger, Oettinger, Rösler, Schweizer: Grenzen der Intensivtherapie in der Chirurgie, Dtsch. Ärzteblatt 88 (1981), S. 2461–2465. – <sup>3</sup> Youngner, S. J., Arnold, R. M.: Ethical, psychosocial, and public policy implications of procuring organs from non-heart-beating cadaver donors. In: JAMA 269 (1993); S. 2769–2774 (mit weiteren Nachweisen); Flöhl, R.: Organspende zwischen Leben und Tod mehr Nieren durch geplantes Sterben. F.A.Z. vom 7. 7. 1993, N1–N2; Ennrich, M.: Der „schändliche Kannibalismus“. F. R. vom 10. 5. 1994, S. 7. – <sup>4</sup> Vgl. z. B. Veatch, Robert M.: The Impending Collapse of the Whole-Brain Definition of Death. In: Hastings Center Report 23/4 (1993), S. 18–24; Wikler, D. und Weisbard, A. J.: Appropriate Confusion over Brain Death. In: JAMA 261 (1989), S. 2246; Youngner, S. J. und Bartlett, E. T.: Human Death and the Destruction of the Neocortex. In: Zaner, M. (Hrsg.): Beyond Whole-Brain Death Criteria. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 1988. S. 199–216. – <sup>5</sup> Holzgrew u. a.: Kidney Transplantation from Anencephalic Donors. In: N. Engl. J. Med. 316 (1987). S. 1069–1070. – <sup>6</sup> Diaz u. a.: The anencephalic organ

donor: A challenge to existing moral and statutory laws. In: Crit. Care Med. 21 (1993), S. 1781–1786. –

<sup>7</sup> Mollaret, P., Goulon, M.: La Coma Dépassée (Mémoire préliminaire). In: Rev. Neurol 101 (1959), S. 3–5. – <sup>8</sup> Beecher, H.K. u. a.: The Definition of Irreversible Coma. Report of the Ad Hoc Committee to the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death. In: JAMA 205 (1968), S. 85–88. –

<sup>9</sup> Zum Erlanger Geschehen vgl. Bockenheimer-Lucius, G. und Seidler, E.: Hirntod und Schwangerschaft. Dokumentation einer Diskussionsveranstaltung der Akademie für Ethik in der Medizin zum „Erlanger Fall“. Fischer, Stuttgart 1993; sowie Hoff, J. und in der Schmitt, J.: Tot? Die Zeit Nr. 47, 13. 11. 1992. –

<sup>10</sup> Vgl. Birnbacher, D.: Einige Gründe, das Hirntodkriterium zu akzeptieren. In: Hoff, J., in der Schmitt, J. (Hrsg.): Wann ist der Mensch tot? Organverpflanzung und Hirntodkriterium. Rowohlt, Hamburg 1994; vgl. auch D. Birnbachers Aufsatz in diesem Heft. – <sup>11</sup> Vortrag, gehalten am 24. 6. 1994 in Bonn auf dem Symposium „Das geplante Transplantationsgesetz – fern vom Konsens“ der Evangelischen Akademie Bad Boll. –

<sup>12</sup> Bundesärztekammer: Der endgültige Ausfall der gesamten Hirnfunktionen („Hirntod“) als sicheres Todeszeichen. In: Deutsches Ärzteblatt 5. November 1993 (42), B 2177–2179. – <sup>13</sup> Roth, G. und Dicke, U.: Der Hirntod aus der Sicht der Hirnforschung. In: Hoff/in der Schmitt, Hrsg. (Anm. 10). – <sup>14</sup> Birnbacher (Anm. 10), S. 34. – <sup>15</sup> Vgl. hierzu auch die Kritik der Bonner Neurophysiologen Linke, D. B. und Kötten, M.: Vom Hirntod zum Teilhirntod. In: Hoff/in der Schmitt, Hrsg. (Anm. 10). – <sup>16</sup> Dazu und zur Rezeptionsgeschichte der Hippokratischen Theorie vgl.

Canguilhem, G.: Grenzen medizinischer Rationalität. Historisch-epistemologische Untersuchungen. Tübingen 1989. S. 8 ff; Platon: Timaios, Sämtliche Werke Bd. V. Rowohlt, Hamburg 1969, 44d–45a. – <sup>17</sup> Vgl. Aristoteles: Über die Seele. Paderborn 1947, 412 ab; zur Bedeutung der vitalen Körperwärme ders.: Kleine Schriften zur Seelenkunde. Paderborn 1947, 469b. –

<sup>18</sup> Zu den Leistungen, die einem hirntoten Menschen verbleiben vgl. Linke, D. B.: Hirnverpflanzung. Die erste Unsterblichkeit auf Erden. Rowohlt, Hamburg 1993. Bes. S. 117–123. – <sup>19</sup> Jonas, H.: Gehirntod und menschliche Organbank. Zur pragmatischen Umdefinierung des Todes. In: ders.: Technik, Medizin und Ethik. Zur Praxis des Prinzips Verantwortung. Suhrkamp, Frankfurt (Main) 1985. S. 219–239, bes. 222. –

<sup>20</sup> Selbst für das Funktionieren von Sprache ist Bewußtseins nicht konstitutiv; vgl. hierzu Wildgen, W.: Basic Principles of Self-Organisation in Language. In: Haken, H. und Stadler, M. (Hrsg.): Synergetics of Cognition. Berlin u. a. 1990. S. 415–426. – <sup>21</sup> Zur Kritik der Rationalen Seelenlehre vgl. Kant, I.: Kritik der

- reinen Vernunft. Kants Werke Bd. III. Berlin 1911. A 346 f./B 404 f. und A 349 f. sowie B 409 und B 428 ff. Die Rede von den „Beschaffenheiten eines denkenden Wesens“ wäre für Kant nur im übertragenen Sinne legitim und bezieht sich ausschließlich auf die Regeln des Verstandes- und Vernunftgebrauchs. — <sup>22</sup> Vgl. Nagel, Th.: What is it like to be a bat?, In: ders.: *Mortal Questions*. Cambridge 1179. S. 166 ff. — <sup>23</sup> Wittgenstein, L.: *Philosophische Untersuchungen*. Schriften I. Frankfurt am Main 1969. II/IV (S. 489); zur Interpretation dieser Passage vgl. Winch, P.: *Versuchen zu verstehen*. Frankfurt am Main 1992. S. 193 ff. — <sup>24</sup> Dieser ethische Grundzug der Beziehung zum anderen wurde besonders von Emmanuel Lévinas herausgearbeitet. Vgl. etwa Lévinas, E.: *Ethik und Unendliches*. Gespräche mit Philippe Nemo. Wien 1992. S. 65. Zu Lévinas' Philosophie der Begegnung mit dem anderen vgl. ders.: *Humanismus des anderen Menschen*. Hamburg 1989. — <sup>25</sup> „Der atmete. Der schwitzte.“ Eine Krankenschwester berichtet von ihren Erfahrungen mit „Hirntoten“.
- In: *Die Woche*, 23. 6. 1994, S. 25. — <sup>26</sup> Striebel, H., Link, J. (Hrsg.): *Ich pflege Tote. Die andere Seite der Transplantationsmedizin*. Basel/Baunatal 1991. S. 25. — <sup>27</sup> Dazu ausführlicher Hoff, J. und in der Schmitten, J.: *Kritik der Hirntodkonzeption und Plädoyer für ein neues Todeskriterium*, in: dies., Hrsg. (Anm. 10), S. 220–225. — <sup>28</sup> „Such position against organ transplantation is not only dangerous, but also unacceptable and not serious, because it reduces people's willingness to act as donors in the case of their own deaths.“ Gründel, J.: *Theological Aspects of Brain Death with Regard to the Death of a Person*. In: Land, W., Dossetor, J. B. (Hrsg.): *Organ Replacement Therapy: Ethics, Justice, Commerce*. First Joint Meeting of ESOT and EDTA/ERA. Springer Heidelberg u. a. 1991. S. 245–248, 247. — <sup>29</sup> Zu den psychologischen Problemen bei Organempfängern vgl. Wellendorf, E.: *Mit dem Herzen eines anderen Leben. Die seelischen Folgen der Organtransplantation*. Kreuz Verlag, Zürich 1993.

