

besitzt, der deutsche Schöffe dagegen eher eine spezifische eigene, vom Berufsrichter zu unterscheidende Rolle wahrnimmt. Dies zeigt sich insbesondere in der relativ strengen Beachtung des Grundsatzes der Unmittelbarkeit, also der Meinungsbildung nur aufgrund der Geschehnisse in der Hauptverhandlung und nicht anhand der Akte. Der polnische Laienrichter hat dagegen im Prozess praktisch dieselben Befugnisse wie der Berufsrichter, was im Gegenzug auch entsprechend hohe Pflichten und Erwartungen mit sich bringt. Aus dem Recht zur Aktenkenntnis folgt insbesondere die Erwartung, dass der Laienrichter die Akte auch vollständig liest. Allerdings sollten keine überspitzten fachlichen Erwartungen an Laienrichter gestellt werden, was der deutsche Gesetzgeber und die Rechtsprechung unterstreichen. Die so-

zialen Kompetenzen und die Lebenserfahrung der Schöffen sollten unverändert im Vordergrund stehen.

Auch die anderen Unterschiede zwischen den Regelungen in den beiden Ländern belegen, dass in Deutschland eher die Bevölkerungsrepräsentanz akzentuiert wird, während Polen das Fachliche stärker hervorhebt. So scheinen beispielsweise erfahrene Laienrichter in Polen willkommen zu sein, während in Deutschland zumindest eine gewisse Rotation der Schöffen nach Ablauf einer gewissen Zeit für zwingend erachtet wird.

Insgesamt zeigt sich, dass die vorgenannten zahlreichen Unterschiede eher Detailregelungen betreffen, von der beachtlichen Ausnahme der Aktenkenntnis abgesehen. Diese folgen aber aus den Grundsätzen der jeweiligen Rechtsordnung.

Korrektes Verständnis für den Hirntod

P. Klaus Schäfer SAC, Regensburg*

Vorbemerkung

Dass falsche Annahmen zu falschen Schlussfolgerungen führen, ist eine alte Binsenwahrheit. Wenn es um ein falsches Verständnis des Hirntodes geht, hat dies fatale Folgen, über eine Verkettung verschiedener Umstände sogar tödliche Folgen. Daher ist es wichtig, dass auch Juristen über den pathophysiologischen Zustand Hirntod und seine anthropologische Tragweite korrekt informiert sind.

Die sachlichen Fehler

Höfling und Rixen schreiben in ihrem Kommentar zu § 3 TPG¹ einige sachliche Fehler über den Hirntod. Diese Fehler werden hier genannt und richtiggestellt:

„Die Hirntodfeststellung spielt allenfalls bei ca. 1.800 gemeldeten potentiellen (hirntoten) Spendern pro Jahr eine Rolle. Bei den übrigen, der pro Jahr in Deutschland versterbenden ca. 852.000 (2011) Menschen spielt die Feststellung des Hirntodes bzw. die Hirntoddiagnostik keine Rolle.“²

Korrekt ist es, dass es im Jahr 2011 ca. 1.800 gemeldete potentielle Organspender gab.³ Falsch ist jedoch die Angabe, dass die Hirntodfeststellung nur im Zusammenhang mit Organspende eine Rolle spielt. Die Hirntoddiagnostik (HTD) wird durchgeführt, wenn der begründete Verdacht besteht, dass hier nicht nur Koma, sondern Hirntod vorliegt. Daher wird eine HTD zB auch dann durchgeführt, wenn aufgrund eines bekannten Lungenkrebses keine Organentnahme möglich ist. Hierbei wird nach der Feststellung des Hirntodes die künstliche Beatmung abgeschaltet, worauf das Herz zum Stillstand kommt.

Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN), die Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC) und die Deutsche Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedizin (DGNI) – alles Gesellschaften, die mit Organspende nichts zu tun haben – wiesen im Jahr 2015 in ihrer gemeinsamen Erklärung darauf hin: „Bei mehr als der Hälfte der Menschen wird der Hirntod diagnostiziert, auch wenn nach der

Diagnose keine Organentnahme erfolgt, aus den verschiedensten Gründen.“⁴ Die Zahl der Organspender stellt unter den durchgeführten HTD somit eine Minderheit dar, keine 100% wie Höfling behauptet. Bei der Mehrzahl der Hirntoten wird nach der Feststellung des Hirntodes die künstliche Beatmung abgeschaltet, da mit Feststellung des Hirntodes der Tod des Menschen festgestellt ist.

„Das Herz eines solchen 'Hirntoten' schlägt selbstständig, und seine Vitalfunktionen, also die klassischen Anzeichen biologischen Lebens sind erhalten; das sind: der Blutkreislauf, im physiologischen Sinne auch die Atmung (nur das Atemholen, die Zwerchfelltätigkeit, wird maschinell unterstützt), der Stoffwechsel.“⁵

Bei Hirntoten wird die Zwerchfelltätigkeit nicht "maschinell unterstützt", sondern maschinell ersetzt. Bei Hirntoten ist der Reflex der Eigenatmung erloschen. Dieses Erloschensein der Eigenatmung wird seit den 1960-er Jahren mit dem Apnoe-Test überprüft. Seit Jahrzehnten ist der Apnoe-Test vorgeschriebener Bestandteil der HTD.

Folgen der Fehler

Diese sachlichen Fehler über den Hirntod führen zwangsweise zu falschen Schlussfolgerungen und falschen Haltungen gegenüber dem Hirntod. So schrieb www.kath.net nach der Veröffentlichung des Positionspapieres des Deutschen

* Der Autor ist Angehöriger des Ordens der Pallotiner und seit 15 Jahren Klinikseelsorger, zuletzt seit November 2017 an der Universitätsklinik in Regensburg.

1 Wolfram Höfling: TPG. Transplantationsgesetz, 2. Auflage 2013.

2 A.a.O., Rn. 8.

3 Deutsche Stiftung Organtransplantation: Jahresbericht 2011, 13. Dort sind 1.799 potentielle Organspender genannt.

4 Gemeinsame Stellungnahme der DGN, DGNC und DGNI zur Feststellung des Hirntodes. (24.2.2015) Nach: <http://www.dgni.de/aerzte/stellungnahmen-intensivmedizin/476-gemeinsame-stellungnahme-der-dgn-dgnc-und-dgni-zur-feststellung-des-hirntodes.html> (letzter Abruf am 28. Februar 2018).

5 A.a.O., Rn. 18.

Ethikrates am 25.2.2015: „Der menschliche Körper besitze auch nach dem Ausfall der Hirnfunktionen noch gewisse Steuerungsfunktionen, so der Kölner Staatsrechtler Wolfram Höfling.“⁶

Darüber hinaus werden diese Äußerungen und Haltungen von anderen übernommen, um damit die eigene Position zu stärken, so zB von Sahn, einem Kritiker des Hirntodkonzeptes. In einer Rezension zu Höflings Kommentar zum TPG ist zu lesen: „Das Werk zähle, lobt Sahn, 'mit zu dem Besten, was zum Thema bislang veröffentlicht wurde', es gehöre 'auf den Schreibtisch eines jeden, der sich mit dem Thema befasst.'“⁷

Die tödliche Verkettung beginnt damit, dass Leser dieser Texte zumindest in Frage stellen, ob denn wirklich der Hirntod als sicheres Todeszeichen gesehen werden könne. Kritiker des Hirntodkonzeptes greifen solche Zitate wie Verschwörungstheoretiker⁸ auf und verbreiten sie. Damit wird in der Bevölkerung Unsicherheit bis hin zur falschen Überzeugung produziert. In dieser Verunsicherung oder gar irrenden Überzeugung will man bei festgestelltem Hirntod nicht als Halbtote zur Organentnahme zur Verfügung stehen. Die Menschen lehnen daher eine Organentnahme ab. Dadurch stehen weniger Organe für Transplantationen zur Verfügung. In Folge dessen sterben mehr Menschen auf der Warteliste.

Um diese tödliche Verkettung aufzuheben, ist es wichtig, dass auch Juristen umfassend und korrekt über den pathophysiologischen Zustand Hirntod und seine anthropologische Tragweite informiert sind.

Chronik des Hirntodes

Damit der Zusammenhang zwischen Hirntod und Organspende deutlich wird, ist es hilfreich, die wichtigsten Stufen ihrer Entwicklung zu kennen:⁹

- um 500 v.C. – Alkmaion von Kroton erkannte das Gehirn als Organ der Sinneswahrnehmung.
- um 180 – Für Galen war das Gehirn das zentrale Organ.
- um 1200 – Moses Maimonides erwog, dass der Verlust von Hirnfunktionen mit dem Tod gleichzusetzen sei. Die krampfhaften Zuckungen von Enthaupteten brachten Maimonides auf den Gedanken, dass sie nicht als Lebenszeichen zu werten seien, da die zentrale Kontrolle des Gehirns fehle.
- 1800 – François Xavier Bichat veröffentlichte die Ergebnisse seiner Studien über den Tod. Wenn Herz, Lunge oder Gehirn ausfielen nannte dies Herztod, Lungentod und Gehirntod.
- 1845 – Der vom Gehirn ausgehende Tod wird als der schnellste angesehen.
- 1896 – Es wurde die Gehirnnekrose nach Embolie beschrieben.
- 1908 – Hugo Ribbert schrieb: „Der physiologische Tod ist ein Gehirntod.“
- 1940er Jahre – Vladimir Negovsky stellte bei seinen Studien zur Reanimation fest, dass der Mensch so lange erfolgreich reanimiert werden kann, solange sein Gehirn nicht geschädigt ist.
- 1952 – Björn Ibsen erfand die Überdruck-Beatmung, die rasch in den daraufhin neu geschaffenen Intensivstationen eingesetzt wurden.

- 1959 – Pierre Wertheimer et al. veröffentlichten einen Bericht über 4 Hirntote unter der Überschrift "sur la mort du système nerveux" (Der Tod des Nervensystems).
- 1959 – Pierre Mollaret und Maurice Goulon beschrieben unter dem Begriff "Coma dépassé" (jenseits des Komats, überschrittenes Koma) einen Zustand, welcher bei künstlicher Beatmung keinerlei Lebenszeichen des Gehirns erkennen ließ und der nicht umkehrbar war. Alle ihre 23 Hirntoten erlitten trotz fortgesetzter intensivmedizinischer Behandlung binnen 8 Tagen einen irreversiblen Herzstillstand.
- 1960 – Pierre Wertheimer et al. veröffentlichten in einem Artikel, dass sie eine künstliche Beatmung beendet haben. Als Kriterien für ihr Handeln nannten sie: Nachweis der völligen Areflexie, keine Eigenatmung, das EEG weist eine Nulllinie auf und eine angiographische Darstellung der Nichtdurchblutung des Gehirns. Dies ist noch heute die Grundlage der HTD.
- 1963 – In Löwen (Belgien) wurde weltweit die erste Niere aus einem Hirntoten transplantiert.
- 1964 – Auf dem Deutschen Chirurgenkongress wurde eine erste einfache HTD verabschiedet.
- 1966 – Am 10. Mai 1966 stellte die Kommission der frz. "Académie Nationale de Médecine" das Ergebnis ihrer Arbeit vor: Der irreversible Funktionsverlust des Gehirns wurde als neues Todeskriterium eingeführt.
- 1968 – Im April 1968 stellte diese Kommission der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie das Ergebnis ihrer Arbeit unter dem Titel "Todeszeichen und Todeszeitbestimmung" vor. Danach wurden Menschen mit irreversiblen Funktionsverlust des Gehirns als Tote angesehen.
- 1968 – Am 5. August 1968 schuf eine aus Medizinern, Juristen und Theologen gebildete Ad-Hoc-Kommission der Harvard University das sogenannte Hirntod-Konzept. Am Anfang dieser Definition steht der Grund: „Es sei betont, dass wir empfehlen, dass der Patient für tot erklärt wird, bevor jeder weitere Schritt unternommen wird, um das Beatmungsgerät, an das er angeschlossen ist abzuschalten... sonst würden die Ärzte die künstliche Beatmung einer Person abstellen, die nach strikter Anwendung des gegenwärtig geltenden Rechts im juristisch-medizinischen Sinne noch am Leben ist... Unser primäres Anliegen ist es, das irreversible Koma als neues Todeskriterium zu definieren. Es gibt zwei Gründe für den Bedarf an einer neuen Definition: 1. Der medizinische Fortschritt auf den Gebieten der Wiederbelebung und der Unterstützung lebenserhaltender Funktionen hat zu verstärkten Bemühungen geführt, das Leben auch schwerstverletzter Menschen zu retten. Manchmal haben diese Bemühungen nur teilweisen Erfolg: Das Ergebnis sind dann Individuen, deren Herz

6 Zitiert nach: <http://www.kath.net/news/49604> (letzter Abruf am 28. Februar 2018).

7 FAZ vom 4. August 2003, nach: <https://www.perlentaucher.de/buch/wolfram-hoefling/transplantationsgesetz.html> (letzter Abruf am 28. Februar 2018).

8 Es wird nur das zitiert, was die eigene Vorstellung unterstützt. Solches Verhalten ist auch beim Thema Hirntod festzustellen, denn einzelne Kritiker werden zitiert und groß herausgestellt, aber die gemeinsamen Erklärungen von medizinischen Gesellschaften werden ignoriert.

9 Eine ausführliche Chronik des Hirntodes mit Quellenangaben und weiterführenden Links steht unter: <http://www.organspende-wiki.de/wiki/index.php/Chronik/Hirntod>.

fortfährt zu schlagen, während ihr Gehirn irreversibel zerstört ist. Eine schwere Last ruht auf den Patienten, die den permanenten Verlust ihres Intellekts erleiden, auf ihren Familien, auf den Krankenhäusern und auf solchen Patienten, die auf von diesen komatösen Patienten belegte Krankenhausbetten angewiesen sind.

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

- 1982 – Die Bundesärztekammer (BÄK) gab die Entscheidungshilfe zur HTD heraus. Ihr folgten in den Jahren 1986, 1991 und 1997 Fortschreibungen.
- 1997 – In Deutschland trat am 1. Dezember 1997 das Transplantationsgesetz (TPG) in Kraft. – In § 3 wird die Totspende nur erlaubt, wenn "der endgültige, nicht behebbarer Ausfall der Gesamtfunktion des Großhirns, des Kleinhirns und des Hirnstamms nach Verfahrensregeln, die dem Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft entsprechen, festgestellt ist."
- 2011 – Die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) brachte die Schrift "Es gibt nur einen Tod" heraus.
- 2015 – Die BÄK verabschiedete am 30. Januar 2015 die 4. Fortschreibung der HTD und übergab sie dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG), das diese als Richtlinie zum 30. März 2015 in Kraft setzte.

Der Hirntod wurde also nicht 1968 als zweckmäßige Definition erfunden, sondern war ein Meilenstein in der Medizingeschichte, dem eine lange Entwicklung voraus ging.

Der Zusammenhang zwischen Hirntod und Organentnahme stellt sich geschichtlich wie folgt dar:

bis 1963		seit 1963	
intensivmedizinische Behandlung	Abbruch durch Ausschalten der künstlichen Beatmung	intensivmedizinische Behandlung	Abbruch durch Organentnahme

Bis 1963 wurde nach Feststellung des Hirntodes die intensivmedizinische Versorgung durch Ausschalten der künstlichen Beatmung abgebrochen, um auf dem Hintergrund, dass dieser Zustand irreversibel war und alle Hirntoten trotz aller ärztlicher Bemühungen binnen 8 Tagen einen irreversiblen Herzstillstand erlitten.

Die Transplantationsmediziner sagten sich, wenn wir schon Hirntote haben, bei denen sowieso die Behandlung abgebrochen wird, lasst uns doch zuvor noch die gesunden Organe entnehmen, mit denen anderen Menschen das Leben gerettet werden kann. So hat sich der Hirntod geschichtlich als Voraussetzung der Organentnahme entwickelt.

Der pathophysiologische Zustand

Um den Hirntod zu verstehen, sollte sein pathophysiologischer Zustand und grob der dorthin führende Weg bekannt sein: Vier hauptsächliche Ursachen – zusammen über 98 % – können so schwerwiegend sein, dass der Hirntod trotz aller medizinischen Gegenmaßnahmen unausweichlich wird: Hirnblutungen (ca. 55 %), Schädelhirntraumen (Unfälle), Herzstillstand und Hirninfarkt (je zwischen 10 und 20 %).¹⁰ Diese Ursachen führen zu einer großräumigen Nichtdurchblutung des Gehirns, welches bei ca. 2 % Körpermasse jedoch ein absoluter Energiefresser ist. Bei körperlicher Ruhe

benötigt es ca. 20 % der Glukose und 25 % des Sauerstoffs,¹¹ auch nachts. Wird das gesamte Gehirn plötzlich nicht mehr durchblutet, etwa bei einem Herzstillstand, ist der Mensch noch für 10 sec bei Bewusstsein. Nach ca. 30 sec ist kein EEG mehr ableitbar. Nach etwa 3 min ist das Absterben erster Gehirnzellen beobachtbar. Nach ca. 10 min ist das Gehirn irreparabel schwerst geschädigt mit der Gefahr auf Hirntod. Jede weitere Minute ohne Sauerstoff erhöht die Wahrscheinlichkeit des Hirntods.¹²

Die Nichtdurchblutung (Ischämie) großer Hirnareale führt zum Einstrom von Natrium und Wasser in die Gehirnzellen. Dadurch schwellen diese ballonartig an. Dies führt zu einer großräumigen Hirnschwellung. Da sich jedoch das Gehirn in der Schädelkapsel nicht ausdehnen kann, steigt der Hirndruck an. Dadurch wird das gesamte Gehirn immer schlechter mit Blut versorgt. Hat der Hirndruck den Wert des Blutdrucks erreicht, kommt die Gehirndurchblutung völlig zum Erliegen, da der Gegendruck des Gehirnödems so groß ist wie der Blutdruck selbst.¹³ Der Nachweis dieser Nichtdurchblutung des Gehirns bei Hirntod kann bei der HTD durch Dopplersonographie (Ultraschall), Szintigraphie und Angiographie nachgewiesen werden.¹⁴

Auf die HTD soll hier nicht weiter eingegangen werden, als dass sie seit 1982 auf drei Säulen ruht:

Voraussetzungen	Klinische Symptome	Nachweis der Irreversibilität
<ul style="list-style-type: none"> ■ akute schwere Hirnschädigung ■ keine anderen Ursachen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Koma ■ Areflexie der Hirnstammreflexe 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wiederholung der Tests ■ und/oder ergänzende Untersuchungen

Diese drei Säulen müssen nacheinander abgearbeitet werden. Ein vor der Überprüfung der klinischen Symptome (Tests) durchgeführtes Null-Linien-EEG darf für die HTD nicht verwendet werden. Es muss nach den Tests durchgeführt werden. Die große Bedeutung der Voraussetzung wird in der Laienpresse oft unterschätzt oder gar ausgelassen. Der Nachweis der Irreversibilität ist bei sekundärer Hirnschädigung (Stillstand des Blutkreislaufes) nach mind. 72 Stunden, bei allen anderen Hirnschädigungen nach mind. Zwölf Stunden durchzuführen. Durch apparative Diagnostik kann die Wartezeit verkürzt werden. Bei Kindern bis zum vollendeten 2. Lebensjahr gibt es eigene Regeln. – Es ist darauf hinzuweisen, dass mit keiner apparativen Untersuchung alleine

10 DSO Jahresberichte 2008 bis 2016. Diese Zahlen gelten für die potentiellen Organspender. Es ist davon auszugehen, dass die Verteilung bei den Hirntoten, die wegen ungesunden Organen nicht als Organspender in Betracht kommen, ähnlich ist.

11 Manuela Geiger: Nukleosomen bei zerebraler Ischämie. München 2008, 18. (med. Diss.) Nach: https://edoc.ub.uni-muenchen.de/8693/1/geiger_sandra.pdf (letzter Abruf am 22. September 2016).

12 Andreas Bertels: Der Hirntod des Menschen – medizinische und ethische Aspekte. Dissertation. Düsseldorf 2002, 32. Nach: <http://docserv.uni-duesseldorf.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-2402/402.pdf> (letzter Abruf am 1. Februar 2014).

Verena Kollmann-Fakler: Prognosekriterien und Outcome der hypoxischen Hirnschädigung nach Herz-Kreislauf-Stillstand. Dissertation. München 2011, 11. Nach: http://edoc.ub.uni-muenchen.de/12629/1/Kollmann_Fakler_Verena.pdf (letzter Abruf am 1. Februar 2014).

13 OV: Alles fürs Examen. Das Kompendium für die 2. ärztliche Prüfung. Band B. Stuttgart 2014, 952.

14 BMG: Richtlinie für die Regel zur Feststellung des Todes nach § 3 TPG. (2015), 4; http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/irrev.Hirnfunktionsausfall.pdf (letzter Abruf am 28. Februar 2018).

der Hirntod festgestellt werden kann. Immer müssen zuerst die Voraussetzungen gegeben sein und die klinischen Symptome überprüft werden.

Kaum bekannt, aber höchst wissenschaftlich, sind die gemeinsamen Erklärungen von verschiedenen medizinischen Gesellschaften zum Hirntod.¹⁵ Von den insgesamt neun Gesellschaften hat nur die BÄK etwas mit der Organspende zu tun. An den sieben gemeinsamen Erklärungen zwischen den Jahren 1994 und 2015 war die BÄK bei nur zwei Erklärungen beteiligt. Es ist höchst verwunderlich, dass selbst in der Fachliteratur zwar einzelne Ärzte – meist die gleichen drei Kritiker des Hirntodkonzeptes – genannt werden, aber keine dieser sieben gemeinsamen Erklärungen.

Anthropologische Folgen

Der Hirntod ist nach § 3 TPG definiert als „*der endgültige, nicht behebbare Ausfall der Gesamtfunktion des Großhirns, des Kleinhirns und des Hirnstamms nach Verfahrensregeln, die dem Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft entsprechen*“. Dieser Funktionsausfall ist nicht nur ein Koma. Denn die Gehirnzellen von Großhirn, Kleinhirn und Hirnstamm (= Gehirn) befinden sich in einem unaufhaltsamen Sterbeprozess. Zunächst lösen sich die Verbindungen. Damit kann das Gehirn nicht mehr arbeiten, nie wieder. Das Gehirn von Hirntoten ist dadurch brüchig.¹⁶ Liegen Hirntote mehrere Tage auf der Intensivstation, zB durch spät begonnene HTD, beginnt sich das Gehirn aufzulösen (Autolyse).¹⁷

Damit ist klar, dass Hirntod nicht nur ein irreversibles Koma ist, sondern die physiologische Zerstörung des Gehirns. Damit gehören alle kognitiven Fähigkeiten der Vergangenheit an.

	Fähigkeit	Koma	Hirntod
Kommunikation	sich mitteilen können	unmöglich	unmöglich
Können	gehen, sprechen, singen, musizieren, balancieren	unmöglich	unmöglich
Empfinden	sehen, hören, riechen, schmecken, tasten	möglich	unmöglich
Bewusstsein	denken, planen, erfinden, kreativ etwas erschaffen	möglich	unmöglich
Erinnerung	was man erlebt hat	möglich	unmöglich
Wissen	was wir gelernt haben	möglich	unmöglich
Gefühle	Liebe, Hass, Vertrauen, Angst, Hoffnung, Sorge	möglich	unmöglich
Eigenatmung	atmet selbstständig, wenn auch schwer	möglich	unmöglich
Hirnstammreflexe	Licht-, Lidschluss-,... Atem-Reflex	vorhanden	nicht vorhanden
Homöostase	Körpertemperatur, Wasserhaushalt	gestört	sehr gestört
Herzschlag		vorhanden	vorhanden
	Verbesserung des Zustandes?	sehr unwahrscheinlich	völlig unmöglich

Der Hirntod lässt sich sehr gut mit einem defekten PC vergleichen. Dabei ist nicht nur der Zentralprozessor (CPU) defekt, der die Daten verarbeitet (Bewusstsein und Denken), sondern auch die Festplatte als Datenträger. Unser gesamtes Wissen ist in Gehirnzellen gespeichert. Mit dem Hirntod ist es physiologisch zerstört:

Bezeichnung	Inhalt
Prozedurales Gedächtnis	alle erlernten motorischen Fähigkeiten: Gehen, Fahrradfahren, Geige spielen, Seilhüpfen, Balancieren,...
Priming (Bahnung)	miteinander verbinden: Hase frisst Karotten, Kuh gibt Milch,...
Perzeptuelles Gedächtnis	Wir sehen eine Traube und wissen die Bezeichnung "Traube".
Wissenssystem	N = Stickstoff; Migräne = Kopfschmerz; Napoleon Bonaparte = 1769-1821
Episodisches Gedächtnis	Mein erster Schultag. Mein erster Flug. ¹⁸

Daneben sind bei Hirntoten alle sensorischen Datenbanken (zB für Sehen und Hören) physiologisch zerstört. Daher könnte selbst bei einem ansonsten funktionsfähigen Gehirn keine Schrift und kein Gesicht, keine Sprache und keine Musik erkannt werden. Gleiches gilt für alle anderen Sinneswahrnehmungen.

Da es für diese neuronalen Datenbanken kein Backup (Datensicherung) gibt, könnte die Persönlichkeit des Hirntoten bei einem Austausch mit einem neuen Gehirn (= Zukunftsmusik) nicht wieder hergestellt werden. Es würde sich ein neuer Mensch entwickeln, der außer dem gleichen Körper mit dem Hirntoten nichts gemeinsam hätte. Aus diesem Grund ist nicht nur medizinisch und juristisch per Definition der Hirntote ein Toter, sondern auch aus anthropologischer Sicht.

Der Zustand Hirntod ist damit ein doppelter Tod: Hirntod ist der Tod der neuronalen Datenverarbeitung und die Zerstörung aller neuronalen Datenbanken.

Rechtsstaatliche und kirchliche Aussagen

Das BMG schreibt in der Richtlinie vom 30. März 2015: „Festgestellt wird nicht der Zeitpunkt des eintretenden, sondern der Zustand des bereits eingetretenen Todes. Als Todeszeit wird die Uhrzeit registriert, zu der die Diagnose und die Dokumentation des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls abgeschlossen sind.“¹⁹

Das BMG kennt auch die gegen das Hirntodkonzept vorgebrachten Argumente und schreibt dazu fasst in der Richtlinie vom 30. März 2015 zusammen:

„Folgende Konstellationen schließen die Diagnose des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls nicht aus: Beim Hirnfunktionsausfall können spinale Reflexe, Extremitäten-Bewegungen (zB Lazarus-Zeichen) und vegetative Symptome (zB Schwitzen) sowie die Leitfähigkeit des peripheren Abschnittes von Hirnnerven, die periphere Erregbarkeit und spontane Entladungen im Elektromyogramm der Gesichtsmuskeln vorübergehend noch erhalten bleiben oder wiederkehren, so-

15 Sie sind zusammengefasst und verlinkt unter: http://www.organspende-wiki.de/wiki/index.php/Gemeinsame_Erkl%C3%A4rungen.
 16 W. Roggendorf: Kreislaufstörungen des ZNS. In: J. Peiffer, J.M. Schröder, W. Paulus (Hrsg.): Neuropathologie. Morphologische Diagnostik der Krankheiten des Nervensystems und der Skelettmuskulatur. 3. Auflage. Heidelberg 2002, 127.
 17 Dag Moskopp: Hirntod. Stuttgart 2015, 73.
 Bernd Brinkmann, Burkhard Madea (Hrsg.): Handbuch gerichtliche Medizin. Berlin 2003, 414.
 18 Nach: M. Pritzel, M. Brand, H.J. Markowitsch: Gehirn und Verhalten. Heidelberg 2003.
 19 A.a.O, Seite 5; Deutsches Ärzteblatt (30. März 2015) DOI: 10.3238/arztebl.2015.rl_hirnfunktionsausfall_01, nach: http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/irrev.Hirnfunktionsausfall.pdf (letzter Abruf am 28. Februar 2018).

lange der Körper-Kreislauf und die Beatmung aufrechterhalten werden. Diagnostische Einschränkungen durch Blutdruckschwankungen oder Fieber sind nicht bekannt. Schon während der Entwicklung des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls kann, je nach Temperatur von Umgebung und Beatmungsluft, die Körperkerntemperatur abfallen. Der Zeitpunkt des Auftretens eines Diabetes insipidus variiert. Das Fortbestehen einer Schwangerschaft widerspricht nicht dem eingetretenen irreversiblen Hirnfunktionsausfall der Mutter. Eine Schwangerschaft wird endokrinologisch von der Plazenta aufrechterhalten.“²⁰

Dass Hirntote auch für die Theologie Tote sind, hat die Deutsche Bischofskonferenz in ihrer Arbeitshilfe „Hirntod und Organspende“ vom 27. April 2015 deutlich zum Ausdruck gebracht:

„Nach jetzigem Stand der Wissenschaft stellt das Hirntod-Kriterium im Sinne des Ganzhirntodes – sofern es in der Praxis ordnungsgemäß angewandt wird – das beste und sicherste Kriterium für die Feststellung des Todes eines Menschen dar, so dass potentielle Organspender zu Recht davon ausgehen können, dass sie zum Zeitpunkt der Organentnahme wirklich tot und nicht nur sterbend sind.“²¹

Fazit

Wenn man um den pathophysiologischen Zustand des Hirntodes und seine anthropologische Tragweite weiss, also weiss, dass Hirntote künstlich beatmet werden, ihr Herz schlägt, und daher der Körper damit noch Stoffwechsel hat, wenn man weiß, dass die Selbstregulierung des Körpers (Homöostase) durch den Hirntod schwer gestört ist und der

Blutkreislauf nur durch massive Maßnahmen der Intensivmedizin – nicht nur durch Hormone und Medikamente – aufrecht erhalten werden kann, und wenn man das Ausmaß der Zerstörung des Gehirns und um dessen anthropologische Tragweite kennt, liegt der Schluss nahe, dass mit der Feststellung des Hirntodes der Tod des Menschen festgestellt wird.

Daneben sollte man auch wissen, dass die Feststellung des Hirntodes und die Beendigung der Therapie geschichtlich der Organentnahme aus Hirntoten um Jahre vorausging und dass die HTD losgelöst von einer möglichen Organentnahme durchgeführt sowie nach Feststellung des Hirntodes meist die künstliche Beatmung beendet wird.

Hirntote zeichnet neben dem völligen Verlust aller kognitiven Fähigkeiten auch den Verlust der zentralen Steuereinheit des Körpers aus, was in der schwer gestörten Homöostase zum Ausdruck kommt. Hierzu schreibt die Mehrheit des Deutschen Ethikrates, da „die Einheit des Organismus zerbrochen ist, kann von dem in diesem Zustand befindlichen Körper nicht mehr als einem lebendigen Menschen gesprochen werden“.

Ein fehlerhaftes Grundwissen führt dazu, dass man irriige Schlüsse zieht und damit falsch argumentiert. Daher ist ein umfassendes Grundwissen um den pathophysiologischen Zustand des Hirntodes und dessen anthropologische Tragweite für alle unerlässlich, dies sich beruflich mit dem Hirntod beschäftigen.

²⁰ A.a.O., Seite 6.

²¹ A.a.O., Seite 6, nach http://www.dbk-shop.de/media/files_public/fwmsuermds/DBK_1241.pdf (letzter Abruf am 28. Februar 2018).

Darlegungslast und Zahlungsverweigerungsrecht bei überhöhten Strom- und Heizkosten

Dipl.-Jur. Oscar Szerkus, Frankfurt Oder*

In zwei aktuellen Urteilen¹ positioniert sich der u.a. mit Rechtsstreitigkeiten über Wohnraummietverhältnisse betraute VIII. Zivilsenat des BGH zugunsten eines umfangreicheren Mieter- bzw. Verbraucherschutzes. Nach einem verhältnismäßig raschen Gang durch die Instanzen bestätigte der BGH ein ausgedehntes Auskunftsrecht des Mieters in Ansehung sämtlicher Unterlagen, auf deren Grundlage das Zustandekommen einer (überhöhten) Betriebskostenabrechnung nachvollzogen werden kann. Korrespondierend hierzu sprach der BGH dem Stromkunden bis zur Feststellung von Beschaffenheit und Angemessenheit der Höhe der verlangten Verbrauchskosten ein vorläufiges Zahlungsverweigerungsrecht zu.

I.

In der ersten Sache (VIII ZR 189/17) waren die Beklagten Mieter einer 94 qm großen Wohnung in einem Mehrfamilienhaus der Klägerin in Heppenheim. Die an den für die

Wohnung der Beklagten maßgeblichen Heizkreis angeschlossene Wohnfläche des Mehrfamilienhauses belief sich auf knapp 720 qm. In dem zwischen den Parteien geschlossenen Mietvertrag wurde eine monatliche Vorauszahlung auf die Betriebskosten vereinbart. Die Jahresabrechnungen der Jahre 2013/2014 wiesen für die Mietwohnung der Beklagten Verbrauchswerte aus, die bis zu 47 % der jeweils im Heizkreis insgesamt gemessenen Verbrauchseinheiten ausmachten. Die Beklagten verweigerten die Zahlung mit dem Einwand, eine in ihrer Höhe von der Wohnflächenverteilung abweichende Wärmemenge tatsächlich verbraucht zu haben. Der Forderung der Beklagten, ihnen zur Überprüfung die

* Der Autor ist Akad. Mitarbeiter am Lehrstuhl für Bürgerliches Recht sowie Europäisches und Internationales Privatrecht (Prof. Dr. Oliver L. Knöfel) an der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt (Oder) und Doktorand am Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Deutsche und Europäische sowie Vergleichende Rechtsgeschichte (Prof. Dr. Ignacio Czeguhn) an der Freien Universität Berlin.

¹ BGH, Urteile vom 7. Februar 2018 – VIII ZR 148/17, Leitsätze in diesem Heft, S. 201, und VIII ZR 189/17.