



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

› Donation after Circulatory Determination of Death: Regelungsoptionen

Thomas Gutmann



Preprints and Working
Papers of the Centre for
Advanced Study in Bioethics
Münster 2015/78



› Donation after Circulatory Determination of Death: Regelungsoptionen

Thomas Gutmann

I Tod als Rechtsbegriff

Der Tod als Rechtsbegriff „ist ein normativer Begriff, der die Reichweite des [straf-]rechtlichen Lebensschutzes am Ende des Lebens definiert. Ein adäquater juristischer Todesbegriff muss den Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft berücksichtigen, ohne durch diesen determiniert zu sein.“¹ Gemessen an dieser zutreffenden Aussage mag es verwundern, mit welcher Hartnäckigkeit zumal in der deutschsprachigen ‚Hirntod-Diskussion‘ weiterhin die falschen Fragen gestellt und beantwortet werden. Die *normative Frage*², an welchem Punkt des medizinisch *beschreibbaren* Sterbeprozesses³ bis hin zur Desintegration auch des Vegetativums oder gar zum Tod der letzten Körperzelle die Schutzwürdigkeit personalen menschlichen Lebens (unter bestimmten Aspekten) enden soll, ist mit den Mitteln der Medizin nicht zu entscheiden. Zugleich ist klar, dass gerade „weil divergierende und häufig unvereinbare moralphilosophische, anthropologische sowie religiös-weltanschauliche Positionen zum Tod des Menschen existieren, [...] das Problem der Unterscheidung von Leben und Tod als Rechtsproblem nur positiv-rechtlich gelöst werden“ kann.⁴ Bezogen auf seine normative Aufgabe ist der

1 B. Fateh-Moghadam, Strafrechtliche Risiken der Organtransplantation, in: F. Saliger/M. Tsambikakis (Hrsg.), Strafrecht der Medizin, Handbuch für Wissenschaft und Praxis (2015), iE, Rn 5 mwN.

2 Zur Leistungsfähigkeit eines philosophisch rekonstruierbaren rein deskriptiven Todesbegriffs als Tod des menschlichen Organismus siehe M. Quante, Personales Leben und menschlicher Tod. Personale Identität als Prinzip der biomedizinischen Ethik (2002), 119 ff.

3 Das Sterben selbst ist nicht der einzige Prozess, in dem normative cut-offs liegen (oder doch liegen sollten). So kann der irreversible Verlust der Entscheidungsfähigkeit oder gar des Bewusstseins, der oft schon lange vor dem ‚Tod‘ eintritt, nicht ohne normative Folgen bleiben. Aber selbst nach dem Tod gibt es normativ bedeutsame Zäsuren, etwa im langsamen Nachlassen des Schutzes postmortaler Persönlichkeitsrechte (siehe für Deutschland etwa BVerfGE 30, 173, 196 und OLG München, NJW-RR 1994, 925).

4 B. Fateh-Moghadam, Strafrechtliche Risiken der Organtransplantation (oben Fn. 1), Rn 5.

Tod für das Recht deshalb ein *funktionaler* Begriff.⁵ Für seine Definition und die Festlegung seiner Kriterien besteht, worüber nicht zuletzt die Rechtsvergleichung Auskunft gibt, vernünftiger⁶ Spielraum.

Um die Grenzen dieses Spielraums geht es bei der Frage, wie das früher etwas ungenau *non heart beating donation* oder „Organspende nach Herztod“ genannte Phänomen der *donation after cardiac/cardiopulmonary death* (DCD) – genauer: der (controlled)⁷ *Donation after Circulatory Determination of Death* (cDCDD)⁸ – geregelt werden sollte. Diese Diskussion muss letztlich auch zu der weiteren Frage führen, was die sog. *dead donor rule*⁹ normativ austrägt, d. h. ob der Tod eines (spendewilligen) Patienten überhaupt eine unverzichtbare Legitimitätsbedingung dafür ist, mit dem Prozess einer Organentnahme zu beginnen.

Der vorliegende Text ist weder ein unmittelbares Plädoyer für noch gegen die Verwendung „kreislauftoter“ Organspender (die in jedem Fall eine Fülle ethischer und rechtlicher Detail- und Folgeprobleme aufwirft). Er will vielmehr die argumentativen Voraussetzungen solcher Plädoyers klären. Die folgende *policy analysis* unterteilt die Ansätze, die in westlichen Rechtsstaaten an dieser Stelle verfolgt werden (können), in fünf idealtypische Regelungsoptionen und beschreibt ihre Begründungsmuster, ihre Plausibilität und ihre relativen Vor- und Nachteile.

II Fünf Optionen für die Regelung der Donation after Circulatory Determination of Death

Option 1: Abwehrzauber (das geltende deutsche Recht)

In der Bundesrepublik Deutschland gibt es besonders starke Gründe dafür, über die Verwendung ‚herz-kreislauf-toter‘ Organspender nachzudenken. Die Konstruktionsfehler des deutschen Transplantationssystems haben dazu geführt, dass die Zahl der Organspender mittlerweile auf einen Wert von etwa zehn pro eine Million Einwohner gesunken ist – eine Zahl, die nur weniger als ein Drittel des spanischen und etwas mehr als ein Drittel des US-amerikanischen Aufkommens erreicht und allenfalls für ein Entwicklungsland angemessen ist. Infolgedessen sterben Patienten, die nicht sterben müssten. Wenig spricht für die Annahme, dass der

5 Man kann auch ohne diesen normativ-funktionalen Bezug sinnvoll über den Tod sprechen, riskiert dann aber, in Bezug auf die hier zu lösende Aufgabe dysfunktionale Argumente zu produzieren. An Beispielen hierfür ist kein Mangel. Als Beispiel mag R. Stoeckers mehrdimensionaler Ansatz dienen, in dem gilt, dass Hirntote „in mancher Hinsicht [...] schon tot“ sind, „in vielen anderen Hinsichten biologisch, phänomenal-leben sie aber offenkundig noch“, so R. Stoecker, Organtransplantation und Todesfeststellung, *Zeitschrift für medizinische Ethik* 58 (2012), 99–116, 106, vgl. ders., Der Hirntod. Ein medizinethisches Problem und seine moralphilosophische Transformation (1999).

6 Zum Begriff „vernünftiger Meinungsverschiedenheiten“ siehe J. Rawls, *Politischer Liberalismus* (1998), 128 ff.

7 Es handelt sich überwiegend um Organentnahmen bei spendewilligen Patienten kurz nach Herzstillstand, die im Krankenhaus infolge eines Therapieabbruchs oder nach erfolglosen Wiederbelebungsmaßnahmen versterben. Im Folgenden wird die eigenartige und problematische (u. a.) spanische Praxis, (nur) „unkontrollierte“ DCDD (Maastricht-Kategorie 1: der Tod ist bei Ankunft in der Klinik bereits eingetreten) zuzulassen, nicht weiter behandelt. Siehe hierzu D. Rodríguez-Arias et al, Casting Light and Doubt on Uncontrolled DCDD Protocols, *Hastings Center Report* 43, Nr. 1 (2013), 29–34 und D. W. Hanto/R. M. Veatch, Uncontrolled Donation after Circulatory Determination of Death (UDCDD) and the Definition of Death, *American Journal of Transplantation* 11 (2011), 1351 f.

8 In Abgrenzung zur *donation after brain death* (DBD), oder genauer: *donation after neurological determination of death* (DNDD), der Organspende nach Hirntoddiagnostik.

9 Siehe etwa J. Robertson, The dead donor rule, *Hastings Center Report* 29, Nr. 6 (1999), 6–14.

deutsche Staat im *status quo* auch nur jenes Mindestmaß an Schutz, das er den Lebens- und Gesundheitsinteressen der Patienten auf den Wartelisten von Verfassungen wegen schuldet¹⁰, verwirklichen kann. Demgegenüber machen z. B. in Großbritannien ‚herz-kreislauf-tote‘ Organspender heute etwa 40 % des Gesamtaufkommens bzw. ein Plus von knapp 70 % bezogen auf die Zahl der Spender nach Hirntoddiagnostik aus.¹¹ Gleichwohl hat sich Deutschland auf die striktestmögliche Form der Abwehr der *Donation after Circulatory Determination of Death* festgelegt. § 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 des deutschen Transplantationsgesetzes (TPG) – „Die Entnahme von Organen oder Geweben ist [...] nur zulässig, wenn [...] der Tod des Organ- oder Gewebespenders nach Regeln, die dem Stand der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft entsprechen, festgestellt ist“ – definiert die *dead donor rule*. Darüber hinaus erklärt § 3 Abs. 2 Nr. 2 TPG das (Ganz-)Hirntodkriterium zur Entnahmevoraussetzung: „Die Entnahme von Organen oder Geweben ist unzulässig, wenn [...] nicht vor der Entnahme bei dem Organ- oder Gewebespender 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, festgestellt ist.“ In § 19 Abs. 2 TPG wird die Entnahme eines Organs oder Gewebes ohne eine solche Hirntoddiagnostik – also die in der Mehrzahl der europäischen Nachbarstaaten zulässige *Donation after Circulatory Determination of Death* – für strafbar erklärt und mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bedroht. Schlagworthaft verkürzt vereint Option 1 also vier Eigenschaften: An der *dead donor rule* und am „Gesamthirntod“-Kriterium festhalten, auf cDCDD verzichten und jene Patienten auf den Wartelisten, denen mit den so gewonnenen Organen geholfen werden könnte, leiden oder gar sterben lassen.

Diese gesetzgeberische Entscheidung wird politisch durch eine ungefragte Stellungnahme der Bundesärztekammer flankiert, der zufolge ein im Ausland nicht gemäß den deutschen Gesetzesvorschriften entnommenes Organ in Deutschland nicht transplantiert werden dürfe.¹² Dies wird damit begründet, dass die Vermittlung von DCCD-Organen gegen den deutschen *ordre public* verstoße, d.h dass die Praxis der DCDD (im Sinne des § 12 Abs. 1 Satz 4 TPG) „mit wesentlichen Grundsätzen des deutschen Rechts, insbesondere mit den Grundrechten, offensichtlich unvereinbar ist.“¹³ Die hiermit ausgesprochene abwegige Behauptung, dass die Todeskriterien und Praxen der europäischen Nachbarstaaten die *menschenrechtswidrige* potenzielle Tötung von Patienten implizierten, sollte weniger als seriöses juristisches Argument denn als Indiz dafür verstanden werden, in welche nahe autistisch zu nennende Abwehrhaltung sich die deutschen *stakeholder* zur Verteidigung ihrer international weitgehend isolierten Position begeben haben.

10 In Deutschland ständige Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts seit der Entscheidung BVerfGE 39,1. Zum diesbezüglichen „Untermaßverbot“ siehe etwa BVerfGE 88, 203, 254 und T. Zwermann-Milstein, Grund und Grenzen einer verfassungsrechtlich gebotenen gesundheitlichen Mindestversorgung (2015), 198 ff.

11 NHS Blood and Transplant, Organ Donation and Transplantation Activity Report 2014/15, S. 15 (DBD: 772; cDCDD: 510), URL: http://nhsbtmediaservices.blob.core.windows.net/organ-donation-assets/pdfs/activity_report_2014_15.pdf (22.7.2015).

12 Bundesärztekammer, Organentnahme nach Herzstillstand („Non heart-beating donor“), Deutsches Ärzteblatt 1998, A-3235.

13 Bundesärztekammer, Richtlinie für die Transplantation außerhalb des ET-Bereichs postmortal entnommener Organe in Deutschland, Deutsches Ärzteblatt 2000, A-3290.

Option 2: Organentnahme nach Hirntod durch Kreislaufstillstand (das Schweizer Modell)

Nicht nur in Deutschland¹⁴ setzen Rechtswissenschaft und Rechtsprechung überwiegend den Tod des Menschen mit dem Gesamthirntod gleich. Es verwundert deshalb nicht, dass der in Europa am weitesten verbreitete Ansatz versucht, nicht nur an der *dead donor rule*, sondern auch am einheitlichen Todeskriterium „Gesamthirntod“ festzuhalten, gleichwohl aber auf cDCDD nicht zu verzichten. Für diesen Weg, der durch das Konsenspapier der sog. Maastricht-Kriterien¹⁵ vorgezeichnet wurde, steht heute am konsequentesten das (ganz ähnlich auch in den Niederlanden und in Österreich¹⁶ geltende) Schweizer Modell: cDCDD wird erst durchgeführt, nachdem bei anhaltendem Kreislaufstillstand der Gesamthirntod eingetreten ist (sekundärer Hirntod).

So postulieren die Medizinisch-ethischen Richtlinien der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften zur Feststellung des Todes mit Bezug auf Organtransplantationen¹⁷, dass nach zehn-minütigem ununterbrochenem und beobachtetem Herzstillstand mit vollständigem Kreislaufstillstand (bei kumulativem Vorliegen weiterer klinischer Todeszeichen) vom irreversiblen Ausfall der Funktionen von Hirn und Hirnstamm auszugehen sei.

Option 2 – an der *dead donor rule* und am „Gesamthirntod“-Kriterium festhalten¹⁸, aber gleichwohl nicht auf cDCDD verzichten – sieht sich mit zwei Problemen konfrontiert. Deren erstes ist, dass ihre Prämissen zumindest formal umstritten sind. Es ist mit Blick auf die Datenlage schwierig, die Position der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften für evidenzbasiert gesichert und nicht nur für plausibel zu halten. Kritik ist möglich, und so hat die deutsche Bundesärztekammer schon 1998 erklären lassen, dass ein „Herz- und Kreislaufstillstand von 10 Minuten bei normaler Körpertemperatur [...] bisher nicht als sicheres ‚Äquivalent zum Hirntod‘ nachgewiesen [sei] und [...] deshalb nicht die Todesfeststellung durch Nachweis von sicheren Todeszeichen ersetzen“ könne.¹⁹ Der Deutsche Ethikrat hat sich dieser Auffassung mehrheitlich angeschlossen.²⁰ Allerdings deutet der Umstand, dass die Bundesärztekammer anstelle der international konsentierten zehn Minuten zur Feststellung der

14 Typisch U. Schroth in U. Schroth/T. Gutmann/P. König, TPG, München (2005), § 19 Rn. 6: „Wer einem Organspender ein Organ entnimmt, wenn dieser nicht gesamthirntot ist und hierdurch den Tod herbeiführt, der verletzt nicht nur § 19 Abs. [2] TPG, sondern auch § 212 StGB“ – er begeht also ein Tötungsdelikt.

15 Zur Maastricht-Klassifikation siehe G. Kootstra/J. H. Daemen/A. P. Oomen, Categories of non-heart-beating donors, in: Transplantation Proceedings 27 (1995), 2893 ff.

16 Siehe die an die Schweizerischen Richtlinien angelehnten „Empfehlungen zur Durchführung der Todesfeststellung bei einer geplanten Organentnahme nach Hirntod durch Kreislaufstillstand (entsprechend dem Beschluss des Obersten Sanitätsrates vom 16.11. 2013)“, S. 5: „Eine Zusatzuntersuchung ist nicht notwendig, da der beobachtete Kreislaufstillstand über zehn Minuten eine Durchblutung des Gehirns ausschließt und damit ein irreversibler Funktionsausfall aller zerebralen Funktionen feststeht.“

17 Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften, Medizin-ethische Richtlinien: Feststellung des Todes mit Bezug auf Organtransplantationen (24. Mai 2011), URL: <http://www.samw.ch/de/Ethik/Organtransplantationen.html> (01.07.2015). Siehe bereits die Version vom 24. Mai 2005. Zu einer differenzierten Regelung der prozeduralen Fragen siehe ebd., S. 8 und 13 ff.

18 Auch nach § 9 des Schweizerischen TxG und Art. 7 der Bundesrats-Verordnung zu diesem Gesetz ist der Mensch tot, wenn die Funktionen seines Gehirns einschliesslich des Hirnstamms irreversibel ausgefallen sind. Das österreichische Organtransplantationsgesetz (OTPG) spricht in § 5 Abs. 2 TPG hingegen nur vom „eingetretenen Tod“ des Spenders.

19 Bundesärztekammer, Organentnahme nach Herzstillstand (oben, Fn 12).

20 Deutscher Ethikrat, Hirntod und Entscheidung zur Organspende, Stellungnahme vom 24. Februar 2015, URL: <http://www.ethikrat.org/dateien/pdf/stellungnahme-hirntod-und-entscheidung-zur-organspende.pdf> (15.6.2015), 115.

Irreversibilität des Hirnfunktionsausfalls eine Beobachtungszeit zwischen zwölf Stunden und drei Tagen (!) fordert²¹, darauf hin, dass sich die Autoren dieser Stellungnahme bei ihrer Abfassung nicht im Wissenschaftssystem bewegten, sondern Interessenpolitik betrieben, die vor allem den exklusiven Zugriff der Neurologen auf die Todesfeststellung absichern sollte.

Das zweite und ernstere Problem der „Maastricht-Politik“ besteht in der Optimierungslogik des Medizinsystems. Weil die Organe im Körper nicht mehr durchblutet werden, muss ihre Explantation bzw. ihre Perfusion mit Konservierungslösung möglichst schnell nach der Todesfeststellung erfolgen, um die Zeit der organschädigenden warmen Ischämie möglichst kurz zu halten. Eine Wartezeit von zehn Minuten wird im Hinblick hierauf im internationalen Vergleich zunehmend als medizinisch unbefriedigend begriffen. Gegenwärtig ist zu beobachten, dass cDCDD gerade dort, wo es um die weitere Verbesserung der medizinischen Ergebnisse der Technik geht, unter extremen Zeitdruck gerät. Nahezu alle amerikanischen *organ procurement units* warten nach Eintritt des Herz-Kreislaufstillstands nur noch zwei bis fünf Minuten²², bevor sie zur Organentnahme übergehen. Hierbei gibt es eine klare Tendenz zur weiteren Verkürzung der sog. *no-touch*-Phasen. Das US-amerikanische *United Network for Organ Sharing* (UNOS) hat im September 2011 sogar die – von der Presse kritisch kommentierte²³ – Abschaffung der Empfehlung, zumindest eine Wartezeit von zwei Minuten nach Asystolie einzuhalten, eingeleitet und mittlerweile auch umgesetzt.²⁴ Dieser Zeitdruck intensiviert mögliche Ziel- und Interessenkonflikte²⁵ und spitzt das für die postmortale Organentnahme ohnehin bestehende Problem der Behandlung potentieller Organspender im Präfinalstadium²⁶, d. h. der Durchführung von organerhaltenden medizinischen Maßnahmen bis zur

21 *Bundesärztekammer*, Richtlinie gemäß § 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TPG für die Regeln zur Feststellung des Todes nach § 3 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 TPG, Deutsches Ärzteblatt v. 30. März 2015, sub 3.1.

22 *J. L. Bernat/A. M. D'Alessandro/F. K. Port et al*, Report of a national conference on donation after cardiac death, *American Journal of Transplantation* 6 (2006), 281–291, 282. Dies ist auch die Empfehlung bei *J. L. Bernat/A. M. Capron/J. F. Childress et al*, The circulatory-respiratory determination of death in organ donation, *Critical Care Medicine* 38 (2010), 963–970 und bereits des *Ethics Committee of the American College of Critical Care Medicine*, Recommendations for nonheartbeating organ donation: a position paper, *Critical Care Medicine* 29 (2001), 1826–1831. Die kanadischen nationalen Empfehlungen fordern immerhin 5 Minuten, siehe *S. D. Shemie/A. J. Baker/G. Knoll et al*: National recommendations for donation after cardiocirculatory death in Canada, *Canadian Medical Association Journal* 175 (2006) (Suppl. 8), S1-S24, S6.

23 Siehe etwa *R. Stein*, Changes in controversial organ donation method stir fears, *The Washington Post*, 20.09.2011.

24 Die Policy 2.16H (Deceased Donor Organ Procurement) in der seit 24.6.2015 geltenden Fassung verlangt nur noch eine hinsichtlich ihrer Dauer unbestimmte „predetermined waiting period of circulatory cessation to ensure no auto-resuscitation occurs“ (*UNOS*, Organ Procurement and Transplantation Network Policies, URL: http://optn.transplant.hrsa.gov/ContentDocuments/OPTN_Policies.pdf#nameddest=Policy_02; 10.7.2015).

25 *J. F. Childress*, Organ Donation after Circulatory Determination of Death: Lessons and Unresolved Controversies, *Journal of Law, Medicine & Ethics* 2008, 766–771, 769 ff. Dass cDCDD nur legitimierbar ist, wenn die Therapiezieländerung in Richtung des Sterbenlassens des Patienten unabhängig von einer möglichen Organentnahme verantwortet werden kann, versteht sich von selbst.

26 *B. Schöne-Seifert/T. Prien/G. Rellensmann/N. Roeder/H. Schmidt*, Behandlung potentieller Organspender im Präfinalstadium, *Deutsches Ärzteblatt* 108 (2011), A2080-A2086; *Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften*, Medizin-ethische Richtlinien, S. 12 und 19 f.; für die USA: *R. J. Bonnie/S. Wright/K. Dineen*, Legal Authority to Preserve Organs in Cases of Uncontrolled Cardiac Death: Preserving Family Choice, *Journal of Law, Medicine & Ethics* 36 (2008), 741–751 und *J. F. Childress*, Organ Donation after Circulatory Determination of Death (oben, Fn 25), 767 f. Bei der cDCDD betrifft die Frage z. B. der Verabreichung von gerinnungshemmenden Medikamenten unmittelbar vor dem Kreislaufstillstand oder das Einlegen von Perfusionssonden vor allem Patienten der Maastricht-Kategorie 3 (Tod nach Abbruch von lebenserhaltenden Maßnahmen).

Entnahme der Organe, weiter zu. Wenngleich die bisher publizierten schweizerischen oder niederländischen Daten keineswegs den Rückschluss zulassen, dass Option 2 bei Einhaltung einer zehn-minütigen Wartezeit nach Asystolie nur unbefriedigende medizinische Ergebnisse zu produzieren imstande ist²⁷, so wird doch für die Zukunft zu vermuten sein, dass bei Geltung des Gesamthirntodkriteriums und der *dead donor rule* die Möglichkeiten für ein erfolgversprechendes (kontrolliertes) DCDD-Programm (stark) beschränkt bleiben werden.

Option 3: Die Umdefinition des Todes (der US-amerikanische mainstream)

Der US-amerikanische Diskurs schließlich hat sich mehrheitlich auf eine dritte Option festgelegt, die den gordischen Knoten der cDCDD mit zwei Schlägen durchtrennt: Das einheitliche Todeskriterium ‚Gesamthirntod‘ wird aufgegeben, die *dead donor rule* wird offiziell beibehalten und verteidigt, aber um der Absicherung der Praxis der cDCDD willen in diesem Bereich faktisch abgeschafft.

Der *US Uniform Determination of Death Act* („An individual who has sustained either (1) irreversible cessation of circulatory and respiratory functions or (2) irreversible cessation of all functions of the entire brain, including the brain stem, is dead“) bietet in den Vereinigten Staaten die rechtliche Möglichkeit dazu, auch im Bereich der Organspende auf ein Herz-Kreislauf-Kriterium des Todes zurückzugreifen. Auf dieser Grundlage hat der amerikanische *mainstream* sodann auf breiter konsensueller Basis²⁸ das Problem, wie der eingetretene Herz-Kreislauf-Tod zur Ermöglichung einer effizienten cDCDD-Praxis möglichst *schnell* festgestellt werden kann, durch einen definitorischen Trick, nämlich durch einen „normativen“ Begriff von Irreversibilität gelöst: Der Tod soll nicht erst bei einem *faktisch* irreversiblen kardiopulmonalen Stillstand, sondern bereits in dem Moment als eingetreten gelten, in dem feststehe, dass der Blutkreislauf des Patienten nicht spontan wieder einsetze und eine (ggf. noch mögliche!) Wiederbelebung aus *normativen Gründen* (etwa aufgrund einer entsprechenden Patientenverfügung) ausscheide.²⁹ Das so definierte Kriterium eines (durch bewußten Verzicht auf Wiederbelebung)

27 Insgesamt sind cDCDD-Organen in Bezug auf das mittel- und langfristige Überleben des transplantierten Organs sowie des Empfängers DBD-Organen vergleichbar, siehe A. R. Manara/P. G. Murphy/G. O’Callaghan, Donation after circulatory death, *British Journal of Anaesthesia* 108 (2012), S1, i108-i121, i117 ff. und B. Haase-Kromwijk et al, Current situation of donation after circulatory death in European countries, *Transplant International* 24 (2011), 676–686.

28 J. Robertson, The dead donor rule (oben, Fn 9), 12 und vor allem J. L. Bernat/A. M. D’Alessandro/F. K. Port et al, Report of a national conference on donation after cardiac death (oben, Fn 22); *US Institute of Medicine*, Organ donation: opportunities for action, 2006; sowie J. L. Bernat/A. M. Capron/J. F. Childress et al, The circulatory-respiratory determination of death (oben, Fn 22). Siehe auch J. L. Bernat, How the Distinction between “Irreversible” and “Permanent” Illuminates Circulatory-Respiratory Death Determination, *Journal of Medicine and Philosophy* 35 (2010), 242–255 (242: “permanence is a perfect surrogate indicator for irreversibility”) und insoweit auch *UK Academy of Medical Royal Colleges*, A code of practice for the diagnosis and confirmation of death, 2008, 11.

29 „It is ethically and legally appropriate to procure organs when permanent cessation (will not return) of circulation and respiration has occurred but before irreversible cessation (cannot return) has occurred because permanent cessation: 1) is an established medical practice standard for determining death; 2) is the meaning of ‚irreversible‘ in the Uniform Determination of Death Act; and 3) does not violate the ‚Dead Donor Rule‘.“ So – für viele – J. L. Bernat/J. F. Childress et al, The Circulatory-Respiratory Determination of Death in Organ Donation (oben, Fn 22), 963. Ebenso J. L. Bernat/A. M. D’Alessandro/F. K. Port et al, Report of a national conference on donation after cardiac death (oben, Fn 22), 282: „DCD donor death occurs when respiration and circulation have ceased and cardiopulmonary function will not resume spontaneously [...] and there is no attempt at artificial resuscitation.“

„permanenten“ Herz-Kreislauf-Stillstands erfülle, so die Autoren, die Anforderungen, die der Begriff der „Irreversibilität“ des Ausfalls der Herz-Kreislauf-Funktion bezeichne. In dieser Perspektive dienen Wartezeiten nach Asystolie nicht länger dem Zweck, sicherzustellen, dass bei anhaltendem Kreislaufstillstand der Gesamthirntod eingetreten ist, sondern nur noch dazu, auszuschließen, dass der Patient spontan wieder zu atmen beginnt.³⁰

Eine Folge dieses Ansatzes ist, dass – weil weder auf den „Herztod“ noch auf einen medizinisch-faktischen Begriff von Irreversibilität abgestellt wird – auch eine Herztransplantation nach DCDD möglich sein soll. Auf die Kontroverse³¹ um einen Fall, in dem in Denver die Herzen dreier Neugeborener nach nur 75 Sekunden Wartezeit nach Asystolie entnommen und (erfolgreich) transplantiert wurden³², reagierte der amerikanische Mainstream mit der deutlichen Aussage: „Recovering hearts from DCDD donors for transplantation is acceptable“.³³

Ist Option 3 überzeugend? Sie wirft jedenfalls die eingangs gestellte Frage nach den Grenzen des Spielraums auf, die für die Definition und die Festlegung der Kriterien des Todes als Rechtsbegriff auch dann bestehen, wenn man letzteren als normativ funktionalen Begriff versteht. Der Schluss, dass diese Grenzen hier überschritten werden, liegt nahe, weil mit dem bloßen „Permanenz“-Kriterium nicht nur der Verlust eines einheitlichen Todesbegriffs verbunden ist, sondern die phänomenologische Grundbedeutung von „Tod“ verfehlt wird, der, als Grunderfahrung der Spezies homo sapiens, die *tatsächliche* Unwiderbringlichkeit eines gestorbenen Menschen (die „biologisch unmögliche Reanimation“³⁴) bezeichnet.³⁵ Viele der Patienten, die

30 J. L. Bernat/A. M. Capron/J. F. Childress et al, The Circulatory-Respiratory Determination of Death in Organ Donation (oben, Fn 22), 965 („the relatively brief period of observation after asystole that is sufficient to determine that the loss of spontaneous heartbeat and respiration is permanent“); J. L. Bernat/A. M. D’Alessandro/F. K. Port et al, Report of a national conference on donation after cardiac death (oben, Fn 22), 282.

31 G. Annas, Perspective Roundtable: Organ donation after cardiac death, *New England Journal of Medicine* 359 (2008), 38; R. M. Veatch, Donating hearts after cardiac death – reversing the irreversible, *New England Journal of Medicine* 359 (2008), 672–673; M. Potts/P. A. Byrne/D. W. Evans, Infant Heart Transplantation after Cardiac Death: Ethical and Legal Problems, *The Journal of Clinical Ethics* 21 (2010), 224–228.

32 M. M. Boucek/C. Mashburn/S. M. Dunn et al, Pediatric heart transplantation after declaration of cardiocirculatory death. *New England Journal of Medicine* 359 (2008), 709–714.

33 J. L. Bernat/A. M. Capron/J. F. Childress et al, The circulatory-respiratory determination of death in organ donation (oben, Fn 22), 969. Ebenso *UK Donation Ethics Committee*, An Ethical Framework for Donation after Circulatory Death, December 2011 (URL: <http://www.aomrc.org.uk/publications/reports-a-guidance>; 1.7.2015), 60: “There is no fundamental ethical barrier to re-establishing cardiac function in a heart from a DCD donor after it has been removed from the donor.“

34 *Bundesärztekammer*, Organentnahme nach Herzstillstand (oben, Fn 12).

35 Siehe auch J. Menikoff, Doubts About Death: The Silence of the Institute of Medicine, *Journal of Law, Medicine & Ethics* 26 (1999), 157 ff; J. McGregor/J. L. Verbeijde/M. Y. Rady, Do donation after cardiac death protocols violate criminal homicide statutes? *Medicine and Law* 27 (2008), 241–57; R. D. Truog/F. G. Miller, The Dead Donor Rule and Organ Transplantation, *New England Journal of Medicine* 359, Nr. 7, (2008), 674–675 (hier 674: „Whereas the common understanding of ‚irreversible‘ is ‚impossible to reverse‘, in this context irreversibility is interpreted as the result of a choice not to reverse. [...] Again, although it may be ethical to remove vital organs from these patients, we believe that the reason it is ethical cannot convincingly be that the donors are dead“) und D. Marquis, Are DCD donors dead? *Hastings Center Report* 40 (2010) Nr. 3, 24–31 (26: „In short, irreversibility entails permanence; permanence does not entail irreversibility“). Ebenso B. Schöne-Seifert, Der hirntodbasierte Tod als Rechtsfiktion? Zu einer aktuellen medizinethischen Debatte Preprint der Kolleg-Forscherguppe „Theoretische Grundfragen der Normenbegründung in Medizinethik und Biopolitik“ Nr. 69 (2014); URL: <http://www.uni-muenster.de/KFG-Normenbegrueundung/publikationen/preprints.html> (15.7.2015).

nach dem „Permanenz“-Kriterium „tot“ sind, könnten faktisch jedoch wieder ins Leben zurückgeholt werden (wenngleich gute normative Gründe dafür vorliegen mögen, dies nicht zu tun). Der Todesbegriff des amerikanischen *mainstream* hängt so von kontingenten Absichten und normativen Randbedingungen ab.³⁶ Es handelt sich, so die berechtigte Kritik, letztlich um eine „moralische Fiktion“, eine „motiviert falsche Überzeugung“, mit deren Hilfe kognitive Dissonanzen zwischen Norm und Praxis maskiert werden und die *dead donor rule* gegenüber Publikum und Politik symbolisch aufrecht erhalten wird, während man sie faktisch dehnt und bricht.³⁷ Mit der deutschen Rechtslage, die beim Konzept des Todes auf einen faktischen, nicht auf einen normativen Begriff von Irreversibilität abstellt³⁸, ist derlei schwerlich vereinbar; für die österreichische³⁹ dürfte dasselbe gelten. Forderungen nach einer mit einem Moratorium verbundenen breiteren öffentlichen Diskussion⁴⁰ haben aber auch mit Blick auf die USA gute Gründe aufzuweisen. Dies gilt insbesondere für den Hinweis, dass eine so weitgehende Abkehr von der nicht nur lebensweltlichen Grundbedeutung von „Tod“ unter rechtsstaatlichen Gesichtspunkten eine Entscheidung des Gesetzgebers voraussetzt.⁴¹

Option 4: Das Stammhirntod-Kriterium (das britische Modell)

Vor dem Hintergrund, dass die britische Rechtsordnung zu jenen gehört, die für den maßgeblichen Todesbegriff auf das Kriterium des Hirnstammtods abstellen⁴², haben in Großbritannien zwei Konsensustexte in den Jahren 2008 und 2011⁴³ einen Weg gewählt, der sich von dem Ansatz des amerikanischen *mainstream* in einem Punkt unterscheidet, gleichwohl aber der *controlled donation after circulatory determination of death* weiten Raum gibt: In ihrem Kontext soll der Tod grundsätzlich nach fünf Minuten kontinuierlicher fehlender Herz-Atmungs-Funktion festgestellt werden können, weil dann anzunehmen sei, dass die Funktionen des Hirnstamms, die Fähigkeiten zu atmen und Bewusstsein zu besitzen zu vermitteln, irreversibel erloschen sind.⁴⁴

36 Das wird von den Autoren eingeräumt, vgl. J. L. Bernat/A. M. Capron/J. F. Childress et al, The circulatory-respiratory determination of death in organ donation (oben, Fn 22), 965.

37 F. G. Miller/R. D. Truog/D. W. Brock, The Dead Donor Rule: Can It Withstand Critical Scrutiny? In: Journal of Medicine and Philosophy 35 (2010), 299–312, 300.

38 Vgl. auch § 5 Abs. 1 TPG: „endgültiger, nicht behebbarer Stillstand von Herz und Kreislauf“.

39 § 5 Abs. 2 OTPG: „der eingetretene Tod“.

40 A. R. Joffe et al, Donation after cardiocirculatory death: a call for a moratorium pending full public disclosure and fully informed consent, Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine 6 (2011), 17–36.

41 So R. M. Veatch, Transplanting Hearts after Death Measured by Cardiac Criteria: The Challenge to the Dead Donor Rule, Journal of Medicine and Philosophy 35 (2010), 313–329, 319.

42 Vgl. J. K. Mason, Death, in: A. Grubb/J. Laing/J. McHale (Hrsg), Principals of Medical Law (2010), S. 1127–1170, hier 1135 und 1140 ff. (zur Leitentscheidung Re A [1992] 3 Med LR 303).

43 UK Academy of Medical Royal Colleges, A Code of Practice for the Diagnosis and Confirmation of Death (2008) und UK Donation Ethics Committee, An Ethical Framework for Controlled Donation after Circulatory Death (oben, Fn 33).

44 „Death is regarded as the irreversible loss of the capacity for consciousness combined with the irreversible loss of the capacity to breathe, both of which are functions of the brain-stem and which are lost rapidly after cardiac arrest. [...] The Code of Practice requires that, after five minutes of continuous cardio-respiratory arrest, a neurological examination confirms the absence of brain-stem function, including respiration, consciousness and brain-stem reflexes“ (UK Donation Ethics Committee, An Ethical Framework for Controlled Donation after Circulatory Death [oben, Fn 33], 1.1.4. bis 1.1.6, S. 11 f.). Allerdings nähert sich auch die britische Lösung insoweit nicht ohne Spannungen dem amerikanischen „Permanenz“-Kriterium an, als die Fünf-Minuten-Frist (die nur den gegenwärtigen Stand empirischen Wissens spiegelt und grundsätzlich veränderbar ist) garantieren soll, dass ein spontanes Wiedereinsetzen der Herz-Atmungs-Funktion ausgeschlossen ist (ebd. 1.1.5) und sie für ihre Geltung voraussetzt „providing [...] there is no intention to attempt cardio-pulmonary resuscitation“ (ebd. 1.1.6).

Option 5: Die Aufgabe der dead donor rule (ein Vorschlag der Wissenschaft)

Die Kritik an Option 3 führt zu zwei Vorschlägen. Ein erster besteht darin, den Hirntod als *higher brain death*, d. h. als irreversiblen Bewusstseinstod zu verstehen.⁴⁵ Der zweite, radikalere zielt darauf, die *dead donor rule* aufzugeben, die Voraussetzungen der Organentnahme von der Feststellung des bereits eingetretenen Todes des Organspenders zu lösen und ihre Legitimation allein auf die autonome Entscheidung des spendewilligen Patienten über die Art seines Sterbens zu gründen.⁴⁶

In der Tat scheint der Weg, die Entscheidung zur Organspende als Ausdrucksform der Selbstbestimmung am Lebensende (anstatt für die Zeit nach dem Tod) zu werten⁴⁷, die normativ überzeugendste und kohärenteste Lösung darzustellen. (Potentieller) Organspender zu sein ist auch heute schon eine Entscheidung darüber, wie man sterben möchte, und nicht nur über die Frage, wie mit dem eigenen Leichnam verfahren werden soll. Die *Donation after Circulatory Determination of Death* ändert hieran gegenüber der Spende nach abgeschlossener Hirntoddiagnostik nichts Wesentliches. In beiden Fällen wird die Organgewinnung letztlich allein durch die Entscheidung des Organspenders selbst (oder ihre Surrogate) vermittelt, nicht aber durch das Faktum des Todes an sich, das (samt der Diskussion über den adäquaten Begriff des Todes und die Kriterien seiner Feststellung) jedenfalls für die Frage der Organentnahme letztlich normativ bedeutungslos ist. Keine Rechtsordnung sollte dogmatische Schwierigkeiten damit haben, Menschen, bei denen lebenserhaltende Maßnahmen aus faktischen oder normativen Gründen ausscheiden, über die allerletzte Phase ihres verlöschenden Lebens – zwischen dem *point of no return* des „Herz-Kreislauf-Todes“ und dem unaufhaltsamen und sehr zeitnahen Eintritt des endgültigen, nicht behebbaren Ausfalls der Gesamtfunktion des Hirns und schließlich der Zersetzung sämtlicher dezentral gesteuerter Restfunktionen des Körpers⁴⁸ – unbeschränkte rechtliche Verfügungsgewalt einzuräumen. In dieser Phase kann schlechthin kein Grund dafür mehr greifen, diese Dispositionsmacht um des ‚Lebensschutzes‘ willen einzuschränken. Es gibt in dieser Situation schlicht nichts mehr, was (gegen den Willen des betroffenen potentiellen Organspenders) noch sinnvoll geschützt werden könnte. Der Vorwurf, mit der Aufgabe der *dead donor rule* „werde das Tötungsverbot relativiert“⁴⁹, ist deshalb verfehlt. Dies gilt umso mehr, als durch den Prozess der Organentnahme bei permanentem

45 Hierzu und zu den Folgeproblemen B. Schöne-Seifert, Der hirntodbasierte Tod als Rechtsfiktion? (oben, Fn 35), 8f.

46 Eine Auswahl: R. M. Arnold/S. J. Youngner, The dead donor rule: Should we stretch it, bend it, or abandon it? *Kennedy Institute of Ethics Journal* 3 (1993), 263–278; F. G. Miller/R. D. Truog/D. W. Brock, The Dead Donor Rule: Can It Withstand Critical Scrutiny? (oben, Fn 37); D. Rodríguez-Arias/M. J. Smith/N. M. Lazar, Donation After Circulatory Death: Burying the Dead Donor Rule, *The American Journal of Bioethics* 11, Nr. 8, (2011), 36–43; F. G. Miller/R. Truog, Death, Dying, and Organ Transplantation: Reconstructing Medical Ethics at the End of Life (2012).

47 Ebd.

48 Der Vorschlag, die *dead donor rule* aufzugeben, wird regelmäßig (zumindest auch) mit einer Kritik am Hirntodkonzept verbunden, vgl. F. G. Miller/R. D. Truog/D. W. Brock, The Dead Donor Rule: Can It Withstand Critical Scrutiny? (oben, Fn 37), 301 ff. und W. Höfling, Transplantationsmedizin und dead donor rule, *MedR* 31 (2013), 407–412. Wenn man, wie der Autor des vorliegenden Beitrags, diese Kritik für philosophisch irregeleitet hält, stellt sich die Frage nach der normativen Relevanz der *dead donor rule* jedenfalls bei der cDCDD.

49 Vgl. *Deutscher Ethikrat*, Hirntod und Entscheidung zur Organspende (oben, Fn 20), 97 f. und 104 ff. für die herkömmliche Auffassung.

Herz-Kreislaufstillstand der Eintritt des Gesamthirntods (und damit auch der „Sterbephase“, die nach der Ansicht Mancher auf den Gesamthirntod noch folgen sollen) nicht beschleunigt werden kann.⁵⁰

Allerdings ist auch dieser Weg mit Problemen behaftet. Zum einen benötigt er in jedem Fall die individuelle Zustimmung des aufgeklärten potentiellen Spenders; auf eine Widerspruchslösung (die ansonsten normativ gut begründbar erscheint⁵¹) wird sich eine Organentnahme ohne Einhaltung der *dead donor rule* nicht stützen lassen.⁵²

Zum anderen lässt sich der – gerade von Vertretern der Option 3 vorgebrachte – Einwand nicht ohne Weiteres entkräften, dass eine solche Praxis, ungeachtet der guten normativen Gründe, die für sie sprechen, gegenwärtig wohl weder der politischen Öffentlichkeit zu vermitteln noch mit den lebensweltlichen Einstellungen der Ärzte, der Patienten und ihrer Angehörigen in Einklang zu bringen wäre.⁵³

III Folgerungen

Selbst die problematische Option 3, die Umdefinition des Todes durch den US-amerikanischen *mainstream*, weist gegenüber dem deutschen Modell (Option 1) zwei Vorteile auf: Erstens beruht sie auf einer auf hohem Niveau geführten interdisziplinären Diskussion und einem breiten Konsensbildungsprozess. Zweitens nimmt sie die Einsicht ernst, dass der Tod für das Recht, bezogen auf seine normative Aufgabe, ein funktionaler Begriff ist.

Träfe zu, dass sich die hinsichtlich ihrer normativen Begründbarkeit klar vorzugswürdige Option 5 politisch und lebensweltlich nicht vermitteln ließe, sie also in pragmatischer Hinsicht unbefriedigend wäre, würde jedenfalls die Entscheidung zwischen den Optionen 3 und 5 auf einen Konflikt im Selbstverständnis bioethischen (und medizinrechtlichen) Argumentierens und eine mögliche Devaluierung ethischen Begründens hinauslaufen, die James Childress jüngst in erstaunlicher Offenheit als die Frage nach dem Primat von „truth or consequences“ umschrieben hat⁵⁴: Dass schlechte Philosophie Leben kosten kann⁵⁵, ist auf dem Gebiet

50 J. L. Bernat/A. M. Capron/J. F. Childress et al, The circulatory-respiratory determination of death in organ donation (oben, Fn 22) 965 f mwN: „In fact, the removal of donor organs has no impact whatsoever on the process of progressive hypoxic-ischemic brain destruction that when completed is the hallmark of irreversibility. Once circulation has ceased permanently, the same brain destruction occurs whether the organs remain present or have been removed.“

51 T. Gutmann, An den Grenzen der Solidarität? Gerechtigkeit unter Fremden im liberalen Rechtsstaat am Beispiel der Organspende. In: Grenzen als Thema der Rechts- und Sozialphilosophie, ARSP-Beiheft 84, W. Brugger/G. Haverkate (Hrsg), (2002), 133–152.

52 Auch wäre eine Abkehr von der *dead donor rule* für die Transplantation bei Neugeborenen und Kindern in der Tat nicht möglich, vgl. *Deutscher Ethikrat*, Hirntod und Entscheidung zur Organspende (oben, Fn 20), 110 f.

53 J. F. Childress, Difficulties of Determining Death: What Should We Do About the ‘Dead Donor Rule’? In: *ZiF-Mitteilungen* 1 (2014), 35: The „approach fails to connect with the public’s (and medical professionals’) moral beliefs, symbols, values, and practices, including religious ones, which largely mesh with and support the DDR [dead donor rule]. If [this] position were to be adopted by policy-makers, its consequences would likely be disastrous for organ donation and transplantation. Consent to deceased organ donation, particularly by families, and medical participation in obtaining and transplanting organs often hinge on the beliefs, symbols, and values represented in the DDR“. Ebenso J. L. Bernat/A. M. Capron/J. F. Childress et al, The circulatory-respiratory determination of death in organ donation (oben, Fn. 22), 968: “[Abandoning the dead donor rule] would create justifiable fear of abuses by physicians or family members and loss of confidence in the system“.

54 J. F. Childress, Difficulties of Determining Death (oben, Fn 53), 34 ff.

55 J. Radcliffe Richards, *The Ethics of Transplants. Why Careless Thought Costs Lives* (2012).

der Ethik der Organtransplantation nichts Neues. Was wäre aber, wenn es bei der Frage der DCDD umgekehrt wäre? Was ist, so fragt Childress, die primäre Aufgabe des Ethikers im öffentlichen Diskurs um die Begründung von Normen für die Organspende am bzw. nach dem Lebensende? Könnte eine Flexibilisierung des Todesbegriffs (Option 3), falls sie sich (anders als Option 5) erfolgreich institutionalisieren ließe, nicht trotz ihrer offensichtlich konzeptionellen Schwächen und funktionalen Überdehnungen in einer „verantwortungsethischen“ normativen Gesamtbetrachtung vorzugswürdig sein, einfach weil sie Leben rettet? Gibt es Wichtigeres als ein gutes Argument, einen rationalen öffentlichen Diskurs oder „intellektuelle Integrität, (...) moralische Klarheit und Ehrlichkeit“⁵⁶? Bis wir diese Frage geklärt haben, könnte sich die moderate schweizerische, österreichische und niederländische „Maastricht“-Option 2 zumindest als Übergangslösung anbieten. Allerdings sind in demokratischen Verfassungsstaaten stärkere Formen der politischen Legitimation denkbar als Empfehlungen Medizinischer Akademien oder Oberster Sanitätsräte.

56 F.G. Miller/R.D. Truog/D.W. Brock, *The Dead Donor Rule: Can It Withstand Critical Scrutiny?* (oben, Fn 37), 310.

Literatur

- G. Annas, Perspective Roundtable: Organ donation after cardiac death, *New England Journal of Medicine* 359 (2008), 38.
- R. M. Arnold/S. J. Youngner, The dead donor rule: Should we stretch it, bend it, or abandon it? *Kennedy Institute of Ethics Journal* 3 (1993), 263–278.
- J. L. Bernat, How the Distinction between “Irreversible” and “Permanent” Illuminates Circulatory-Respiratory Death Determination, *Journal of Medicine and Philosophy* 35 (2010), 242–255.
- J. L. Bernat, A. M. D’Alessandro, F. K. Port, et al: Report of a national conference on donation after cardiac death, *American Journal of Transplantation* 6 (2006), 281–291.
- J. L. Bernat, A. M. Capron, J. F. Childress et al, The circulatory–respiratory determination of death in organ donation, *Critical Care Medicine* 38 (2010), 963–970.
- R. J. Bonnie/S. Wright/ K. Dineen, Legal Authority to Preserve Organs in Cases of Uncontrolled Cardiac Death: Preserving Family Choice, *Journal of Law, Medicine & Ethics* 36 (2008), 741–751.
- M. M. Boucek, C. Mashburn, S. M. Dunn et al: Pediatric heart transplantation after declaration of cardiocirculatory death. *New England Journal of Medicine* 359 (2008), 709–714.
- Bundesärztekammer, Organentnahme nach Herzstillstand („Non heart-beating donor“), *Deutsches Ärzteblatt* 1998, A-3235.
- Bundesärztekammer, Richtlinie gemäß § 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 TPG für die Regeln zur Feststellung des Todes nach § 3 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 TPG. Vierte Fortschreibung, *Deutsches Ärzteblatt* v. 30. März 2015.
- J. F. Childress, Organ Donation after Circulatory Determination of Death: Lessons and Unresolved Controversies, *Journal of Law, Medicine & Ethics* (2008), 766–771.
- J. F. Childress, Difficulties of Determining Death: What Should We Do About the ‘Dead Donor Rule’? In: *ZiF-Mitteilungen* 1 (2014), 28–39.
- Deutscher Ethikrat, Hirntod und Entscheidung zur Organspende, Stellungnahme vom 24. Februar 2015, URL: <http://www.ethikrat.org/dateien/pdf/stellungnahme-hirntod-und-entscheidung-zur-organspende.pdf> (15.6.2015).
- B. Fateh-Moghadam, Strafrechtliche Risiken der Organtransplantation, in: F. Saliger/M. Tsambikakis (Hrsg), *Strafrecht der Medizin, Handbuch für Wissenschaft und Praxis* (2015).
- Ethics Committee of the American College of Critical Care Medicine, Recommendations for nonheart-beating organ donation: a position paper, *Critical Care Medicine* 29 (2001), 1826–1831.

- T. Gutmann, An den Grenzen der Solidarität? Gerechtigkeit unter Fremden im liberalen Rechtsstaat am Beispiel der Organspende. In: Grenzen als Thema der Rechts- und Sozialphilosophie, ARSP-Beiheft 84, W. Brugger/G. Haverkate (Hrsg), (2002), 133–152.
- B. Haase-Kromwijk et al, Current situation of donation after circulatory death in European countries, *Transplant International* 24 (2011), 676–686.
- D. W. Hanto/R. M. Veatch, Uncontrolled Donation after Circulatory Determination of Death (UD-CDD) and the Definition of Death, *American Journal of Transplantation* 11 (2011), 1351–1352.
- W. Höfling, Transplantationsmedizin und dead donor rule, *MedR* 31 (2013), 407–412.
- A. R. Joffe et al, Donation after cardiocirculatory death: a call for a moratorium pending full public disclosure and fully informed consent, *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine* 6 (2011), 17–36.
- G. Kootstra, J. H. Daemen, A. P. Oomen, Categories of non-heart-beating donors, in: *Transplantation proceedings* 27 (5), (1995), 2893 ff.
- A. R. Manara/P. G. Murphy/G. O’Callaghan, Donation after circulatory death, *British Journal of Anaesthesia* 108 (2012), S1, i108-i121.
- D. Marquis, Are DCD donors dead? *Hastings Center Report* 40 (2010) Nr. 3, 24–31.
- J. K. Mason, Death, in: A. Grubb/J. Laing/J. McHale (Hrsg), *Principals of Medical Law*, 3. Aufl. Oxford 2010, 1127–1170.
- J. McGregor/J. L. Verheijde/M. Y. Rady, Do donation after cardiac death protocols violate criminal homicide statutes? *Medicine and Law* 27 (2008) no. 2, 241–57.
- J. Menikoff, Doubts About Death: The Silence of the Institute of Medicine, *Journal of Law, Medicine & Ethics* 26 (1999), 157 ff.
- F. G. Miller/R. D. Truog/Dan W. Brock, The Dead Donor Rule: Can It Withstand Critical Scrutiny? In: *Journal of Medicine and Philosophy* 35 (2010), 299–312.
- F. G. Miller/R. Truog, *Death, Dying, and Organ Transplantation: Reconstructing Medical Ethics at the End of Life* (2012).
- NHS Blood and Transplant, *Organ Donation and Transplantation Activity Report 2014/15*, URL: http://nhsbtmediaservices.blob.core.windows.net/organ-donation-assets/pdfs/activity_report_2014_15.pdf (22.7.2015).
- M. Potts, P. A. Byrne, and D. W. Evans, Infant Heart Transplantation after Cardiac Death: Ethical and Legal Problems, *The Journal of Clinical Ethics* 21 (2010), no. 3, 224–228.

- M. Quante, Personales Leben und menschlicher Tod. Personale Identität als Prinzip der biomedizinischen Ethik (2002).
- J. Radcliffe Richards, The Ethics of Transplants. Why Careless Thought Costs Lives (2012).
- J. Rawls, Politischer Liberalismus (1998).
- J. Robertson, The dead donor rule. Hastings Center Report 29 (1999) Nr. 6, 6–14.
- D. Rodríguez-Arias et al, Casting Light and Doubt on Uncontrolled DCDD Protocols, Hastings Center Report 43, Nr. 1 (2013), 29–34.
- D. Rodríguez-Arias/ M. J. Smith/N. M. Lazar, Donation After Circulatory Death: Burying the Dead Donor Rule, The American Journal of Bioethics 11 (2011) Nr. 8, 36–43.
- B. Schöne-Seifert, Der hirntodbasierte Tod als Rechtsfiktion? Zu einer aktuellen medizinethischen Debatte Preprint der Kolleg-Forschergruppe „Theoretische Grundfragen der Normenbegründung in Medizinethik und Biopolitik“ Nr. 69 (2014); URL: <http://www.uni-muenster.de/KFG-Normenbegrueundung/publikationen/preprints.html>.
- B. Schöne-Seifert/T. Prien/G. Rellensmann/N. Roeder/H. Schmidt, Behandlung potentieller Organspender im Präfinalstadium, Deutsches Ärzteblatt 108 (2011), A2080-A2086.
- U. Schroth/T. Gutmann/P. König, TPG, München (2005).
- Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften: Medizin-ethische Richtlinien: Feststellung des Todes mit Bezug auf Organtransplantationen (24. Mai 2011), xxx, URL: <http://www.samw.ch/de/Ethik/Organtransplantationen.html>.
- S. D. Shemie, A. J. Baker, G. Knoll, et al: National recommendations for donation after cardiocirculatory death in Canada. Canadian Medical Association Journal 175 (2006) (Suppl. 8), 1–24.
- R. Stein, Changes in controversial organ donation method stir fears, The Washington Post, 20.09.2011.
- R. Stoecker, Der Hirntod. Ein medizinethisches Problem und seine moralphilosophische Transformation (1999).
- R. Stoecker. Organtransplantation und Todesfeststellung, Zeitschrift für medizinische Ethik 58 (2012), 99–116.
- R. D. Truog/F. G. Miller, The Dead Donor Rule and Organ Transplantation, New England Journal of Medicine 359 (2008) Nr. 7, 674–675.
- UK Academy of Medical Royal Colleges: A code of practice for the diagnosis and confirmation of death (2008).

UK Donation Ethics Committee, An Ethical Framework for Donation after Circulatory Death, December 2011, URL: <http://www.aomrc.org.uk/publications/reports-a-guidance> (1.7.2015).

UNOS, Organ Procurement and Transplantation Network Policies, URL: http://optn.transplant.hrsa.gov/ContentDocuments/OPTN_Policies.pdf#nameddest=Policy_02 (10.7.2015).

R. M. Veatch, Donating hearts after cardiac death – reversing the irreversible, *New England Journal of Medicine* 359 (2008), 672–673.

R. M. Veatch, Transplanting Hearts after Death Measured by Cardiac Criteria: The Challenge to the Dead Donor Rule, *Journal of Medicine and Philosophy* 35 (2010), 313–329.

T. Zwermann-Milstein, Grund und Grenzen einer verfassungsrechtlich gebotenen gesundheitlichen Mindestversorgung (2015).