



EUROPÄISCHE AKADEMIE

zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen
Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH

Direktor: Professor Dr. Dr. h.c. Carl Friedrich Gethmann

Professor Dr. Friedrich Breyer, Professor Dr. Wolfgang van den Daele,
Dr. Margret Engelhard, Professor Dr. Gundolf Gubernatis,
Professor Dr. Hartmut Kliemt, Professor Dr. Dr. Christian Kopetzki,
Professor Dr. Hans Jürgen Schlitt, Professor Dr. Jochen Taupitz

Organmangel

Ist der Tod auf der Warteliste unvermeidbar?

Springer-Verlag, Berlin 2006

ISBN 3-540-33054-2

Geleitwort

Die *Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH* widmet sich der Untersuchung und Beurteilung wissenschaftlich-technischer Entwicklungen für das individuelle und soziale Leben des Menschen und seine natürliche Umwelt. Sie will zu einem rationalen Umgang der Gesellschaft mit den Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklung beitragen. Diese Zielsetzung soll sich vor allem in der Erarbeitung von Empfehlungen und Handlungsoptionen für Entscheidungsträger in Politik und Wissenschaft sowie für die interessierte Öffentlichkeit realisieren. Diese Empfehlungen werden von interdisziplinären Projektgruppen, bestehend aus fachlich ausgewiesenen Wissenschaftlern, erstellt.

Der Mangel an Spenderorganen in der Transplantationsmedizin ist ein Thema mit hoher gesellschaftlicher Relevanz. Solange Leid und Tod von Patienten auf der Warteliste vermeidbar sind, darf die Gesellschaft den Organmangel nicht ignorieren, sondern muss immer wieder von neuem nach Lösungen suchen und ohne Tabus über unterschiedliche Handlungsoptionen diskutieren. Die Projektgruppe hat sich dieser Frage gestellt und legt ihre Ergebnisse mit dem vorliegenden Memorandum vor. Möge es die öffentliche Aufmerksamkeit finden, die der Thematik zukommt.

Die Mitglieder der Projektgruppe haben das Projekt mit hohem Einsatz getragen und gestaltet. Ihnen sei für ihre Arbeit herzlich gedankt. Der Projektgruppe gehörten die Professoren Friedrich Breyer (Volkswirtschaftslehre, Konstanz), Wolfgang van den Daele (Soziologie, Berlin), Gundolf Gubernatis (Medizin, Hannover/Wilhelmshaven), Hartmut Kliemt (Philosophie, Duisburg), Christian Kopetzki (Jura, Wien) Hans-Jürgen Schlitt (Medizin, Regensburg) und Jochen Taupitz (Jura, Mannheim) an. Dr. phil. Margret Engelhard begleitete die Gruppe mit großer Kompetenz und Engagement als Projektleiterin seitens der Europäischen Akademie. Mein besonderer Dank gilt dem Projektvorsitzenden Herrn Professor Breyer, der mit großer Energie das gemeinsame Projekt vorangetrieben hat.

Dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sei für die Förderung des Projektes gedankt.

Vorwort

Auch acht Jahre nach In-Kraft-Treten des Transplantationsgesetzes von 1997 hat sich nichts an dem gravierenden Mangel an Spenderorganen geändert. Noch immer sterben jährlich in Deutschland etwa 1.000 Menschen, denen eine Transplantation helfen könnte, nur deswegen, weil kein geeignetes Organ verfügbar war. Die Knappheit an Spenderorganen ist somit eines der drängendsten Probleme der Medizin in unserem Land. In der letzten Legislaturperiode beschäftigte sich die Enquête-Kommission des Deutschen Bundestages „Ethik und Recht der modernen Medizin“ mit diesem Problem, allerdings ohne eine Lösung zu erarbeiten.

Deshalb ist es der Europäischen Akademie hoch anzurechnen, dass sie im Jahr 2003 eine interdisziplinäre Projektgruppe mit dem Auftrag einberufen hat, die Ursachen der Knappheit zu analysieren und einen von wissenschaftlichem Sachverstand getragenen Beitrag zur Lösung dieses Problems zu erarbeiten.

Die Projektgruppe hat insgesamt 14 interne Sitzungen sowie zwei wissenschaftliche Fachgespräche mit externen Experten abgehalten. Durch die Mitwirkung dieser Fachleute wurde die Arbeit der Projektgruppe wesentlich bereichert; ihnen gebührt daher besonderer Dank. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang: Professor Dr. Dr. Marlies Ahlert (Halle), Professor Dr. Charles B. Blankart (Berlin), Professor Dr. Wulf Gaertner (Osnabrück), Professor Dr. Dr. h.c. Carl Friedrich Gethmann (Essen), Professor Dr. Dr. Nikolaus Knoepffler (Jena), Professor Dr. Weyma Lübbe (Leipzig), Professor Dr. Norbert Paul (Mainz), Rechtsanwältin Ulrike Riedel (Berlin), Professor Dr. Dr. h.c. Xavier Rogiers (Hamburg), Professor Dr. Ulrich Schroth (München), Dr. Dr. Tade Spranger (Bonn), Professor Dr. Hans-Ludwig Schreiber (Göttingen), Professor Dr. Gilbert Thiel (Basel) und Dr. Sophia Wille (Mannheim). Wichtige Unterstützung erhielt die Projektgruppe zudem durch einen Gastvortrag von Professor Dr. Paul Schotsmans (Leuven) sowie durch schriftliche Gutachten zu einer früheren Version des Textes von Dr. Wolfgang Ellerbeck (Oldenburg) und Professor Dr. Gilbert Thiel (Basel). Dem Direktor der Europäischen Akademie, Herrn Professor Gethmann, gilt der Dank der Gruppe für sein Interesse am Fortgang des interdisziplinären Gesprächs sowie seine konstruktiven sachkundigen Diskussionsbeiträge.

Einen wertvollen Beitrag zur Entstehung dieses Bandes leistete Dipl.-Volkswirt Florian Scheuer (Konstanz), der das Datenmaterial für die

Beschreibung des Status Quo in Kapitel 2 mit großer Akribie recherchiert und zusammengestellt hat.

Die endgültige Gestaltung des Gesamttextes hat seitens der Europäischen Akademie Frau Friederike Wütscher vorgenommen. Ihr sei ebenfalls herzlich gedankt.

Im April 2006

Friedrich Breyer
Wolfgang van den Daele
Margret Engelhard
Gundolf Gubernatis
Hartmut Kliemt
Christian Kopetzki
Hans Jürgen Schlitt
Jochen Taupitz

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	XIII
Executive Summary	1
Einleitung	9
I Ausgangslage	13
1 Medizinische Grundlagen und Entwicklungsperspektiven der Organtransplantation	13
1.1 Entwicklung der Organtransplantation	13
1.2 Immunologische Barrieren und immunsuppressive Behandlungsmöglichkeiten.....	14
1.3 Transplantation von Niere, Leber, Herz, Lunge, Pankreas, Dünndarm, Cornea	16
1.4 Arten der postmortalen Spende	24
1.5 Allokation postmortal gespendeter Organe.....	26
1.6 Lebendspende	29
2 Organbedarf und Organaufkommen in Deutschland	32
2.1 Organbedarf und Organmangel	32
2.2 Organaufkommen	40
3 Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren auf die Verfügbarkeit von Organen	49
3.1 Postmortale Organspende (PMOS)	50
3.2 Lebendorganspende (LOS)	59

II	Lösungsansätze.....	65
4	Meldende Krankenhäuser	65
4.1	Probleme bei der Re-Finanzierung von explantationsvorbereitenden Leistungen	66
4.2	Probleme auf der Intensivstation	70
4.3	Handlungsoptionen und ihre Vor- und Nachteile.....	74
4.4	Schaffung von Ausgewogenen Anreiz- und Motivstrukturen	81
5	Transplantationszentren	83
5.1	Die Lage an deutschen Universitätskliniken mit Transplantationszentren	84
5.2	Die Rolle der Transplantationszentren in der Leichenorgangewinnung.....	87
5.3	Transplantationszentren: Gründe für die Bemühung um die Lebendorganspende	90
5.4	Zur möglichen Neubestimmung der Rolle der Transplantationszentren	92
6	Koordinierungsstelle	95
6.1	Organisation der Organspende in der Zeit vor dem Transplantationsgesetz	95
6.2	Diskussion neuer Strukturen in der Zeit vor dem Transplantationsgesetz	97
6.3	Die Einrichtung der Koordinierungsstelle	101
6.4	Die Negativ-Wirkungen der vom TPG eingeleiteten Zentralisierung und Monopolisierung.....	102
6.5	Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben für die Koordinierungsstelle	103
6.6	Struktur und Effizienz der als Koordinierungsstelle beauftragten Organisation	104
6.7	Voraussichtliche und mögliche Entwicklungen.....	106
7	Postmortale Organspender	109
7.1	Einleitung.....	109
7.2	Formen von Anreizen für Organspender	111
7.3	Strategien zur Steigerung der postmortalen Organgewinnung.....	112

8	Lebenspender	123
8.1	Ausweitung des Spenderkreises	123
8.2	Umkehrung der Subsidiarität zwischen postmortalen und Lebendspende	124
8.3	Finanzielle Anreize für Lebenspender	125
III	Umsetzungsmöglichkeiten und deren Grenzen	141
9	Problembewusstsein in der Bevölkerung	141
9.1	Organtransplantation als legitime medizinische Option	142
9.2	Grenzen der Spendebereitschaft	150
9.3	Gibt es eine moralische Pflicht, seine Organe zur Verfügung zu stellen?.....	160
9.4	Reziprozität: Spendebereitschaft als Bedingung für Ansprüche auf Spenderorgane	162
9.5	Finanzielle Anreize zur Organspende.....	169
9.6	Zur Akzeptanz von Verfahren: Wer soll Organspender sein?	173
9.7	Schlussbemerkung: Alternativen zur Organspende.....	177
10	Völker-, europa- und verfassungsrechtliche Rahmenbedingungen.....	179
10.1	Einleitung.....	179
10.2	Völkerrecht	180
10.3	Europäisches Gemeinschaftsrecht	203
10.4	Nationales Verfassungsrecht	210
IV	Zusammenfassung, Handlungsoptionen und Empfehlungen.....	229
	Anhang: Studien zum postmortalen Spenderpotential	237
	Literatur.....	241
	Autorenverzeichnis	253
	Register	257

Einleitung

Das 1997 in Kraft getretene Transplantationsgesetz hat für die Transplantationsmedizin zwar mehr Rechtssicherheit gebracht, den eklatanten Mangel an Transplantaten jedoch nicht beseitigt. Insbesondere bei Nieren übersteigt die Zahl der Neuzugänge auf der Warteliste die Zahl der durchgeführten Transplantationen pro Jahr um etwa 1.000. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Organmangel in Deutschland noch gravierender wäre, wenn er nicht dadurch gemildert würde, dass Deutschland innerhalb des Eurotransplant-Verbundes mehr Organe bezieht als es abgibt. In diesem Verbund sind neben Deutschland, den Niederlanden und Slowenien auch Belgien und Österreich zusammengeschlossen, die durch andere gesetzliche Grundlagen der Organentnahme ein erheblich höheres Organaufkommen pro Kopf aufweisen.

Der Mangel an Spenderorganen hat eine Reihe von Folgen, die ihn zu einem brennenden Problem machen:

- Jedes Jahr müssen ca. 1.000 Patienten, die auf den Wartelisten stehen, aus Mangel an einem verfügbaren Organ sterben.
- Bei Patienten mit Nierenversagen ist die Lebensqualität bei fortdauernder Dialyse-Behandlung in der Regel erheblich niedriger als nach Empfang einer Spenderniere.
- Die dauerhafte Dialysebehandlung ist zudem erheblich teurer als die Transplantation einschließlich der Nachsorge.

Umfragen zufolge sind 70% der Deutschen bereit, nach ihrem Tod ihre Organe zu spenden. Diese Zahl steht jedoch in krassem Widerspruch zum Anteil der Inhaber eines Spenderausweises. Von allen im Jahr 2000 in Deutschland durchgeführten Organentnahmen konnten sich nur 4% auf den schriftlich bekundeten Willen des Spenders stützen. Aus diesen Zahlen wird eine augenfällige Diskrepanz deutlich zwischen der generellen, aber unverbindlichen Zustimmung zur Organspende und dem Mangel an Bereitschaft, diesem Lippenbekenntnis im konkreten Einzelfall Taten folgen zu lassen.

In der vergangenen Zeit ist daher vermehrt über Strategien und Anreize zur Erhöhung des Organaufkommens diskutiert worden. Dabei sind auch die Krankenhäuser mit Intensivstationen in das Blickfeld geraten, die vom Transplantationsgesetz den Auftrag erhalten haben, hirntote Patienten zu identifizieren, der Koordinierungsstelle für die Organtransplantation DSO (Deutsche Stiftung Organtransplantation) zu melden und die Eignung als

Organspender zu überprüfen. Es gibt Hinweise darauf, dass dieser Auftrag in sehr unterschiedlichem Maße erfüllt wird und dabei nahezu die Hälfte aller potentiellen Organspender unentdeckt bleibt.

Die vorliegende Studie soll den vielfältigen Ursachen des Organmangels auf den Grund gehen und mögliche Ansätze zur Lösung dieses Problems aufzeigen. Dabei werden sowohl organisatorische Änderungen ins Blickfeld genommen, die im Rahmen bestehender gesetzlicher Regelungen durchführbar wären, als auch grundlegende Reformen, die eine Neufassung des Transplantationsgesetzes und im Extremfall sogar eine Neuverhandlung internationaler Konventionen erfordern.

Auch Ansätze, die in der gegenwärtigen öffentlichen Diskussion tabuisiert werden oder zumindest als politisch nicht durchsetzbar gelten (wie die Einführung der Notstandslösung bei der Organentnahme oder die Bezahlung von Organspendern) werden in diesem Buch ohne Vorurteile auf ihre Eignung zur Problemlösung untersucht. Die Autoren dieses Bandes sind überzeugt, dass es keine Denk- und Diskussionsverbote geben darf, wenn es darum geht, Wege zu suchen, den vermeidbaren Tod und das unnötige Leiden von Tausenden von Patienten zu verhindern.

Das Buch ist in vier Teile untergliedert. Teil I dient der Problembeschreibung. Dazu werden in Kapitel 1 die medizinischen Grundlagen der Organtransplantation erläutert und in Kapitel 2 Kennzahlen für den Organbedarf und das Aufkommen an Spenderorganen im internationalen Vergleich dargestellt. In Kapitel 3 werden dann die einzelnen Phasen des Organspendeprozesses vor dem Hintergrund der gesetzlichen Vorgaben nachgezeichnet, um zu ermitteln, an welchen Ansatzpunkten Maßnahmen zu einer Erhöhung des Organaufkommens anknüpfen könnten.

Der eingehenden Darstellung der Probleme des Organspendeprozesses und der Diskussion möglicher Strategien zur Problemlösung ist Teil II gewidmet; jede maßgebliche Gruppe von Akteuren wird in einem Kapitel behandelt: Kapitel 4 diskutiert die Rolle der Krankenhäuser und zeigt Wege auf, sie zu einer stärkeren Beteiligung bei der Erkennung potentieller Organspender zu motivieren, Kapitel 5 befasst sich mit der Rolle der Transplantationszentren bei der Organgewinnung und fragt, wie deren Beteiligung verstärkt werden könnte, Kapitel 6 behandelt Möglichkeiten, um den Organspendeprozess im Bereich der Koordinierungsstelle zu verbessern. Kapitel 7 und 8 untersuchen bestehende Anreize für potentielle Organspender und diskutieren eine Vielzahl denkbarer Strategien, die sich direkt an die potentiellen Organspender in der postmortalen bzw. der Lebendspende wenden, um die Bereitschaft zur Unterstützung der Organspende zu erhöhen.

Teil III ist den Umsetzungsmöglichkeiten für die zuvor diskutierten Strategien gewidmet. In Kapitel 9 wird die Einstellung der Bevölkerung an Hand von Ergebnissen einer Vielzahl von Umfragen dargestellt, während Kapitel 10 die Grenzen aufzeigt, die das Grundgesetz, das Völkerrecht und das Recht

der Europäischen Gemeinschaft einer Änderung der nationalen Gesetzgebung ziehen.

Teil IV leitet die Schlussfolgerungen aus der vorangegangenen Analyse ab und fasst die Handlungsoptionen in kurzer Form zusammen. Diese münden in der Formulierung von acht Strategien, die die Autoren den politischen Entscheidungsträgern zur ernsthaften Prüfung nahe legen. Eine Wertung dieser verschiedenen Strategien muss naturgemäß von den politisch Handelnden und in letzter Konsequenz vom Bürger vorgenommen werden. Der vorliegende Band soll allen Interessierten möglichst umfassende Informationen für die eigene Urteilsbildung an die Hand geben, die öffentliche Diskussion über das drängende Problem des Organmangels befruchten und damit den Boden für wirksame Anstrengungen zu seiner Lösung bereiten.

IV Zusammenfassung, Handlungsoptionen und Empfehlungen

Gemessen an den jährlichen Anmeldungen zur Transplantation und dem tatsächlichen Aufkommen an postmortalen Spenderorganen klafft bei allen transplantierbaren Organen eine mehr oder weniger große Lücke zwischen dem Bedarf und dem tatsächlichen Organaufkommen. Die Konsequenz aus dem Organmangel sind ungefähr tausend vermeidbare Todesfälle pro Jahr. Diese Lücke könnte durch Steigerung der Anzahl der postmortalen und der Lebendorganspenden verkleinert werden.

Da die Lebendorganspende den prinzipiellen Nachteil der Gefährdung einer gesunden Person (des Spenders) hat, sollte ihre Ausweitung jedoch nur in Betracht gezogen werden, wenn bereits alle Möglichkeiten einer Steigerung des postmortalen Organaufkommens ausgeschöpft sind. Als Strategie zur Behebung des Organmangels sollte die Ausweitung der Lebendorganspende gegenüber der Förderung der postmortalen Spende grundsätzlich als subsidiär angesehen werden.

Derzeit wird das theoretisch zur Verfügung stehende Reservoir an postmortal explantierbaren Organen, ausgehend von einer Zahl von jährlich knapp 3.700 potentiellen Organspendern, zu weniger als einem Drittel ausgeschöpft. Entscheidende Faktoren, die zur Erhöhung des Organaufkommens beeinflusst werden können, sind die Melderate, die Rate der von Rechts wegen zulässigen Entnahmen sowie die Rate der effektiv transplantierten Organe. Die Zulässigkeit der Organentnahme ist nach gegenwärtigem deutschem Recht vor allem von der Zustimmung des Spenders oder seiner Angehörigen abhängig. Die Zustimmungsrates (vgl. Abschnitt 2.2.1 für eine genaue Definition) beträgt gegenwärtig ca. 65%, die Melderate liegt (bei unsicherer Datenlage) bei wenig über 50%. Beide Raten weisen damit noch ein erhebliches Steigerungspotential auf. Könnte man dieses realisieren, so wäre ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität vieler Menschen bzw. zur Rettung von Menschenleben geleistet.

Da der Organmangel vor allem mit der gesetzlichen Regelung zur Organentnahme und ihrer organisatorischen Umsetzung zu tun hat, können sich politische Entscheidungsträger der Verantwortung für diesen Mangel nicht entziehen. Sie müssen letztlich darüber befinden, ob sie im Organmangel einen prinzipiell zu bekämpfenden Missstand sehen wollen, der, soweit möglich, politisch zu beheben ist. Es gibt mehrere Hebel, die von der Politik

in Bewegung gesetzt werden könnten, um das Potential an postmortal transplantierbaren Organen besser auszuschöpfen. Nach den Erfahrungen anderer Länder ließe sich z.B. die Rate der zulässigen postmortalen Organentnahmen aller Voraussicht nach auf über 90% steigern. Das könnte durch Einführung einer Widerspruchslösung geschehen, bei der jeder als Organspender gilt, der nicht ausdrücklich in geeigneter, rechtlich definierter Form seinen Widerspruch erklärt hat. Da hierdurch die Angehörigen des potentiellen Organspenders von ihrer Entscheidungslast befreit und damit das Angehörigengespräch erleichtert würde, dürfte sich so auch die Mitwirkung der Krankenhäuser und damit die Melderate steigern lassen. Weitere Möglichkeiten zur erheblichen Erhöhung der Melderate liegen in einer Verbesserung der Vergütungssysteme für meldende Krankenhäuser und in einer besseren Organisation und Betreuung des Entnahmeprozesses durch die Koordinierungsstelle.

Modellrechnungen zeigen allerdings, dass auch bei einer 100% Melderate und 65% Zustimmung zur Organentnahme der Organbedarf vor allem bei der Leber durch das postmortale Aufkommen günstigstenfalls nur sehr knapp gedeckt werden kann. Bei der Niere deutet sich zwar für diesen Fall an, dass eine Berücksichtigung aller Anmeldungen auf der Warteliste möglich würde.³⁰⁴ Hier müssen jedoch drei Faktoren beachtet werden, die für eine Unterschätzung des tatsächlichen medizinischen Bedarfs sprechen: Erstens kann nach seriösen Schätzungen jedem zweiten Patienten mit terminaler Niereninsuffizienz durch eine Transplantation geholfen werden, wodurch der jährliche Bedarf von derzeit 3.100 Anmeldungen zur Warteliste auf 7.500 steigen würde. Zweitens sollte es das Ziel der Gesellschaft sein, die derzeit bestehende Warteliste von über 9.000 Personen in einem überschaubaren Zeitraum abzubauen. Drittens unterschätzt die Warteliste die tatsächliche Größe des Nachholbedarfs, da im derzeitigen System der Zeitpunkt des Eintrags auf die Warteliste keine Rolle bei der Vergabe einer Niere spielt. Geht man von einer anzustrebenden Abbaufrist von etwa fünf bis zehn Jahren aus, so steigt der Organbedarf allein schon bei einem Abbau der offiziellen Warteliste auf jährlich 8.500 bis 9.500 Nieren – ca. doppelt so viele, wie in der obigen Modellrechnung als realistischerweise erreichbares Aufkommen an postmortalen Organen ermittelt wurde. Die Berücksichtigung der noch nicht auf der Warteliste eingetragenen dialysepflichtigen Patienten würde den Organbedarf noch weiter erhöhen.

Es werden also auch unter Beibehaltung des Vorrangs der postmortalen Spende zumindest in der Übergangszeit zur Bedarfsdeckung mehr als 4.000 Nieren und ungefähr hundert Lebern zusätzlich benötigt, die z.B. von Lebendspendern stammen könnten. Allein diese Zahlen legen es nahe, auch bisher abgelehnte Handlungsoptionen in Bezug auf die Lebendspende wie finanzielle Anreize in Betracht zu ziehen, wenn die Vermeidung vorzeitigen

³⁵⁷ Vgl. Abbildung 2.16 in Kapitel 2.

Todes auf der Warteliste und eine beträchtliche Erhöhung der Lebensqualität als gesellschaftliche Ziele ernsthaft verfolgt werden sollen.

In dieser Studie wurde eine Vielzahl von Optionen zur Minderung des Organmangels untersucht. Die folgenden Optionen erscheinen den Verfassern am ehesten geeignet und vertretbar. Sie schließen sich gegenseitig nicht aus, sind allerdings rechtlich und politisch unterschiedlich leicht zu realisieren.

Handlungsoptionen im Rahmen bestehender Gesetze

Auf dem Boden der bestehenden Gesetzeslage bieten sich vor allem die folgenden Handlungsoptionen an:

1. Beseitigung finanzieller Hindernisse für meldende Krankenhäuser

Eine zentrale und politisch unmittelbar beeinflussbare Ursache des Organmangels in Deutschland besteht in der unzureichenden Mitwirkung der Kliniken am Prozess der postmortalen Organspende. Es sollten alle Hindernisse beseitigt werden, die der Beteiligung der Krankenhäuser an der Gewinnung von Organen entgegenstehen. Dazu gehört vor allem, dass die Vergütungssätze für Organentnahmen und alle vorbereitenden Maßnahmen wie Hirntoddiagnostik so bemessen werden, dass die Vollkosten dieser Prozeduren abgedeckt sind. Die Zahlungen sollten vollständig an das initial verantwortlich meldende Krankenhaus erfolgen. Dieses kann dann unter Qualitäts- und Kostenaspekten entscheiden, entweder selbst diagnostische und andere Leistungen der Explantationsvorbereitung und -begleitung zu erbringen oder diese Leistungen von außen zu beziehen. Die Fallzahlungen dürfen als Zusatzentgelte nicht auf das Krankenhausbudget angerechnet werden.

2. Einrichtung eines bundesweiten Organspenderregisters nach § 2 Abs. 3 TPG

Das in § 2 Abs. 3 TPG bereits vorgesehene Organspenderregister sollte realisiert werden. Darin können Erklärungen der potentiellen Organspender festgehalten werden. Damit kann der Wille eines potentiellen Spenders zuverlässig vor einer Organentnahme, insbesondere im Falle des Widerspruchs abgefragt werden.

3. Verbesserte Absicherung von Lebendspendern

Die versicherungsrechtliche Absicherung von Lebendorganspendern sollte so verbessert werden, dass ihnen aus der Organspende keine finanziellen Nachteile erwachsen können. Am grundsätzlichen Vorrang der gesellschaftlichen Förderung der postmortalen gegenüber der Lebendorganspende sollte aber schon aus gesellschaftlicher Solidarität mit den potentiellen Lebendspendern nicht gerüttelt werden.

Handlungsoptionen unter Voraussetzung von Rechtsänderungen

Unter der Voraussetzung einer Änderung der geltenden Rechtslage bieten sich die folgenden weiteren Handlungsoptionen an:

4. Neuordnung der Koordinierung

Das Monopol der DSO ist aufzuheben und eine Öffnung für konkurrierende Organisationen, die als Koordinierungsstellen die meldenden Krankenhäuser im Entnahmeprozess unterstützen, vorzusehen. Regionale Koordinierungsstellen müssen ebenso zulässig sein wie bundesweit tätige Organisationen. Die Ausschöpfung des Spenderpotentials sollte zu den Organisationszielen aller Koordinierungsstellen gehören: Das Ziel einer Erhöhung des Spenderaufkommens ist explizit vorzugeben und die Re-Finanzierung der Koordinierungsstellen muss sich in Abhängigkeit von der Anzahl der realisierten Spenden erhöhen. Das oberste Leitprinzip der deutschen Gesundheitspolitik, konkurrierende Dienstleister zuzulassen und das Geld der Leistung folgen zu lassen, würde dann auch bei der Organisation der Organspende gelten.

5. Einführung der Widerspruchslösung

Legt man die Erfahrungen in anderen Ländern wie etwa Österreich und Spanien zugrunde, so sprechen gute Gründe für die Annahme, dass die Einführung der Widerspruchslösung zu einer deutlichen Erhöhung des Aufkommens an Spenderorganen führen würde. Indem die Last der Entscheidung über die Organentnahme nicht länger den Angehörigen hirntoter Patienten aufgebürdet wird, könnte durch die Widerspruchslösung überdies auch ein wichtiges psychologisches Hemmnis für das Personal der Krankenhäuser beseitigt werden.

Die in der Widerspruchslösung enthaltene Zumutung der Solidarität liegt darin, dass jedem Einzelnen (zunächst einmal) Organspenderstatus zugeschrieben wird. Diese Zuschreibung erscheint als Ausdruck der moralischen Pflicht zu helfen vertretbar. Denn die Widerspruchslösung lässt zugleich den Vorrang der Selbstbestimmung bei der Organspende unangetastet, indem man sich der gesetzlichen Zuschreibung des Organspenderstatus jederzeit ohne Begründung durch einfache Erklärung entziehen kann. Vorausgesetzt ist dabei, dass die Bevölkerung über die Möglichkeit des Widerspruchs in geeigneter Weise aufgeklärt wird.

6. Ausweitung der Zulässigkeit der Lebendspende

Das Potential der Lebendspenden vor allem bei Nieren könnte durch eine Erweiterung des Spenderkreises, insbesondere die Zulassung von sog. Überkreuz-Spenden, ausgeweitet werden. Es ist allerdings darauf zu achten, dass auf potentielle Lebendspender kein illegitimer sozialer Druck ausgeübt wird, der die notwendige Freiwilligkeit ihrer Entscheidung in Zweifel ziehen würde.

7. Eigene Spendenbereitschaft als Kriterium bei der Organzuteilung

Eine Konstruktion, die den Anspruch auf ein Spenderorgan an die eigene Spendebereitschaft bindet, verletzt zwar die normative Erwartung, dass knappe lebensrettende medizinische Ressourcen nach Bedarf und nicht nach „Verdienst“ zugeteilt werden sollten. Eine moderate Begünstigung von Spendebereiten durch Höherstufung auf der Warteliste – bzw. eine entsprechende Zurückstufung derjenigen, die einer Organspende widersprochen haben – stünde jedoch nicht nur im Einklang mit Prinzipien der Fairness, sondern würde zugleich zu einer Steigerung des Organaufkommens beitragen und damit die Effizienz des Systems erhöhen. Eine derartige Lösung würde vermutlich relativ breite Akzeptanz finden. Um sie realisieren zu können, dürfte Deutschland allerdings dem Zusatzprotokoll zur Transplantation der Biomedizinkonvention des Europarates nicht beitreten bzw. müsste durch eine entgegenstehende nationale Rechtslage durch Erklärung eines völkerrechtlichen Vorbehalts abgesichert werden.

8. Finanzielle Vergütungen für die Spende

Soll hingegen am Prinzip der Zuteilung von Spenderorganen nach medizinischem Bedarf nicht gerüttelt werden, so verbleibt als Instrument zur Anreizstärkung die Bezahlung der Organspende oder das Angebot vergleichbarer Zuwendungen an den Spender. Dies kann vor allem bei der Lebendorgan spende zu einem verstärkten Aufkommen beitragen. Spenderorgane könnten zu staatlich festgelegten, nicht verhandelbaren Preisen entgolten werden, mit einem Ankaufmonopol des öffentlichen Gesundheitssystems. In einem solchen Fall würde nur der Spender einen finanziellen Gewinn erzielen. Das würde eine Entschädigung für das dabei übernommene Risiko und die sonstigen Nachteile bilden und als Anreiz zur Organspende wirken. Dass Dritte mit Spenderorganen Profit machen können, wäre dagegen ebenso ausgeschlossen wie der Bruch anderer Dämme gegen einen unkontrollierten Organhandel.

Auch hinsichtlich der postmortalen Organspende wird man sich der Frage nach finanziellen Anreizen zur Erhöhung der Spendebereitschaft jedenfalls dann nicht entziehen können, wenn man sich nicht zur Einführung der Widerspruchslösung durchringen kann. Denkbar wären dabei etwa die Übernahme der Bestattungskosten oder eine sonstige Zahlung an die Angehörigen nach dem Vorbild einer Lebensversicherung.

Für den – aus heutiger Sicht freilich unwahrscheinlichen – Fall, dass die Gewährung gewisser monetärer und über einen bloßen Nachteilsausgleich hinaus gehender Anreize zur Organspende politisch akzeptiert wird, können Konflikte mit völkerrechtlichen und gemeinschaftsrechtlichen Verpflichtungen (insbesondere mit darin enthaltenen Gewinnverboten) entstehen. Sofern die mehrheitlich als richtig erachtete Lösung im Widerspruch zu internationalen Konventionen steht, denen Deutschland noch nicht beigetreten ist, sollte ein künftiger Beitritt sorgfältig geprüft und gege-

benenfalls eine Neuverhandlung angestrebt oder die Erklärung eines völkerrechtlichen Vorbehalts in Betracht gezogen werden. Es bedarf dann einer Gesamtabwägung zwischen den Nachteilen einer Beibehaltung des transplantationsrechtlichen Status quo einerseits und etwaigen Nachteilen, die sich aus der – gänzlichen oder teilweisen – Nichtteilnahme Deutschlands an einem Prozess der internationalen Harmonisierung andererseits ergeben könnten.

Fazit und Ausblick

Ein großer Schritt zur Milderung des Organmangels könnte schon durch die Verbesserung der Organisation der Spendererkennung getan werden. Diese Verbesserung ist unbedingt notwendig, reicht aber nicht aus, den Organmangel vollständig zu beseitigen. Die darüber hinaus gehenden Handlungsoptionen sind nicht ganz ohne „moralische Kosten“ zu haben. Entsprechend schwierig wird es sein, sie rechtlich und politisch umzusetzen. Die am wenigsten akzeptable Alternative mit den höchsten moralischen Kosten besteht jedoch darin, dass man sich auf Dauer damit abfindet, dass viele Patienten auf der Warteliste sterben, obwohl es vertretbare Möglichkeiten der Rettung – wenn nicht aller, so doch vieler – gibt. Es besteht Handlungsbedarf, und Kompromisse bei den Prinzipien, die bisher die Diskussion über die Gewinnung von Spenderorganen dominiert haben, sind unvermeidbar.

Auf längere Sicht könnten die Probleme des Organmangels auch dadurch gelöst werden, dass Organersatzgewebe aus (adulten oder embryonalen) menschlichen Stammzellen entwickelt werden. Dies würde den Rückgriff auf vitale Organe Dritter tendenziell erübrigen. Ob diese Perspektive realistisch ist, kann nur die Zukunft zeigen. Im Interesse der Patienten ist es aber jedenfalls geboten, die darauf abzielende Forschung mit Stammzellen zu fördern. Auch in dieser Hinsicht sind allerdings die Bedingungen in Deutschland besonders restriktiv. Das ist nur dann kein Grund zur Sorge, wenn man es für akzeptabel hält, dass deutsche Patienten zur Behandlung ins Ausland reisen müssen, bzw. dass die entsprechenden Organersatztechniken bei uns importiert werden, sobald die Stammzellforschung künftig zu therapeutischen Erfolgen führt.

Ganz allgemein sollte sich in Deutschland die Einsicht durchsetzen, dass es zynisch ist, angesichts des weit höheren Aufkommens an Organen in anderen Ländern weiter in einer Politik der – wenn auch vermeintlich moralisch begründeten – Blockade zu verharren. Die in dieser Studie vorgestellten Überlegungen berechtigen jedenfalls zu dem Schluss, dass das Organaufkommen durch eine Reihe kumulativ anwendbarer Strategien nachhaltig gesteigert und damit das Leid transplantationsbedürftiger Menschen deutlich gemildert werden kann.

Handlungsoptionen zur Milderung des Organmangels

– *im Rahmen des geltenden Rechts:*

1. Beseitigung finanzieller Hindernisse für meldende Krankenhäuser;
2. Einrichtung eines bundesweiten Organspenderregisters nach §2 Abs.3 TPG;
3. Verbesserte Absicherung von Lebendspendern;

– *bei einer Änderung des Transplantationsgesetzes:*

4. Neuordnung der Koordinierung;
5. Einführung der Widerspruchslösung;
6. Ausweitung der Zulässigkeit der Lebendspende;
7. Eigene Spendenbereitschaft als Kriterium bei der Organzuteilung;
8. Finanzielle Vergütungen für die Spende.

Autorenverzeichnis

Friedrich Breyer, Professor Dr. rer. pol., geb. 1950, studierte Volkswirtschaftslehre an der Freien Universität Berlin, der Universität Heidelberg und der London School of Economics. 1978 Promotion in Heidelberg, 1983 ebenda Habilitation. 1986 Berufung auf eine Professur für Wirtschafts- und Sozialpolitik an der FernUniversität Hagen, 1992 Wechsel auf den Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftspolitik, an der Universität Konstanz. Seit 2000 Forschungsprofessor am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung. Im gleichen Jahr Berufung in den Wissenschaftlichen Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. 2002–2004 Mitglied einer Expertengruppe der Bertelsmann-Stiftung zur Reform der Sozialen Sicherung; Mitautor des 2004 erschienenen Buches *Reform der Sozialen Sicherung*. Seit Anfang 2006 Vorsitzender des Ausschusses für Gesundheitsökonomie im Verein für Socialpolitik. Forschungsaufenthalte u. a. an Stanford University, Indiana University und Australian National University. Arbeitsgebiete: Ökonomische Theorie der Sozialpolitik, insbesondere Alterssicherung, Gesundheitsökonomik sowie Ökonomische Theorie der Politik.

Wolfgang van den Daele, Professor Dr. iur., geb. 1939, Studium der Rechtswissenschaft und der Philosophie in Hamburg, Tübingen und München. Von 1970–1980 Wissenschaftlicher Mitarbeiter des „Max-Planck-Instituts zur Erforschung der Lebensbedingungen der wissenschaftlich-technischen Welt“ (Direktoren: Carl-Friedrich von Weizsäcker, Jürgen Habermas); Gastprofessor an der Universität von Amsterdam 1981/82. Von 1982–1989 Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Forschungsschwerpunkts „Wissenschaftsforschung“ und (seit 1987) Professor an der Fakultät für Soziologie der Universität Bielefeld. Direktor der Abteilung „Zivilgesellschaft und transnationale Netzwerke“ am Wissenschaftszentrum für Sozialforschung, Berlin; von 1989–2005 Professor für Soziologie an der Freien Universität Berlin (bis 2004). Hauptarbeitsgebiete: Wissenschafts- und Technikforschung, Umweltforschung, alternative Verfahren der Konfliktregelung, Regulierung moderner Biotechnologien. Mitglied des Nationalen Ethikrates der Bundesrepublik Deutschland.

Margret Engelhard, Dr. phil., Dipl.-Biol., geb. 1969. Studium der Biologie mit Schwerpunkt Mikro- und Molekularbiologie in Marburg und Edinburgh. Forschungsexpedition nach Nepal zur Probennahme für die Diplomarbeit und Entdeckung einer neuen stickstofffixierenden Bakterienart in Symbiose mit Reispflanzen. 1997 Diplom an der Philipps-Universität Marburg und am Max-Planck Institut für Terrestrische Mikrobiologie. Promotion an der Universität Basel mit Forschungsaufenthalt an der Universität Genf über genetische und physiologische Mechanismen von Pflanzen-Bakterien-Symbiosen. Parallel Arbeit als Wissenschaftsjournalistin und Teilnahme am Schweizer Programm „Frauen in die Industrie“, dort Einblicke in Pharma-Unternehmen. Weitere Interessensgebiete sind genetisch manipulierte Organismen (GMO), vor allem in den Bereichen grüne Gentechnik und Pharming (Nutzung von transgenen Pflanzen oder Tieren zur Herstellung von Biopharmazeutika). Seit 2004 wissenschaftliche Mitarbeiterin der Europäischen Akademie und Projektleitung bzw. -koordinierung der Projekte „Anreize zur Organspende“ und „Pharming“.

Gundolf Gubernatis, Professor Dr. med. geb. 1953, studierte Humanmedizin an der Medizinischen Hochschule Hannover, erhielt 1979 die Approbation und promovierte 1981 im Fach Anästhesiologie. Ausbildung zum Arzt für Chirurgie an den Universitätskliniken Göttingen, TU München und MH Hannover. 1990 erhielt er die *venia legendi* für das Fach Chirurgie. Das Thema seiner experimentellen und klinischen Habilitationsarbeit lautet: *Frühe postoperative Abstoßung nach Lebertransplantation*. 1990 Antrittsvorlesung zum Thema „Aufgabenbereich Organspende“. 1990–1995 Oberarzt in der Klinik für Abdominal- und Transplantationschirurgie der MHH unter Leitung von Professor Dr. R. Pichlmayr. Gubernatis führte die erste auxiliäre partielle orthotope Lebertransplantation (APOLT) bei akutem Leberausfall durch und wirkte an der Entwicklung der Split-Lebertransplantation und Ex situ-Chirurgie der Leber mit. Seit 1993 Neustrukturierung des Bereichs Organspende zunächst in Niedersachsen, Mitglied einer Beratergruppe zum Transplantationsgesetz unter Minister Seehofer. 1996–2000 Geschäftsführender Arzt der DSO für das Land Niedersachsen, 2000–2005 für die Region Nord (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein). 1998–1999 berufsbegleitendes Studium des Krankenhausmanagements, 2000–2004 in Nebentätigkeit Medizinischer Direktor eines Krankenhausverbundes der AWO Niedersachsen. Seit 1.9.2005 Vorstand Krankenversorgung im Reinhard-Nieter-Krankenhaus in Wilhelmshaven.

Hartmut Kliemt, Professor Dr. phil., geb. 1949, studierte Philosophie und Wirtschaftswissenschaften in Frankfurt. 1974 Abschluss zum Dipl.-Kaufmann. Wissenschaftlicher Assistent im Bereich „Operations Research“ an der Universität Dortmund bis 1974–76. 1976–1980 wissenschaftlicher Bediensteter am Lehrstuhl für Rechts- und Sozialphilosophie, Rechtssoziologie der Uni-

versität Mainz am Lehrstuhl Professor N. Hoerster. Fernstudium der Mathematik an der FernUniversität Hagen. 1977 Promotion zum Dr. phil. am Fachbereich Philosophie der Universität Frankfurt (Dissertation: „Untersuchungen über die Begründbarkeit staatsphilosophischer Legitimitätskriterien“). 1983 erhielt er die *venia legendi* für das Fach Philosophie (Habilitationsschrift: „Grundzüge einer empiristischen allgemeinen Theorie des Staates“); Lehrtätigkeit als Privat-Dozent in Frankfurt. Danach Vertretung von W. Stegmüller (Philosophie der Wissenschaft) an der Universität München, W. Becker (Sozialphilosophie) an der Universität Frankfurt, sowie Mitarbeit am Forschungsprojekt „game theory in the behavioral sciences“, Bielefeld. 1988 ordentlicher Professor für Praktische Philosophie an der Universität Duisburg-Essen. Seit 1992 Adjunct Research Associate des Center for study of Public Choice in Fairfax, VA. Seine interdisziplinären Arbeitsschwerpunkte liegen in den Gebieten der Gesundheitsethik und -ökonomik, der Politischen Philosophie und der Ökonomik mit besonderer Berücksichtigung spieltheoretischer Methoden.

Christian Kopetzki, Professor Dr. iur. Dr. med., geb. 1954, studierte Rechtswissenschaften (Promotion zum Dr. iur. 1979) und Medizin (Promotion zum Dr. med. 1984) an der Universität Wien. Nach Assistententätigkeit am Institut für Staats- und Verwaltungsrecht der Universität Wien Habilitation 1995 in den Fächern Verfassungsrecht, Verwaltungsrecht und Medizinrecht mit einer Arbeit zum psychiatrischen Unterbringungsrecht. 1996–1997 Leitung der Rechtsabteilung der Verwaltungsakademie des Bundes. 1997 Ernennung zum außerordentlichen Universitätsprofessor; 2002 Berufung auf die Professur für Medizinrecht am Institut für Staats- und Verwaltungsrecht der Universität Wien. Seit 1999 stellvertretender Vorstand des Instituts für Ethik und Recht in der Medizin der Universität Wien. Seit 2001 Mitglied der nationalen Bioethikkommission beim Bundeskanzleramt, seit 2003 Mitglied des Wiener Beirates für Bio- und Medizinethik sowie nationaler und internationaler Fachgesellschaften (z.B. Akademie für Ethik in der Medizin, Vereinigung deutscher Staatsrechtslehrer u.a.). Aktuelle Forschungsschwerpunkte: Transplantationsrecht, Gentechnik- und Biotechnologierecht, Fortpflanzungsmedizinrecht, europäischer Grundrechtsschutz im Bereich der Biomedizin.

Hans Jürgen Schlitt, Professor Dr. med., geb. 1961, studierte Humanmedizin in Würzburg. Promotion in Würzburg (1986) über ein immunologisch-virologisches Thema. Postdoktorandenstipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft im Transplantationsimmunologischen Labor der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) 1987–1988. Ausbildung zum Facharzt für Chirurgie an der Medizinischen Hochschule Hannover unter den Professoren Pichlmayr, Borst und Tscherne 1988–1994. 1994 Habilitation über die „Bedeutung eines allogenen Chimärismus bei Organtransplantation“. 1994–2001 Oberarzt der Klinik für Abdominal- und Transplantationschirurgie der MHH (Direktor: Prof. Dr. Rudolf Pichlmayr); außerplanmäßiger Professor

seit 1999. Sekretär und Projektleiter des Sonderforschungsbereiches 265 der DFG („Immunreaktionen und Pathomechanismen bei Organtransplantation“) 1992–2002. Zusatzstudium Krankenhausmanagement an der Fachhochschule Hannover (2000–2002). Chair of Transplantation and Upper Gastrointestinal Surgery an der University of Sydney 2002–2003. Seit 2003 Inhaber des Lehrstuhls für Chirurgie und Direktor der Klinik und Poliklinik für Chirurgie der Universität Regensburg. Fellow des Royal College of Surgeons of England (FRCS), des American College of Surgeons (FACS) sowie des Royal Australasian College of Surgeons (FRACS). Wissenschaftliche Schwerpunkte: experimentelle Transplantationsforschung, Immunologie und Onkologie sowie klinische Studien zu diesen Bereichen. Seit 2005 Stellvertretender Vorsitzender, Deutsche Transplantationsgesellschaft e.V. (DTG) und Council-Member der European Society for Organ Transplantation (ESOT).

Jochen Taupitz, Professor Dr. jur., geb. 1953. Studium der Rechtswissenschaften in Göttingen und Freiburg 1973–1978. Promotion 1981. Zweite juristische Staatsprüfung 1982. Habilitation 1988. 1988 Universitätsprofessor in Göttingen und seit Wintersemester 1989/90 Ordinarius für Bürgerliches Recht, Zivilprozessrecht, Internationales Privatrecht und Rechtsvergleichung an der Fakultät für Rechtswissenschaft der Universität Mannheim. Rufe auf Lehrstühle an den Universitäten Kiel (1993), Bonn (1997) und Heidelberg (2003) sowie auf die Stelle des Direktors des Schweizerischen Instituts für Rechtsvergleichung (2003) abgelehnt. Von 1996 bis 2002 zudem Richter am Oberlandesgericht Karlsruhe im Nebenamt. Seit Oktober 1998 ferner Geschäftsführender Direktor des Instituts für Deutsches, Europäisches und Internationales Medizinrecht, Gesundheitsrecht und Bioethik der Universitäten Heidelberg und Mannheim. Mitglied des Nationalen Ethikrates; Vorstandsmitglied der Zentralen Ethikkommission bei der Bundesärztekammer; Mitglied der Ethikkommission für die Medizinische Fakultät der Universität Heidelberg; Mitglied der Ethikkommission der Universität Mannheim; Vorsitzender des Beirats für Grundsatzfragen des Arbeitskreises Medizinischer Ethik-Kommissionen in der Bundesrepublik Deutschland; Vorstandsmitglied der Akademie für Ethik in der Medizin; Mitglied des Ausschusses für ethische und medizinisch-juristische Grundsatzfragen der Bundesärztekammer; Mitglied der Senatskommission für Grundsatzfragen der Genforschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft; Mitglied im Beirat des Instituts für angewandte Ethik.