

Zentrum für Medizinische Ethik



MEDIZINETHISCHE MATERIALIEN

Heft 191

**Anonyme Lebendorganspenden von Nieren:
Ethik und Ökonomisierung**

Brigitta Monz

März 2012

Dr. med. Brigitta Monz, MPH, MA Medizinethik. Studium der Medizin und Promotion an der Universität Mainz. Public Health Studium an der Universität Ulm. Studium der Medizinethik an der Universität Mainz. Leitet die Gruppe *Health Economics & Outcomes Research* in der Firmenzentrale von Boehringer Ingelheim¹ in Ingelheim am Rhein. Veröffentlichungen zur Kosten-Effektivität von Interventionen und zur Epidemiologie und Versorgungsmustern von Erkrankungen.

Herausgeber:

Prof. Dr. jur. Stefan Huster

Prof. Dr. phil. Hans-Martin Sass

Prof. Dr. med. Dr. phil. Jochen Vollmann

Prof. Dr. med. Michael Zenz

Zentrum für Medizinische Ethik Bochum e.V.

Ruhr-Universität Bochum, Gebäude NABF 04/297, 44780 Bochum,

TEL +49 234 32-27084/50, FAX +49 234 32-14452

Email: Med.Ethics@ruhr-uni-bochum.de

Internet: www.medizinethik-bochum.de

(1) Der Inhalt der veröffentlichten Beiträge deckt sich nicht immer mit der Auffassung des ZENTRUMS FÜR MEDIZINISCHE ETHIK BOCHUM. Er wird allein von den Autoren verantwortet. Das Copyright liegt beim Autor.

©Brigitta Monz

1.Auflage März 2012

Schutzgebühr: €6,00

Bankverbindung: Sparkasse Bochum Kto.-Nr. 133 189 035

BLZ: 430 500 00

ISBN:978-3-931993-71-9

¹ Sämtliche Ansichten, die in dieser Arbeit vertreten werden, sind die alleinigen Ansichten der Autorin und repräsentieren in keiner Weise Boehringer Ingelheim.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
Bereitstellung von Nieren durch Lebendspender	3
Existierende Modelle für Lebendnierenspenden	4
2. Die moralische Bewertung der Lebendnierenspende	6
Autonomie des Spenders und die Einwilligung zum Schaden	6
Moralische Bedeutung der Motivation der Lebendspender	9
Anreizsysteme und ihre moralische Bewertung	11
3. Modell zur anonymen Lebendnierenspende.....	18
Beschreibung einzelner Modellaspekte	21
Entlohnung der Nierenlebendspende.....	26
Mitwirkung der Spender.....	26
Zusammenfassung des Modells.....	27
4. Beurteilung des Modells nach ethischen Normen	29
Gerechtigkeit	29
Illegaler Organhandel	37
Nachrangigkeit und Abhängigkeit.....	39
Effizienz des Systems.....	40
Indikationsausweitung	41
5. Zusammenfassung	43
Literatur	48

1. EINLEITUNG

Nierentransplantationen stellen für Patienten mit terminalem Nierenversagen die bevorzugte Therapie dar, da sie - anders als das Nierenersatzverfahren Dialyse - ein weitgehend normales Leben ermöglichen, sieht man von der Einnahme immunsupprimierender Medikamente und der Notwendigkeit regelmäßiger Kontrolluntersuchungen ab.² Allerdings ist seit der Einführung von Nierentransplantationen vor über 50 Jahren der Mangel an geeigneten verfügbaren Organen weltweit ein ungelöstes Problem.

Laut des Jahresberichts von Eurotransplant waren 2010 in Deutschland 1.182 Nierenspender registriert worden (ohne Lebendspender). Im gleichen Jahr erhielten in Deutschland 2.276 Patienten mit terminalem Nierenversagen Transplantate von Verstorbenen. Auf der deutschen Nierentransplantations-Warteliste standen in dieser Zeit 7.515 Patienten, davon 90% in der Altersgruppe von 15 Jahren bis unter 65 Jahren. 374 Patienten verstarben 2010 auf dieser Warteliste. In Deutschland wurden im gleichen Jahr 665 Lebendnierenspenden verzeichnet, davon 57% durch Blutsverwandte und die restlichen durch andere nahestehende Personen, wie etwa Ehepartner (Eurotransplant 2010, Jahresbericht). Diese Zahlen offenbaren das ausgeprägte Missverhältnis von medizinischem Bedarf und tatsächlichem Angebot. Die Organknappheit stellt somit ein ungelöstes medizinisches, aber auch ethisches Problem dar.

Die Anzahl der Organe, die von Patienten mit Hirntod gewonnen werden kann, wird hinter dem Bedarf zurückbleiben. Dies liegt daran, dass die Anzahl der Personen mit Hirntod generell klein und begrenzt ist. Wegen des medizinischen Fortschrittes und einer alternden Gesellschaft, in der der Bedarf an Organen stetig steigt, müssen andere Lösungsansätze zumindest angedacht und öffentlich diskutiert werden.

² Die vorliegende Arbeit ist eine gekürzte Version der Masterarbeit im weiterbildenden Studiengang Medizinethik zur Erlangung des Grades „Master of Arts Medizinethik“, eingereicht im September 2011 am Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, in Kooperation mit der Europäischen Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH.

Für die Skizzierung von Lösungsansätzen sollte immer bedacht werden, dass in unserer Gesellschaft offensichtlich der Wunsch besteht, dass die Zuteilung von Organen nicht vom Versichertenstatus, der Zahlungsbereitschaft oder individuellen Kaufkraft eines Patienten abhängen soll (Bundesärztekammer 2010, II, 1. f)). Des Weiteren scheinen die Kosten für die Versorgung von Patienten mit Organversagen (zum Beispiel für die Dialyse) und die Kosten und Folgekosten einer Transplantation gesellschaftlich nicht in Frage gestellt. Die Versicherungsgemeinschaft soll für diese Kosten aufkommen, Organe sollen transplantiert werden.

Geht man von der Voraussetzung aus, dass der Pool von Spenderorganen Verstorbener begrenzt ist, zurzeit schon ein Mangel an Organen herrscht und der Bedarf weiter steigen wird, so scheint es nur möglich, durch eine verstärkte Nutzung von Nieren aus Lebendspenden den Mangel zu lindern oder eventuell ganz zu beheben. Das in Deutschland gegenwärtig bestehende Transplantationsgesetz gibt aber nur einen sehr engen Spielraum für die Lebendspende von Nieren vor, indem es nur Angehörigen eine Organspende erlaubt (Transplantationsgesetz (TPG) 1997). Auch würde das Gesetz in seiner jetzigen Ausgestaltung keine Mechanismen zulassen, die durch die Schaffung von Anreizsystemen versuchen, das Organaufkommen zu erhöhen.

Nach kurzen einleitenden Abschnitten über die Lebendnierenspende und deren moralischen Bewertung, insbesondere unter Berücksichtigung der Autonomie des Spenders und des Prinzips des Nicht Schadens, sollen Anreizsysteme zur Erhöhung des Organaufkommens aus Lebendspenden beschrieben und moralisch bewertet werden. Aufbauend auf diesen Ausführungen soll dann ein mögliches Modell für Lebendnierenspenden erläutert und auch auf seine Kompatibilität mit moralischen Normen überprüft werden. Dabei wird argumentiert werden, dass die jetzige Regelung, die Lebendspenden nur von Angehörigen vorsieht, erweitert werden sollte, und eine bezahlte Spende aus einem erweiterten Spenderpool eine ethisch vertretbare Lösung sein kann.

Die wichtigsten Merkmale dieses Modells sind, dass es sich um eine Lebendorganspende von Personen handelt, die nicht mit dem Empfänger in einer familiären Beziehung stehen (müssen), dass Spender und Empfänger einander unbekannt bleiben (können), dass der Spender eine Entlohnung für seine Nierenspende erhält und dass das System unter staatlicher Kontrolle steht, also kommerzialisiert und reguliert ist. Es wird untersucht werden, ob das Modell Gerechtigkeitskriterien erfüllt, ob es beispielsweise das Risiko für illegalen Organhandel erhöhen könnte, und ob es eine Indikationsausweitung fördert. Weiterhin sollen das Verhältnis von registrierten potentiellen Spendern

und nicht registrierten potentiellen Empfängern, und das Nebeneinander und die Nachrangigkeit von anonymen Lebendspenden, Angehörigen-Spenden und Spenden von Personen mit Hirntod besprochen werden.

Bereitstellung von Nieren durch Lebendspender

Spricht man sich für eine Ausweitung der Lebendspende aus, so ist es besonders wichtig, die operativen und langfristigen Risiken einer Nierenspende zu kennen. Eine der umfassendsten Studien kommt aus den USA, wo in einer Datenbank (United Network for Organ Sharing, UNOS) 80.347 Lebendspender zwischen 1994 und 2009 systematisch registriert wurden (Segev et al. 2010). Diese Spender wurden mit einer US Populationskohorte gepaart, wobei diese Kontrollgruppe Charakteristika aufweisen musste, die ebenfalls eine Lebendspende erlaubt hätten. So konnte das längerfristige Sterberisiko vergleichbar gemacht werden. In den ersten 90 Tagen nach der Operation starben 3,1 pro 10.000 Spender; dabei war die Sterblichkeit der Männer höher als die der Frauen (5,1 versus 1,7). Diese Ergebnisse konnten auch in einer Auswertung des britischen Transplantationsregisters bestätigt werden (Sterberisiko durch den Eingriff 0,04%; Hadjianastassiou et al. 2007). Dies ist eine im Vergleich zu anderen Operationen sehr geringe Sterblichkeit; aber sie ist auch nicht vernachlässigbar. Alter hatte keinen Einfluss auf die Operationssterblichkeit (Segev et al. 2010).

Neben dem direkten Risiko der Operation könnte ein langfristiges Risiko durch den Verlust einer Niere entstehen. Nach fünf und 12 Jahren war die Sterblichkeit der Lebendspender signifikant geringer als die in der Kontrollgruppe (Segev et al. 2010). Dies wird von den Autoren auf die sorgfältige Untersuchung und Auswahl der Spender zurückgeführt. Sehr lange Nachbeobachtungszeiträume (>20 Jahre) liegen aus dieser Kohorte allerdings noch nicht vor. Dies ist für junge Organspender nicht unerheblich.

Zusammenfassend kann man also sagen, dass ein geringes unmittelbares Operationsrisiko vorhanden ist, dass aber das Langzeitüberleben offensichtlich nicht durch die Nierenspende beeinträchtigt wird, wobei langfristige Erhebungen über mehrere Dekaden aber noch nicht vorhanden sind.

Existierende Modelle für Lebendnierenspenden

Deutschland hat eines der striktesten Transplantationsgesetze weltweit, denn es erlaubt nur engen Verwandten und Angehörigen eine Lebendnierenspende („Paarspende“). Die restriktive Einschränkung auf die Paarspende wird vornehmlich mit der Gefahr des illegalen Organhandels und der Gefahr für die Freiwilligkeit der Spender-Entscheidung begründet (Bundesverfassungsgericht 1999). Für beides sieht man (offenbar) Gefahr, wenn der Spender nicht mehr aus dem familiären Umkreis des Empfängers kommt.

In Deutschland nicht erlaubt, aber mittlerweile zum Beispiel in den Niederlanden eingeführt, ist die sogenannte Kreuzpaarspende, bei der der Spender eines Paares dem Empfänger des anderen Paares (und umgekehrt) das Organ zur Verfügung stellt. Dies wird vorgenommen, wenn die direkte Eignung der Transplantate nicht gegeben ist (Kranenburg et al. 2004).

Diese Kreuzpaarspende könnte auf mehrere Paare (Netzwerk-Spende) ausgeweitet werden, um mit der kleinsten Anzahl von Paaren, die medizinisch günstigsten Transplantationsgegebenheiten zu schaffen (gleichsam einem „Ringtausch“), wie sie in den USA zunehmend angewandt wird (Blumberg et al. 2011) und für Deutschland konzeptualisiert wurde (Rittner et al. 2003). In einer einfach gekreuzten Spende wäre Anonymität nicht zwangsläufig gegeben, aber es war der einhellige Wunsch der beteiligten Paare einander nicht kennenzulernen (Kranenburg et al. 2004). In einem Netzwerk würde Anonymität schon zwangsläufig entstehen, weil die Paare möglicherweise über viele Zentren verteilt sind. Allen diesen Systemen ist gemeinsam, dass ein Spender-Empfänger-Paar (meist aus dem familiären Umfeld) bereits gebildet wurde.

Der nächste Schritt wäre dann der zu einem anonymen Spenderpool, der nicht aus einem Empfänger-Spender-Paar hervorgeht, sondern eine Registrierung von spendewilligen Personen darstellt, ähnlich dem Knochenmarksspender Register in Deutschland.³ Der Unterschied zu den vorherigen Modellen besteht auch darin, dass hier gleichsam eine „Vorratshaltung“ von Spendern vorgenommen wird, so dass die Spende-Wahrscheinlichkeit errechenbar ist.

Für die Knochenmarksspende ist diese Wahrscheinlichkeit zurzeit 1%.³ Zwischen Registrierung und möglicher Spende entsteht eine Zeit, die als Bedenkzeit gewertet werden kann und in der man seine Einwilligung zurückziehen kann (zweistufige Einwilligung: bei

³ Zentrales Knochenmarksspender-Register Deutschland (ZKRD), www.zkrd.de/de/ mit in Deutschland 4,3 Millionen gemeldeten Spendern (laut Homepage).

der Registrierung/Typisierung und bei der Aufforderung zur tatsächlichen Spende). Einen solchen Pool gibt es im iranischen System (siehe letzter Absatz in diesem Abschnitt).

Diese verschiedenen Organisationsformen sollen zum einen die Wahrscheinlichkeit erhöhen, einen *passenden* Spender zu finden, und zum anderen auch den Spenderpool insgesamt *vergrößern*. Dabei ist bei der zuletzt vorgestellten Organisationsform mit dem höchsten Spenderaufkommen zu rechnen.

Mehrere Systeme können koexistieren, d.h. dort wo die Paarspende angewandt wird, die in einem einzelnen Transplantationszentrum durchgeführt wird, wäre es auch möglich, an einer (mehrfach) gekreuzten Paarspende teilzunehmen, wenngleich der logistische Aufwand deutlich größer ist (Blumberg et al. 2011). Die Möglichkeit auf einen anonymen Spenderpool zurückzugreifen, schließt auch nicht die Paarspende aus. Dies zeigt sich bei der Knochenmarksspende, wo üblicherweise erst auf den Pool zurückgegriffen wird, wenn im Familienkreis kein passender Spender gefunden werden konnte. Eine Nachrangigkeit der Lebendnierenspende nach der Leichenniorenspende und dann eine gestufte Nachrangigkeit der verschiedenen Formen der Lebendspenden wären durchaus implementierbar, wenn dies gewünscht wäre.

Für jedes dieser Systeme kann man unabhängig von seiner Organisationsform zusätzlich (und unabhängig) diskutieren, ob die Spende entlohnt werden sollte oder nicht. Die moralische Rechtfertigung für oder gegen eine Entlohnung als auch die Anreizwirkung, die von einer Entlohnung ausgehen würde, müssen dabei untersucht werden. Damit werden sich die nächsten Abschnitte ausführlich beschäftigen.

Seit 1988 unterhält der Iran ein kontrolliertes Programm mit einer bezahlten, anonymen Nierenlebenspende (Ghods und Savaj 2006). Dort gibt es seit 1999 für Nierentransplantationen keine Wartelisten mehr. 78% aller im Iran durchgeführten Nierentransplantationen (19.609 zwischen 1984 und 2005) kamen von anonymen Lebendspendern. Dabei fungiert eine staatlich überwachte Patienten-Organisation provisionsfrei als Vermittler zwischen dem gemeldeten Empfänger und einem passendem Spender, der aus dem vorhandenen Spenderpool ermittelt wird. Spender und Empfänger werden dann im gleichen Transplantationszentrum operiert. Der Spender bekommt eine staatliche Prämie und entweder vom Empfänger oder (falls der nicht dazu in der Lage ist) von einer Hilfsorganisation zusätzlich eine Bezahlung. Das System steht nur Iranern offen. Im Oktober 2006 verabschiedete Saudi-Arabien ein ähnliches Programm (Pope 2010). Diese beiden Länder sind die einzigen, die ein staatlich sanktioniertes, reguliertes und kommerzialisiertes Lebendnierenspende-System von anonymen Spendern unterhalten.

2. DIE MORALISCHE BEDEUTUNG DER LEBENDNIERENSPENDE

Autonomie des Spenders und die Einwilligung zum Schaden

Fundamental zur Frage, ob eine Lebendspende (ob anonym oder von Angehörigen) *erlaubt sein soll*, ist die Frage, ob die informierte Einwilligung zu einer Schädigung eines Gesunden zu Gunsten einer anderen dritten Person moralisch vertretbar ist. Wie bereits erwähnt, geht jeder Lebendspender ein geringes, aber vorhandenes Operationsrisiko ein. Außerdem sind mögliche (sehr) späte Langzeitkomplikationen der Einnierigkeit in dieser Population noch nicht ausreichend untersucht. Da die Lebendorganspende durch Angehörige gesetzlich erlaubt, und unterstellend von der Gesellschaft auch gewollt ist, scheint die generelle Disponibilität einzelner Organe und Gewebe offensichtlich aber nicht in Frage gestellt.

Die Einschätzung der Disponibilität scheint abhängig zu sein von der Schwere des Eingriffes, dem damit behafteten Risiko und dem Ausmaß der Regenerationsfähigkeit, d.h. insgesamt vom Ausmaß der möglichen Schädigung. Eine Blutspende, aber auch Knochenmarksspende durch (anonyme) Lebendspender ist gesellschaftlich voll akzeptiert; die Gesellschaft erkennt solche Spender sogar ausdrücklich für ihre Handlungen, die zumeist nur gegen eine Aufwandsentschädigung erbracht werden, an. Das Risiko für den Spender ist gering.⁴

Im Unterschied dazu scheint aber weder der Gesetzgeber noch die Gesellschaft bei dem Wunsch, eine Niere zu spenden, der Entscheidung des Spenders vertrauen zu wollen und nimmt an, man müsse diese Personen gleichsam vor sich selber schützen. Dies findet seinen Ausdruck in der Einrichtung der Lebendspendekommission (TPG 1997, §8(3)). Darauf wird in späteren Abschnitten noch einzugehen sein.

Das Konzept der Patientenautonomie überlässt die Entscheidungshoheit über einen durchzuführenden oder zu unterlassenen Heileingriff ausschließlich dem Patienten. Autonomie kann im Kern nach Beauchamp und Childress 2009 wie folgt ausgedrückt werden: „*Virtual all theories of autonomy view two conditions as essential for autonomy: liberty (independence from controlling influences) and agency (capacity for intentional actions)*“.⁵ Da es sich bei der Lebendspende nicht um einen Heileingriff handelt, sind zwar

⁴ Für die Knochenmarksspende, wie sie bis vor einigen Jahren noch durchgeführt wurde, gab es durchaus ein Operationsrisiko. Heutzutage werden die benötigten Stammzellen jedoch zumeist aus dem peripheren Blut gewonnen und die Knochenmarksspende ist damit nicht risikoreicher als eine Blutspende.

⁵ Seite 100

die Kriterien für eine wirksame Ausübung der Autonomie in der Entscheidung für einen Eingriff vergleichbar (Kompetenz und Freiwilligkeit, Informiertheit und Entscheidung; Beauchamp und Childress 2009⁶), der gewünschte Erfolg der Handlung (d.h. der Zweck) ist aber nicht auf sich selbst, sondern auf einen Dritten gerichtet.

Die Tatsache, dass ein Mangel an Nieren herrscht und der Handlungserfolg auf die Gesundheit einer dritten Person gerichtet und wünschenswert ist, kann für sich allein keine Rechtfertigung sein; dann würde der Zweck alle Mittel rechtfertigen. C.F. Gethmann sagt: „Eine Lebendspende ist nicht bereits dadurch gerechtfertigt, dass sie unter Umständen erwünschte Folgen (wie die Rettung eines Menschenlebens) zeitigt“ (Gethmann 2005⁷).

Gethmann rekonstruiert weiter, dass die (selbst gewählte) Verpflichtung, die man anderen gegenüber eingegangen ist (z.B. die Mutter gegenüber ihrem Kind), die Verpflichtung impliziert, „[...] Schäden gegen sich selbst in seiner leiblichen Verfasstheit nach Möglichkeit abzuwehren, und zwar nicht nur Schäden, die durch andere, sondern auch solche, die durch den Akteur selbst ausgelöst werden.“⁸ Eine Lebendorganspende könnte also dann gerechtfertigt sein, wenn in einer Abwägung der Verpflichtung Schaden (von sich) abzuwenden aus der Sicht des Spenders andere Pflichten überwiegen (z.B. das Wohl der Familie zu sichern).

Bei der Lebendorganspende zwischen Angehörigen erscheint es also als gerechtfertigt, die Verpflichtung zur Sorge um eine nahestehende Person über die Verpflichtung zu stellen, sich selbst keinen Schaden zuzufügen, sofern anderweitig alle Merkmale einer autonomen Entscheidung erfüllt sind. Allerdings wird hierbei unterstellt, dass eine solche Verpflichtung auch tatsächlich besteht und anerkannt wird. Bei Verwandten zweiten Grades beispielsweise, die im Transplantationsgesetz noch als Angehörigenspende in Frage kommen, könnte diese Sichtweise schon schwer fallen, und bei anonymen Organspendern gar nicht mehr gelingen; es sei denn, man akzeptiert, dass dies letztlich nur eine individuelle Abwägung der entscheidenden Person selbst sein kann, die die Organspende höher bewertet als andere gegebene Verpflichtungen.

⁶ Seiten 120-1

⁷ Seite 152

⁸ Seite 154

Sollte ein Dritter die Autonomie einer Person (mit seiner Entscheidung zur Lebendorganspende) und das Gebot, sich nicht selbst zu schaden, gegeneinander abwägen können oder dürfen? Dies ist eindeutig nicht die Aufgabe der Lebendspendekommission, da dort im Wesentlichen (nur) die Basis der autonomen Entscheidung (Kompetenz und Freiwilligkeit, Informiertheit und Entscheidung, siehe oben) hinterfragt werden soll und kann, gerade nicht aber die Begründbarkeit der Abwägung des einzelnen Individuums (Fateh-Moghadam 2005).⁹

Eine vergleichbare Situation, d.h. eine Person willigt informiert zu einer Selbstschädigung ein, die nicht einen Heilversuch beinhaltet, findet sich in klinischen Prüfungen der Phase I am Menschen, bei denen gesunden Personen („*healthy volunteers*“) Medikamente verabreicht werden, die bis zu diesem Zeitpunkt (lediglich) in Tierversuchen getestet worden waren. Gerechtfertigt wird dies weithin mit der Begründung, dass diese Forschung der Gesellschaft als Ganzes nutze (Emanuel et al. 2000): „*The overarching objective of clinical research is to develop generalizable knowledge to improve health and/or increase the understanding of human biology [...]*.“¹⁰

Spätestens seit dem tragischen Verlauf einer Phase I Studie im Jahr 2006, bei der alle sechs Probanden, die ein Testmedikament erhalten hatten, lebensgefährlich erkrankten (Suntharalingam et al. 2006), ist deutlich, dass eine Risikoabwägung bei fehlender Erfahrung mit einem Medikament letztlich schwierig bleibt. Die autonome Entscheidung eines Probanden (zur Selbstschädigung) wird hier für einen wesentlich „abstrakteren“ Nutzen respektiert (d.h. dem Nutzen des Medikamentes für zukünftige Patienten, falls es nach Abschluss aller klinischen Prüfungen überhaupt eine Zulassung erhält) als dies bei einer Lebendorganspende der Fall ist.

Zusammenfassend ergibt sich aus diesen Ausführungen, dass eine Lebendorganspende nach ethischen Normen *erlaubt* sein kann, wenn ein Spender in Ausübung seiner Autonomie entschieden hat, dass er die Selbstschädigung für vertretbar hält. Die Prüfung durch Dritte muss und kann sich dabei nur darauf beziehen, ob wesentliche Merkmale einer autonomen Entscheidung offensichtlich vorhanden waren (ob beispielsweise über Risiken des Eingriffs ausreichend informiert worden ist und Freiwilligkeit zu bestehen scheint).

⁹ Dies ergibt sich aus den Tabellen 1-3 auf den Seiten 141-2. Auf Seite 135 heißt es dazu auch: „Soweit Schutzmaßnahmen gerade im Interesse des Spenders erfolgen, sind diese nur insoweit legitim, als sie der Sicherstellung oder Optimierung von Autonomiebedingungen dienen [...].“

¹⁰ Seite 2701

Moralische Bedeutung der Motivation der Lebendspender

Um im Beispiel der Phase I Probanden zu bleiben, seien hier kurz einige Forschungsergebnisse bezüglich der Motivation dieser Personen skizziert. Almeida und Kollegen (2007) untersuchten bei 136 Probanden in Portugal die Gründe für eine Teilnahme an Phase I Studien (zur Auswahl standen: Neugier, medizinischer Fortschritt, kostenlose Gesundheitsuntersuchung, Geld, andere). Die Geldzuwendung war mit Abstand der wichtigste Grund, und zwar umso stärker, je geringer das Monatseinkommen war. Fast 90% der Teilnehmer befragten andere Personen vor der Teilnahme über deren Empfehlung, von denen ein Drittel abriet, hauptsächlich wegen des (unbekannten) Risikos. In einer amerikanischen Studie (Kass et al. 2007) mit 60 Personen war der Helferwille allerdings der häufigste Grund („*helping others or contributing to a larger purpose*“¹¹), gefolgt von finanziellen Anreizen, insbesondere bei Studenten. Es mögen also gewisse kulturelle Unterschiede in der Motivation für eine Teilnahme an solchen Versuchen bestehen.

Es gibt gute Gründe, die Motivationen für eine Handlung zu untersuchen. Dies geschieht aber in dem Kontext hier entgegen landläufiger Meinung nicht, um eine moralische Rechtfertigung einer Handlung geben zu können, sondern um diese für die Ausgestaltung von Anreizsystemen zu verstehen, und um die Freiwilligkeit einer Autonomie-Entscheidung überprüfen zu können. Gethmann (2005) meint hierzu: „[...]ist darauf hinzuweisen, dass die Unterscheidung von Altruismus und Egoismus eben nur die Handlungsmotivation und nicht den Handlungszweck qualifiziert und ethisch somit irrelevant ist.“¹²

Munson (2007) sagt weiterhin dazu: “*Altruism may be a motive for organ donation and serve as an explanation for why people become donors, but it is not the moral basis for allowing living donors. Altruism is a value, but it is neither a duty nor an ethical principle, and it is a mistake to look to it to justify donation policies. Rather, it is our commitment to the autonomy of the individual, protected by the process of informed consent, that makes the use of living donors morally legitimate.*”¹³

¹¹ Seite 220

¹² Seite 157

¹³ Seite 224

Für die moralische Beurteilung der Lebendnierenspende ist die anhaltende und umfangreiche Debatte um eine altruistische Motivation im Vergleich zu einer sogenannten egoistischen Motivation also letztlich nicht zielführend, da völlig irrelevant. Es wird auch immer wieder ausgeführt, dass man keinesfalls bei einer Angehörigenspende von rein altruistischen Motiven und bei einer anonymen (bezahlten) Spende von rein egoistischen Motiven ausgehen kann (Kliemt 2007), wenngleich das letztere auch moralisch per se sowieso nicht verwerflich wäre, solange das Handeln im Eigeninteresse nicht die Belange anderer einschränkt.

Man könnte sogar argumentieren, dass eine egoistische Motivation zu einer rationaleren Abwägung der Risiken führt (als Teil einer Autonomie-Entscheidung) als dies in einer altruistischen Spende, die möglicherweise in einer psychisch und emotional sehr belasteten Situation getroffen werden muss, der Fall ist (Kliemt 2007¹⁴ und Daar 1992). Eine egoistische Motivation liegt mindestens zum Teil offensichtlich auch beim Empfänger einer Spende vor (Kliemt 2005). Zusammenfassend kann man also sagen, dass *„wenn es ethisch zulässig sein soll, Lebendorganspenden überhaupt durchzuführen, eine unterschiedslose Zulässigkeit der Spende unabhängig von den Motiven der Spender zuzulassen“* (Kliemt 2005).¹⁵

Daraus ergibt sich direkt, dass eine Motivation zu einer Spende durch eine Entlohnung zunächst einmal moralisch unproblematisch ist, solange andere Kriterien erfüllt sind, wie etwa die Autonomie der Entscheidung. Kliemt argumentiert sogar, dass eine Entlohnung die Lebendspende unabhängig von dem Erfolg der Transplantation machen würde, und dadurch eine Entlastungswirkung für Spender und Empfänger haben kann (Kliemt 2005).¹⁶

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass die Motivation eines Spenders für die ethische Beurteilung der Spende nicht von Relevanz ist, dass man allerdings für die Ausgestaltung von Anreizsystemen zur Steigerung des Organaufkommens, die Motivation von Spendern untersuchen sollte, um gezielt ein gewünschtes Verhalten fördern zu können.

¹⁴ Seite 55-6 und 60-61

¹⁵ Seite 178-9

¹⁶ Seite 183

Anreizsysteme und ihre moralische Bewertung

Nachdem in den beiden vorherigen Abschnitten die moralische Rechtfertigung der Lebendnierenspende und die Bedeutung der Motivation für diese Rechtfertigung erläutert wurden, soll dieser Abschnitt Anreizsysteme untersuchen, die Lebendspenden fördern könnten. Anreizsysteme sind moralisch geboten, wenn sie gewünschte Handlungen fördern ohne selbst moralisch fragwürdig zu sein. Die letztere Bedingung wird noch zu untersuchen sein, da dies die Grundlage vieler Debatten in diesem Kontext ist.

Die wichtigsten Themen, die für ein Anreizsystem diskutiert werden müssen, sind, ob das System das gewünschte Verhalten auch wirklich fördert und ob unerwünschte Effekte auftreten können. Zu den unerwünschten Effekten können dabei beispielsweise unerwünschte Verdrängungseffekte in anderen Bereichen, hier also der Spende durch Verstorbene, gehören, oder dass der Anreizmechanismus bestimmte Personen(gruppen) benachteiligt, und damit Gerechtigkeitsaspekte berührt.

Bei der Ausgestaltung des Anreizsystems soll über alle Mechanismen gesprochen werden, die Spender dazu veranlassen könnten, ihre Niere zu spenden.¹⁷ Damit ist also nicht die Entschädigung der tatsächlich entstandenen Kosten gemeint, die dem Spender durch die Entnahme entstehen, weil die Begleichung dieser Kosten durch das Gesundheitssystem selbstverständlich sein sollte (Vor- und Nachsorge, Operation und Rehabilitation, Lohnersatzzahlungen; siehe: Empfehlungen zur Lebendorganspende 2000). Eine Übersicht findet sich auch in Schulz-Baldes und Delmonico (2007).¹⁸ Daar (1992) spricht hier von „*compensated donation*“. Bei tatsächlichen Anreizsystemen sind solche Entlohnungen monetärer und nicht-monetärer Art gemeint, die dem Spender gleichsam als „Gegenspende“ gewährt werden (Daar 1992: „*donation with incentive*“).

Eine naheliegende Option ist die direkte Bezahlung der Organspende („*paid donation*“). Die 20% der Ärzte, die in einer Umfrage unter amerikanischen Transplantationsmedizinern (n=340) für eine Legalisierung des Organverkaufs waren, sprachen sich in der Mehrzahl für einen staatlich kontrollierten Markt aus, in dem die Niere zu einem festen Preis von den Versicherungen/Krankenkassen der Empfänger angekauft wird. Als möglicher fairer Preis wurde 40.000 US\$ pro Nierenspende genannt

¹⁷ Um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sprengen, werden Aspekte von Anreizsystemen bei Organspenden Verstorbener hier nicht betrachtet. Anzumerken bleibt, dass die Förderung der Leichenorganspende die hervorragende Pflicht ist, da sie ohne Schadenspotential an Gesunden einhergeht. Eine Einführung in mögliche Anreizsysteme für die Leichenorganspende finden sich beispielsweise in: Breyer et al. 2006, Bryce et al. 2005 und Kliemt 2007.

¹⁸ Tabelle 1, Seite 944

(Aronsohn et al. 2010). Allerdings untersuchten die Autoren keine anderen Anreize oder Kombinationen von Anreizen (z.B. Versicherungen, Steuererleichterungen).

Die amerikanischen Ökonomen Becker und Elias (2007) untersuchten in einer ökonomischen Modellierung, wie der Preis einer Niere sich auf die Anzahl der Spenden auswirken könnte (Preiselastizität des Angebots). Sie variierten dabei den Preis zwischen circa 7.700 und 27.700 US\$ und zeigten eine deutliche Zunahme der Anzahl mit höheren Preisen. Sie errechneten dabei den Preis aus dem Wert eines (versicherungstechnischen) Lebens, dem Todesrisiko durch die Spende, und einer Kompensation für entgangene Zeit und verminderte Lebensqualität unmittelbar nach der Spende. Daraus lässt sich folgern, dass der Preis als solcher ein geeignetes Mittel ist, einen Anreiz zu schaffen, und dass seine Höhe für diesen Anreiz, zumindest theoretisch, nicht unerheblich ist.

Sollte ein fester Preis in Form einer einmaligen Bezahlung zumindest Teil der Entlohnung sein, so gibt es verschiedene Möglichkeiten, einen solchen als angemessen angesehen Preis zu ermitteln. Es könnten Bevölkerungsumfragen durchgeführt werden, und/oder man orientiert sich an den Kosten einer Nierentransplantation und/oder den Kosten der Dialyse. So kostete im Jahr 2006 ein Dialyse-Patient die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) jährlich knapp 55.000 € (Icks et al. 2010). Würde man jetzt eine mittlere Verkürzung der dialyse-pflichtigen Wartezeit um 2 Jahre annehmen, so würden allein schon bei einer sogenannten „*break-even*“ Betrachtung der reinen Kosten, also ohne zusätzliche Berücksichtigung der gewonnenen Lebensqualität für den Empfänger, sich Preise von über 100.000 € ergeben können. Breyer et al. (2006) nennen einen Betrag von bis zu 250.000€, basierend auf Kostenersparnissen der GKV (ermittelt durch Hochrechnung der Kosten der Dialyse auf die durchschnittliche Transplantatüberlebenszeit). Zu ähnlichen Schlussfolgerungen kamen auch Matas und Schnitzler für die USA (2003).

Neben einem Geldbetrag werden verschiedene andere Optionen diskutiert, wie etwa Steuererleichterungen (analog der steuerlichen Absetzbarkeit einer Geldmittelspende zu mildtätigen Organisationen) oder Lebensversicherungen zu Gunsten einer vom Spender zu bestimmenden Person. Besonders wichtig erscheint aber, dass Spender für einen möglichen zukünftigen eigenen Transplantationsbedarf (und zwar nicht nur für eine Niere, sondern auch für andere Organe) Punkte im Verteilungsalgorithmus bekommen. Gubernatis und Kliemt formulieren (2000): „*Along with medical criteria, which should be decisive in*

favouring high urgency over elective patients, willingness to donate should discriminate between patients of comparable medical suitability for transplantation.“¹⁹

Man könnte dies sogar weiterführen und überlegen, ob einem Nierenspender gleichsam solche Punkte zur freien Verfügung (mit Übertragbarkeit) gegeben werden. Der Spender könnte dann seine eigene Wahrscheinlichkeit für die Zuteilung einer Transplantation erhöhen, oder dies einer anderen Person, beispielsweise einem Angehörigen, zuteilen, dem er bei Bedarf nicht mehr spenden kann, obwohl er „bewiesenermaßen“ spendenwillig war. Dies wäre eine gewisse Absicherung für den zukünftigen (und unbekannt)en Bedarf im Familienkreis.

Nach der Beschreibung einiger Möglichkeiten, Anreize zu schaffen, soll nun auf die Ausgangsfrage in diesem Abschnitt zurückgekommen werden, ob diese Anreize moralisch fragwürdig sind. Diskutiert wird, ob insbesondere der monetäre Anreiz²⁰ die Freiwilligkeit der Entscheidung in besonderem Maße gefährdet (Hughes 2009).

Zur Annäherung an diese Fragestellung kann man sich wieder den Phase I Probanden zuwenden, bei denen es sich (zumeist) um Gesunde handelt, die gegen Entgelt, das Risiko einer Exposition mit einem bisher nicht am Menschen geprüften Medikament auf sich nehmen, und die oft eine finanzielle Motivation für ihre Teilnahme angeben.

Es ist sicher richtig, dass Menschen in schwierigen ökonomischen Verhältnissen weniger Wahlmöglichkeiten haben als andere, aber deswegen kann nicht grundsätzlich von einer nicht freiwilligen, sondern gleichsam zwanghaften Entscheidung ausgegangen werden (dies gilt übrigens nicht nur für Phase I Studien, sondern für viele Lebenssituationen).

Beauchamp und Childress (2009) meinen dazu: *„A tempting strategy to protect their interests is to exclude economically disadvantaged persons categorically, even if they are not categorically vulnerable. This remedy would eliminate the problem of their unjust exploitation, but it would deprive them of the freedom to choose and would often be harmful to their financial interests. [...] To be sure, there is an increased risk of taking advantage of the economically distressed, but to exclude them categorically would be an inexcusable, paternalistic form of discrimination and deprivation of fair opportunity that may only serve to further marginalize, deprive, stigmatize, or discriminate against them”*.²¹

¹⁹ Seite 607

²⁰ Freiwilligkeit könnte natürlich durch viele Umstände potentiell gefährdet werden, nicht nur monetäre Anreize.

²¹ Seite 254

Und weiter heißt es: *“However, we ought not to assume that a fair system of incentives for research subjects cannot be constructed, including one with effective committee and regulatory oversight”*.²² Dies scheint doch von ganz fundamentaler Bedeutung zu sein, und zwar nicht nur in einem Kontext für medizinische Forschung. Die Überprüfung der Autonomie, und hier insbesondere der Freiwilligkeit, ist eine Einzelfallprüfung. Wie dies für die Lebendspende von Angehörigen vorgeschrieben ist, müsste auch in einem System von anonymen Spendern diese Einzelfallprüfung stattfinden (Daar 1992). Würde schon jeweils die *Möglichkeit* eines Missbrauchs die Etablierung eines Systems verhindern, dann wären Weiterentwicklungen unserer sozialen Strukturen im weitesten Sinne unmöglich. Auch bleibt zu bedenken, dass die potentiellen Empfänger aus allen Bevölkerungsschichten kommen werden, und somit keinesfalls eine oft zitierte Umverteilung von „arm nach reich“ stattfinden würde (Matas 2004). Dies ist höchstens im zurzeit existierenden Schwarzmarkt der Fall (siehe Abschnitt 4).

Für ein Land wie Deutschland ist es auch fraglich, ob eine finanzielle Lage so ausweglos erscheinen kann, dass die Nierenspende sozusagen „zwanghaft“ erfolgt. Breyer und Kollegen (2006) meinen dazu: *„Da es für alle nicht Leistungsfähigen die Sozialhilfe gibt, ist niemand darauf angewiesen, eine Niere zu verkaufen, um sein Existenzminimum zu sichern. Auch zur Abtragung von Schulden wäre es heute, nach Einführung der Möglichkeit der Restschuldbefreiung, nicht klug, seine Niere zu verkaufen, da man damit nur seinen Gläubigern mehr Geld zukommen ließe.“*²³

In einer empirischen Studie (n=342) gingen Halpern und Kollegen (2010) in den USA unter anderem der Frage nach, ob in einem regulierten Nierenmarkt die Höhe der Zahlung den Spender dazu verleiten würde, das Risiko zu vernachlässigen („*undue inducement*“), und ob eine Abhängigkeit zwischen Einkommen und Höhe der Bezahlung besteht („*unjust inducement*“). Dabei wurden in einer Zufallsstichprobe (gezogen aus Passagieren eines Nahverkehrszuges und Autoinsassen auf einer Mautstraße) die Risiken nach der Spende ein Nierenversagen zu entwickeln (0,1%, 1% und 10%) und die Entlohnung für die Spende (0 US\$, 10.000 US\$ und 100.000 US\$) variiert, sowie, ob der Empfänger ein Angehöriger oder der Nächste auf der Warteliste ist. Die drei Variablen jeweils einzeln führten zu einer höheren Spendebereitschaft (Angehöriger, tieferes Risiko, höhere Bezahlung). Die Autoren konnten für die Spendebereitschaft weder eine Abhängig-

²² Seite 257

²³ Seite 132

keit zwischen Bezahlung und Risiko feststellen, noch eine zwischen Einkommen und Bezahlung.

Die Autoren fassen zusammen: *“Providing payments did not dull persons’ sensitivity to the risks associated with donor nephrectomy, suggesting that payment does not represent an undue inducement – one that would make rational choices difficult. Furthermore, providing payments did not preferentially motivate poorer persons to sell a kidney, suggesting that payment does not represent an unjust inducement – one that would put substantially more pressure on poorer persons than on wealthier persons.”*²⁴

Einschränkend bleibt hinzuzufügen, dass es sich in solchen Befragungen generell nur um hypothetische Szenarien handeln kann, und dass das tatsächliche Verhalten in einer konkreten Situation von dem zuvor gefundenen Zusammenhang abweichen kann (Halpern et al. 2010). Auch mögen amerikanische Verhaltensmuster von deutschen abweichen. Es erscheint aber als ein sehr wichtiger Schritt, häufig vorgebrachte Argumente empirisch zu untersuchen, und, wie in dieser Untersuchung, deutlich zu relativieren.

Möchte man solche Zusammenhänge nicht lediglich in hypothetischen Fragestellungen untersuchen, so bietet sich (einzig) das iranische System an, das ein bezahltes Lebendspendesystem schon über einen längeren Zeitraum unterhält. Ghods und Savaj (2006) sagen hierzu: *„Some opponents have sensationalized that the majority of Iranian paid kidney donors have been poor and have remained poor after kidney donation. As mentioned, in the Iranian model of paid kidney donation, not only the majority of donors (84%) but also the majority of transplant recipients (50.4%) also are from poor socioeconomic class.”*²⁵

Es ist auch keinesfalls so, dass in einem System einer bezahlten Spende die Motivation ausschließlich finanziell sein muss. In einer Umfrage unter 600 iranischen Lebendnierenspendern (davon 94,8% nicht aus dem Kreis der Angehörigen), gaben 37% an, dass ihre Motive rein finanzieller Natur gewesen seien, und 61%, dass es sowohl finanzielle als auch altruistische Motive waren (Heidary Rouchi et al. 2009).

Immer wieder wird die Sorge vorgetragen, dass eine Bezahlung altruistische Spender von einer Organspende abhalten könnte und damit das Anreizsystem einen unerwünschten Effekt hätte, da möglicherweise die durch den Anreiz gewonnenen Spender unter der Anzahl der fernbleibenden altruistischen Spender zurückbleiben könnte

²⁴ Seite 7

²⁵ Seite 1141

(diskutiert in: Breyer et al. 2006).²⁶ Die oben zitierten Daten aus dem Iran sprechen jetzt nicht unbedingt für diese Hypothese, aber man könnte natürlich trotzdem über Mechanismen nachdenken, diese Gefahr zu minimieren.

Es wäre beispielsweise denkbar, dass Spender die Möglichkeit bekommen, die Bezahlung nicht anzunehmen, sondern dass dieser Betrag in ihrem Namen für Forschungsprojekte der Langzeit-Nachbeobachtung der Lebendnierenspender gespendet wird. Diese Personen hätten gleichsam „doppelt altruistisch“ gehandelt (durch die Organspende selbst und die zweckgebundene Bereitstellung des Geldes für zukünftige Forschung auf diesem Gebiet). Übrigens finden sich auch in anderen Bereichen, besonders im Sozialsektor, Personen, die ehrenamtliche Tätigkeiten ausüben, neben solchen, die dafür bezahlt werden (etwa in der freiwilligen Feuerwehr, die neben einer Berufsfeuerwehr besteht), ohne dass ehrenamtliche Mitarbeiter sich schon allein wegen dieser Tatsache zurückziehen würden. Ein Nebeneinander von bezahlter Nierenspende und Spende, für die auf Bezahlung verzichtet werden würde, wäre also denkbar.

In der Ärzteschaft gibt es zurzeit eine breite Ablehnung gegen eine entlohnte Lebendnierenspende (Aronsohn et al. 2010, Guttman und Guttman 1993). Dies ist sehr relevant, weil natürlich die Ärzte für die Durchsetzung des Spenderwillens unabdingbar sind. Aronsohn und Kollegen (2010) formulieren: *„The moral agency claims of a physician who objects to an organ market are in tension with the principle of respect for patient autonomy because the physicians’ decision whether or not to actively participate restricts the patient’s option.“*²⁷

Als Hauptgründe werden dabei die Ausnutzung von Armen und die Risiken des Spenders angesehen. Während der erste Grund bereits in den vorherigen Abschnitten besprochen wurde, würde der zweite Grund gleichermaßen für Angehörigen-Spender und anonyme Spender gelten, wobei aber 98% der Ärzte in dieser Studie die Angehörigen-Spende befürworteten (Aronsohn et al. 2010). In einer kanadischen Studie (Guttman und Guttman 1993) fanden sich große Unterschiede zwischen der Normalbevölkerung und Ärzten in der Zustimmung für bezahlte Nierenspenden (69% Zustimmung in der Bevölkerung, gegenüber 21% bei Transplantationsmedizinern).

Andere Ärzte befürchten eine Belastung der Arzt-Patienten-Beziehung bei einer Bezahlung der Nierenspende. Dieses Argument erstaunt insofern, als jede medizinische Leistung in unserem Gesundheitssystem bezahlt ist, und dass eine medizinische Leistung

²⁶ Seiten 136-7

²⁷ Seite 935

einer Person (des Spenders in diesem Fall) *nicht* bezahlt werden soll, bedarf schon eher einer Begründung als die Tatsache, dass sie bezahlt werden soll. Der Spender bringt ein medizinisches Gut von offensichtlich hohem Wert in das Gesundheitssystem ein. Auch müsste die Bezahlung nicht durch den Arzt erfolgen, so dass die Arzt-Patienten-Beziehung von finanziellen Details unbelastet bliebe. Im Übrigen wird bei der Abrechnung von Individuelle Gesundheitsleistungen (IGEL) auch eine direkte Bezahlung zwischen Arzt und Patient fällig, und obwohl Statistiken zu diesen Leistungen naturgemäß schwierig zu bekommen sind, scheint ihre Ausbreitung nicht für moralische Bedenken seitens der Ärzteschaft zu sprechen.

Wenn man Anreizsystem diskutiert, sollte man auch eine Einschätzung haben, ob es überhaupt Menschen gibt, die unbekannt Personen eine Niere spenden würden. Anekdotisch berichten immer wieder Transplantationsmediziner, dass sie in ihren Zentren von Personen angesprochen werden, die beispielsweise „dem nächsten Wartenden“ eine Niere spenden möchten (Bundesverfassungsgereicht 1999; Mueller et al. 2008). In einer kanadischen Studie (Landolt et al. 2001) erklärten knapp 30% einer Bevölkerungstichprobe (n=500), dass sie anonym einem Fremden ein Niere spenden würden. In dieser Umfrage wurde keine Entlohnung für die Spende offeriert. Interessanterweise hatten diese Teilnehmer sich auch häufiger für eine Spende nach ihrem Tod entschieden (40%) als solche Teilnehmer, die lediglich Angehörigen (25%) oder gar nicht spenden würden (6%). Dies ist wichtig, um mögliche Verdrängungseffekte der Leichenspende abschätzen zu können.

Diesen Abschnitt zusammenfassend kann festgehalten werden, dass mögliche Anreizmechanismen denkbar sind, die eine höhere Bereitschaft zur Lebendniere spende nach sich ziehen könnten. Die Bedenken, die häufig gegen sie hervorgebracht werden, sind entweder nicht in sich schlüssig (beispielsweise das Hervorheben des Operationsrisikos bei gleichzeitiger Befürwortung der Verwandten-Lebendspende) oder sie betreffen hypothetische Benachteiligungen einzelner Bevölkerungsgruppen. Es gibt auch keinen Grund, generell anzunehmen, dass die freie Entscheidung einer Person, eine Niere zu spenden und dafür eine Entlohnung entgegenzunehmen, nicht einer rationalen Überlegung und autonomen Entscheidung entspringt.

3. MODELL ZUR ANONYMEN LEBENDNIERENSPELDE

Aus den Ausführungen in Abschnitt 2 folgt, dass es ethisch erlaubt ist, die Möglichkeit zur Lebendspende auszubauen, und dass diese auch nicht auf Angehörige beschränkt bleiben müsste. Es gibt keine moralischen Gründe, die gegen eine anonyme Lebendnierenspende sprechen in einer Gesellschaft, in der die Angehörigenspende (rechtlich) erlaubt und auch gewollt ist. Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass die Motivation des Spenders für die moralische Beurteilung der Handlung unerheblich ist, und dass eine Entlohnung daher nicht verwerflich ist, sondern unter Umständen moralisch geboten ist. Dann nämlich, wenn sie einen Anreiz zu einer höheren Anzahl von Nierenspenden schafft, ohne dabei andere moralische Prinzipien zu verletzen.

In Anerkennung der Tatsache, dass die bisherigen Möglichkeiten überdacht werden müssen, formulieren Hippen und Matas (2009): *„The ‚altruism/gift‘ model for organ donation has been partially successful and has saved thousands of lives. But, reliance on this model alone is leading to a worsening organ shortage, an increasing number of deaths on the waiting list, and in our view, exacerbates rather than attenuates the practice of illegal, underground organ traffic in developing countries.“*²⁸

Im Folgenden soll nun ein Modell zur anonymen, entlohten Lebendorganspende skizziert werden, da damit das Angebot mutmaßlich am meisten vergrößert werden kann. Dabei geht es offensichtlich nicht um ein Modell, das als solches in unserem jetzigen Rechtssystem (oder in dem der meisten Länder) implementiert werden könnte. Zwischen dem jetzigen Transplantationsgesetz und seiner Auslegung (Bundesverfassungsgericht 1999) und dem Gesetz, das nötig wäre, das skizzierte Modell umzusetzen, liegt außerordentlich viel Überzeugungsarbeit. Breyer und Kollegen (2006) gliederten deshalb auch ihre Handlungsoptionen für die Ausweitung des Organpools in solche, die sofort umsetzbar wären, und solche, die einer Gesetzesänderung bedürfen.²⁹ Das Modell hier gehört eindeutig in die letztere Kategorie.

²⁸ Seite 140

²⁹ Seiten 231-5

In der Literatur findet sich bereits eine große Anzahl von ersten Vorschlägen, wie ein derartiges Modell gestaltet werden könnte. Matas (2004) listet die folgenden Kriterien für einen regulierten Markt: eine staatlich akkreditierte Stelle bezahlt dem Spender einen festen Preis, die Nierenverteilung erfolgt nach einem festen Algorithmus, und die Spenderbetreuung ist standardisiert. Daar spricht sich für vergleichbare Vorgaben aus (1992). Auch das seit über 20 Jahren existierende iranische Modell kann Anregungen und Erfahrungen liefern.

Für die Ausgestaltung empfiehlt Matas (2004) die folgenden acht Punkte zu klären: 1) Spenderkriterien (Alter und „Einzugsgebiet“), 2) und 3) langfristige medizinische Spenderbetreuung und Nachverfolgung, 4) Bezahlung, 5) medizinische Eignung des Spenders, 6) Logistik, 7) Preisfindung und 8) Ausweitung auf andere Organteile.³⁰

In Anlehnung, aber auch Erweiterung der von Matas (2004) aufgestellten Kriterien, sollten die in Tabelle 1 genannten Themenkomplexe für die Ausarbeitung eines Systems der anonymen Lebendnierenspende berücksichtigt werden. In den folgenden Abschnitten sollen nun einzelne Aspekt ausführlicher erläutert werden.

³⁰ Seite 2014, Tabelle 2 und zugehörige Beschreibung auf den Seiten 2013-5

Tabelle 1: Konzept für die anonyme und entlohnte Lebendnierenspende - Vorüberlegungen

	Mögliche relevante Kriterien und Überlegungen
Spender	
Spenderalter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volljährigkeit, andere Altersgrenze ▪ Frauen mit Kinderwunsch
Medizinische Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erwartete Organqualität ▪ Operations- und Langzeitrisiko ▪ Sonstige Eignung
Aufklärung und Einwilligung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedenkzeit ▪ Überprüfung der autonomen Entscheidung (Lebendspendekommission) ▪ Unabhängiger Spenderfürsprecher
Entschädigung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medizinische Kosten ▪ Lohnersatzzahlungen ▪ Ausgleich von Nachteilen in Versicherungen (ggf. Kranken- und Lebensversicherungen)
Entlohnung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versicherungen ▪ Steuererleichterungen ▪ Einmalzahlung ▪ Punkte für die Warteliste (selbst, anderer)
Medizinische Betreuung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operation wohnortnah (Transport des Organs zum Spender) ▪ Vor- und Nachsorge ▪ Rehabilitation
Langfristige Nachbeobachtung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebenslange Registrierung und Nachbetreuung
Begleitende medizinische Forschung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einwilligung in Forschung mit registrierten Patientendaten
Drittagent	
Organisationsform	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non-Profit Organisation (gemeinnützige Stiftung) ▪ Vom Staat beauftragt/kontrolliert
Interaktionen mit Spender	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registrierung potentieller Spender ▪ Bezahlung von Spendern ▪ Spender-Nachverfolgungsregister ▪ Bereitstellung von Spenderfürsprechern ▪ Partizipationsmöglichkeit von Spendern
Interaktionen mit anderen Organisationen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Öffentlichkeit (Aufklärung und Spenderregistrierung) ▪ Nationale und internationale Organisationen, die Empfänger betreuen ▪ Transplantationszentren (Spender- und Empfängerseite) ▪ Krankenkassen des Empfängers ▪ Logistik des Organtransportes zum Empfänger ▪ Wissenschaftliche Einrichtungen ▪ Auditierung (Qualitätsstandards und Jahresbilanz)
Verteilungskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allokationskriterien wie bestehend (über Eurotransplant) ▪ Für Spender bei zukünftigem Bedarf: Kriterien, die sich aus Entlohnung ergeben (siehe oben)
Marktpreisfindung (Entlohnung)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Begründbare Preisfindung für die Einmalzahlung ▪ Gültigkeitsdauer
Geltungsbereich	
Versicherungsformen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ GKV, PKV, andere (z.B. Selbstzahler)
Geographische Ausdehnung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deutschland, (Teile von) Europa ▪ Nationalität, Staatsbürgerschaft, Wohnsitz
Effizienz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erreichung von Zielen ▪ Kollateraleffekte (beispielsweise postmortale Spenderate)
Finanzierung	
Spender	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entschädigung, Entlohnung
Drittagent	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufrechterhaltung des laufenden Betriebes
Forschung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung langfristiger Forschung

Beschreibung einzelner Modellaspekte

Um als anonym Spender für eine Lebendspende in Betracht zu kommen, sollte zumindest Volljährigkeit vorausgesetzt werden. Man könnte auch überlegen, die Altersgrenze höher anzusetzen, um die noch unbekannt aber möglichen längerfristigen Risiken zu berücksichtigen. Aus der amerikanischen Kohorte liegen systematische Daten für einen Zeitraum von ungefähr 20 Jahren vor (Segev et al. 2010). Patienten höheren Lebensalters sollten möglicherweise nicht zur Lebendspende zugelassen werden, da bei ihnen das Risiko von zusätzlichen Erkrankungen ansteigt, was nicht nur das Risiko der Spende erhöht, sondern auch möglicherweise einen Einfluss auf die Organqualität hat. Frauen mit Kinderwunsch sollte gegebenenfalls wegen der Belastung der Nieren durch die Schwangerschaft von einer Spende abgeraten werden bis die Familienplanung abgeschlossen ist. Es könnte sich eine mögliche Altersspanne von circa 30 bis 60 Jahren ergeben.

Anders als beim Organspendeausweis für die postmortale Spende sollten nur geeignete Personen in den Spenderpool aufgenommen werden, d.h. das erwartete Operationsrisiko ist gering, die erwartete Organqualität gut, und es sprechen keine anderen Umstände gegen eine Organspende. Dies muss durch eine Untersuchung festgestellt werden, in deren Rahmen die Person umfassend aufgeklärt wird und eine Typisierung erfolgt. Sind alle Voraussetzungen gegeben, wird die Person in den Spenderpool aufgenommen.

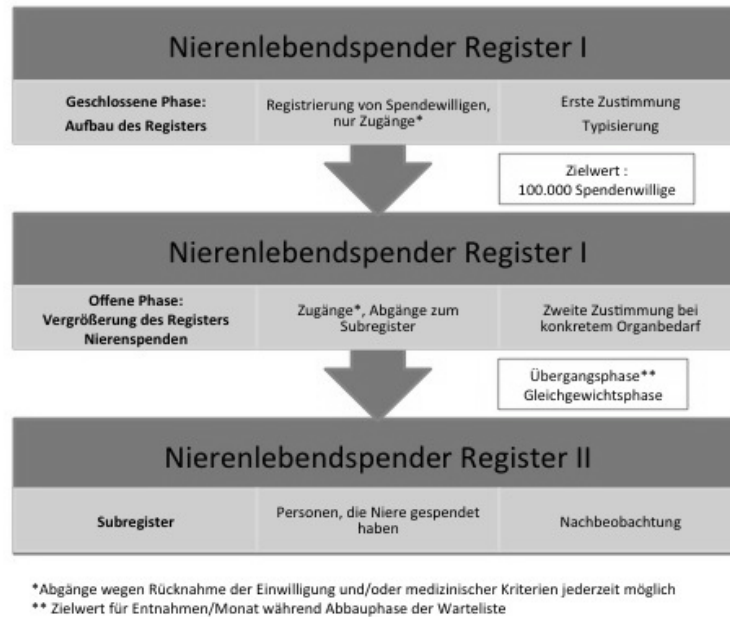
Personen könnten erst nach einer Mindestzeit im Spenderregister als Organspender vermittelt werden, um ausreichend Gelegenheit zu geben, ihre Entscheidung zu überdenken. Man könnte hier an einen Zeitraum von mindestens 6 Monaten denken. Wird der Spender als für einen Empfänger geeignet identifiziert (Matching), so erfolgt die Organentnahme in dem Transplantationszentrum, das bereits die Spendervoruntersuchung durchgeführt hat; nach einer weiteren ausführlichen Aufklärung und einem Votum der dortigen Lebendspendekommission. Dem Spender wird zur Beratung ein unabhängiger Spenderfürsprecher zur Seite gestellt. Das Transplantationszentrum übernimmt die postoperative Nachsorge und die Vermittlung einer Rehabilitation, falls dies angezeigt ist. Weiterhin meldet das Transplantationszentrum den Spender zum Nachverfolgungsregister, das die Personen möglichst lebenslang nachbetreut.

Dieses Register dient auch als Datengrundlage für systematische Forschung bei Lebendspendern. Dazu könnte neben der regelmäßigen medizinischen Untersuchung auch

das Ausfüllen von Fragebögen vor und nach der Organspende gehören, etwa zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität und dem psychischen Befinden (Thiel et al. 2005).

In Abbildung 1 befindet sich ein möglicher genereller Aufbau eines Nierenspender-Registers (Register I). In einer geschlossenen Aufbauphase werden geeignete Personen (siehe oben) nur registriert. Bei einer Zielwerterreichung wird das Register geöffnet und steht zum Matching mit Empfängern zur Verfügung. Diese erste Phase soll sicherstellen, dass alle Personen ausreichend Bedenkzeit haben, und dass die Spende-Wahrscheinlichkeit sich bei einem errechenbaren Wert einpendelt, der für alle in etwa gleich ist. Andernfalls würde die anfangs sehr hohe Wahrscheinlichkeit der Spende mit zunehmender Größe des Pools deutlich sinken. Für den offenen Teil des Registers müssten anfangs Zielwerte für die Entnahmerate angesetzt werden, da durch die Warteliste sonst schnell eine Überlastung von Transplantationszentren entstehen könnte. Nach einer solchen Übergangsphase müsste sich ein gewisses Gleichgewicht von Spenderzu- und -abgängen einstellen. Wie bereits gesagt, werden alle Organspender in einem eigenen Register systematisch und langfristig nachverfolgt (Register II).

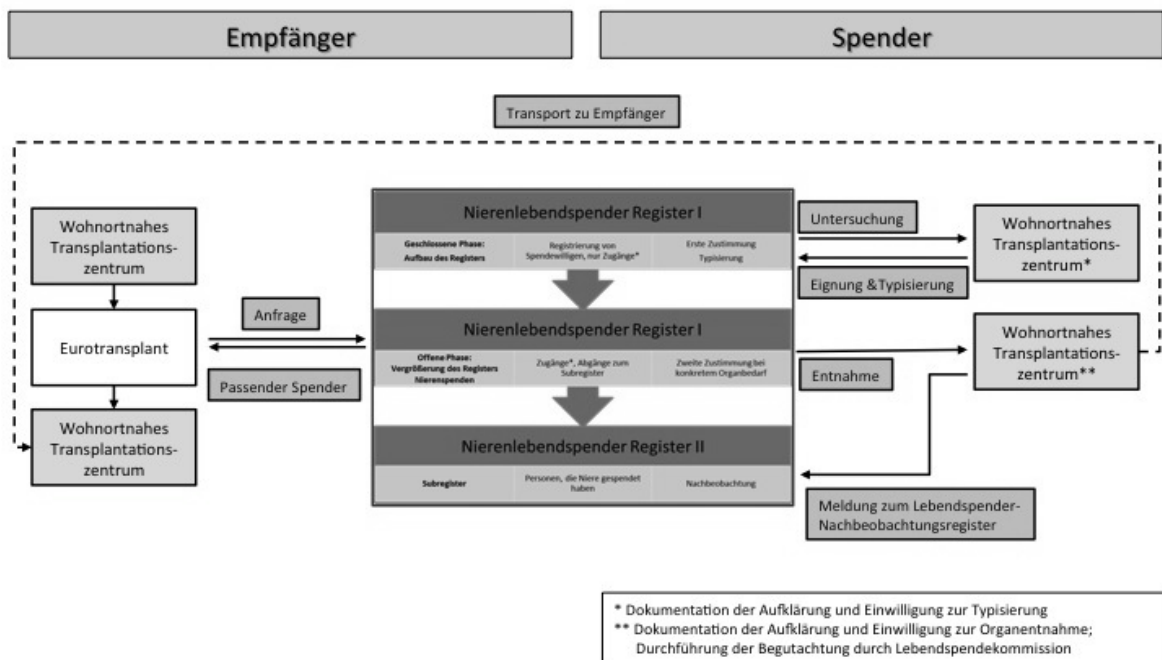
Abbildung 1: Register zur anonymen Lebendspende von Nieren



Auf der Empfängerseite sind im Vergleich zum existierenden System keine wesentlichen Änderungen zu erwarten, außer dass Eurotransplant für einen Empfänger an das Register eine Anfrage stellen kann, um einen geeigneten Spender zu finden. Für Spender und Empfänger ist es sicher am besten in ihrem jeweils wohnortnahen Transplantationszentrum versorgt zu werden, so dass das Transplantat häufig transportiert werden muss. Simpkins et al. (2007) konnten für kalte Ischämiezeiten bis zu acht Stunden keine nachteiligen Folgen für die langfristige Transplantatfunktion bei Lebendnierenspenden feststellen. Daher wird in den USA empfohlen, das Transplantat zu transportieren und nicht zu verlangen, dass Spender und Empfänger in einem Zentrum operiert werden. In Deutschland sollten für geplante Transplantationen Transportwege von weit unter acht Stunden erreichbar sein.

Abbildung 2 fasst die Organisation von Organspende und Empfänger-Identifizierung zusammen.

Abbildung 2: Spender-Empfänger Matching im Modell zur anonymen Lebendspende von Nieren

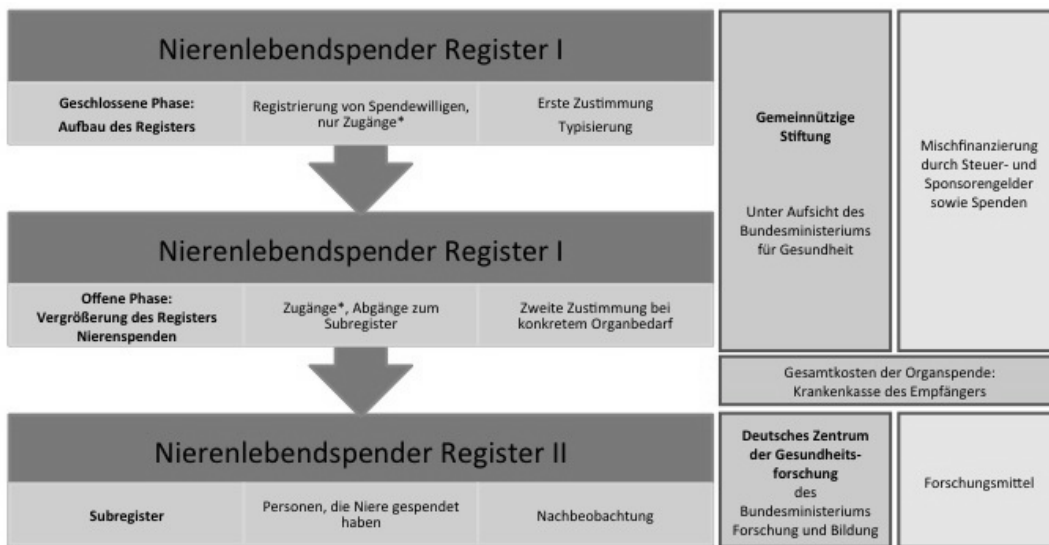


Der Drittagent, der zwischen Spender und Empfänger vermittelt und das Register unterhält, sollte eine Non-Profit Organisation (NPO) sein, also beispielsweise eine gemeinnützige Stiftung, die unter staatlicher Aufsicht steht (etwa der des Gesundheitsministeriums). Ihre Aufgabe wäre es, die Register zu führen und das Matching zwischen Spender und Empfänger zu ermöglichen (einschließlich aller logistischen Detailfragen wie die des Organtransports). Insbesondere organisiert diese NPO auch die Entschädigung und Entlohnung des Spenders, in dem sie im Namen des Spenders mit der Krankenkasse verhandelt.

Umfassende Interaktionen wären nötig, um alle Aufgaben sicherzustellen, so etwa Austausch mit der Öffentlichkeit, um über die mögliche Lebendspende aufzuklären und mögliche Spender zu rekrutieren, mit nationalen und internationale Organisationen, die Empfänger betreuen, als auch mit Transplantationszentren (von Spender und Empfänger). Wissenschaftliche Einrichtungen und Institute, die die Arbeit auditieren (etwa bezüglich

Qualitätsstandards und Jahresbilanzen) wären weitere Partner. Die NPO würde auch die Einmalzahlung für den Spender und die weiteren Einzelheiten der Entlohnung in einem öffentlichen Verfahren bestimmen und gegebenenfalls über die Zeit anpassen. In Abbildung 3 sind die Trägerschaft und Finanzierung zusammengefasst, die sich aus Steuergeldern, Sponsorengeldern und Spenden zusammensetzen könnte.

Abbildung 3: Trägerschaft und Finanzierung im Modell zur anonymen Lebendspende von Nieren



Der Geltungsbereich des Registers sollte sich wahrscheinlich nur auf Deutsche und/oder in Deutschland ansässige Spender (und Empfänger) beziehen, um „Transplantationstourismus“ möglichst auszuschließen. Alle Spender und Empfänger sollten, unabhängig von ihrem Versichertenstatus, an dem System teilnehmen können.

Entlohnung der Nierenlebendspende

Wie bereits in Abschnitt 2 ausgeführt, geht es bei der Entlohnung über Zuwendungen an den Spender, die über eine Entschädigung hinaus zugebilligt werden. Eine Kombination aus einer steuerfreien Einmalzahlung, dem Abschluss einer Versicherung für Schäden aus der Entnahme selbst (vergleichbar mit Versicherungen für Studienteilnehmer an klinischen Prüfungen), dem Ausgleich von Nachteilen in bestehenden Versicherungen und Prioritäts-Punkten für das Verteilungssystem für eigenen zukünftigen Organbedarf ist denkbar. Die Gesamtkosten der Entschädigung und Entlohnung wären von der Krankenkasse des Empfängers zu tragen und unter Mitwirkung der NPO dem Spender bereitzustellen.

Wie bereits erwähnt, wird in einer ersten Phase der Registrierung der mutmaßliche Spender untersucht und typisiert und gegebenenfalls in das Register aufgenommen. Die Kosten dieses Verfahrens würde die NPO tragen, der Spender für alle Unkosten entschädigt werden, und als Entlohnung Prioritätspunkte für einen eigenen zukünftigen Bedarf bekommen. Im Fall der tatsächlichen Organspende würden dann die Entschädigung und Entlohnung von der Krankenkasse übernommen.

Die Festsetzung der Einmalzahlung könnte aus einer Zusammenschau der als fair angesehenen Bezahlung aus Bevölkerungsbefragungen und Befragungen potentieller Empfänger (Messung der Zahlungsbereitschaft) und den Kosten der Dialyse sowie Transplantation entstehen. Beträge zwischen 10.000 und 100.000 € erscheinen damit leicht rechtfertigbar, möglicherweise sogar bis 250.000€ (Breyer et al. 2006), berücksichtigt man allein die Jahrestherapiekosten der Dialyse (Icks et al. 2010). Zu diskutieren wäre weiterhin, für welchen Zeitraum diese Bezahlung gültig sein soll, bevor etwa eine Inflationsanpassung stattfinden sollte.

Mitwirkung der Spender

Der Spender soll am Transplantationsgeschehen mitwirken. Aktives Interesse an einer Spenderregistrierung müsste vorhanden sein. Die Person willigt zweimal mit einer dazwischen liegenden Bedenkzeit zur Organspende ein: Das erste Mal bei der Erstuntersuchung und Typisierung zur Aufnahme in das Register und dann zum zweiten Mal, wenn ein konkreter Empfänger identifiziert worden ist. Durch die Bedenkzeit werden übereilte Entscheidungen weitgehend vermieden.

Die Autonomie der Entscheidung wird wie auch schon bei Lebendspenden durch Angehörige von einer Lebendspendekommission überprüft. Der Spender willigt auch zu

einer Nachbeobachtung ein, die seinem eigenem Wohl, aber auch dem zukünftiger Spender dient. Da die Aufklärung über die Risiken der Organspende in aller Regel von einem anderen Transplantationszentrum durchgeführt werden wird als die Transplantation des Organs beim Empfänger, ist eine Unabhängigkeit gewahrt.³¹ Sollten Spender und Empfänger am gleichen Zentrum operiert werden, so müsste eine Unabhängigkeit der beiden medizinischen Teams gewährleistet sein. Da aber sowieso die erste Untersuchung beim Spender in Unkenntnis des zukünftigen Empfängers stattfindet, sind mögliche Interessenkonflikte geringer als etwa bei der Angehörigenspende.

Der von der NPO bereitgestellte Spenderfürsprecher kann ebenfalls über die Risiken des Eingriffs, die Nachsorge und Nachbeobachtung sowie Entschädigung und Entlohnung informieren, so dass der Spender möglichst unvoreingenommen beraten wird.

Potentielle Spender in Register I und die Lebendspender in Register II könnten aus ihren Reihen Vertreter wählen, die dann Mitspracherechte bei der Ausgestaltung des Systems und seiner Weiterentwicklung haben. Dies erschließt Partizipationsmöglichkeiten und eine Interessenvertretung wie sie zurzeit nicht vorhanden sind, da beispielsweise die meisten Selbsthilfegruppen vorwiegend auf den Empfänger und seine Erkrankung fokussieren.

Zusammenfassung des Modells

Wichtige Aspekte des Modells können zusammenfassend wie folgt beschrieben werden: Es handelt sich um einen staatlich kontrollierten und regulierten Markt. Über einen Drittagenten (einer gemeinnützigen Stiftung beispielsweise) werden mögliche Spender und Empfänger füreinander passend ausgesucht, wobei für den Empfänger im Wesentlichen auf die bestehenden Strukturen zurückgegriffen wird. Mögliche geeignete Spender befinden sich in einem Spenderpool und können nach einer Mindestfrist zur Spende aufgefordert werden.

Da das Spenderregister in einer ersten Rekrutierungsphase geschlossen ist, ergibt sich eine statistische Spende-Wahrscheinlichkeit, die unter 10% liegen könnte (nimmt man 100.000 Spendenwillige an und legt die Anzahl bereits Wartender zugrunde, abzüglich der Organe, die durch Angehörige und von Verstorbenen bereitgestellt werden). Die berechnete Spender- und Empfängerseite ist (geographisch) eingegrenzt, so dass Transplantationstourismus nicht stattfindet.

³¹ Laut Deutscher Stiftung Organtransplantation gibt es für Nierentransplantationen 40 Zentren in Deutschland.

Die Entlohnung wird transparent festgesetzt und ist für alle Spender gleich. Die Zahlungsbereitschaft und –fähigkeit des Empfängers ist irrelevant, da festgelegte Kriterien über die Zuteilung entscheiden und die Krankenkasse alle Kosten übernimmt. Alle Lebendspender werden nach Möglichkeit nachverfolgt, um systematische Forschung zu ermöglichen und mögliche Folgen der Organspende beim Spender frühzeitig zu erkennen.

Die Kosten des gesamten Systems werden von den Krankenkassen der Empfänger sowie aus den Mitteln des Drittagenten bezahlt, die sich aus Steuergeldern, Sponsorengeldern und Spenden zusammensetzen. Das Nachverfolgungsregister könnte aus Forschungsmitteln bezahlt werden.

Vielfältige Interaktionen der Register-führenden Stelle mit anderen Einrichtungen und der Öffentlichkeit sind unabdingbar, um die Funktion aufrecht zu erhalten.

4. BEURTEILUNG DES MODELLS NACH ETHISCHEN NORMEN

Im Abschnitt 2 wurden bereits mehrere Aspekte der Lebendniere spende besprochen, die als Voraussetzung für das Modell gewertet werden müssen (Erlaubtheit der (anonymen) Lebendspende und Möglichkeit der Entlohnung). Hier sollen deshalb nur die Aspekte besprochen werden, die sich aus der Implementierung des Modells ergeben würden und einer moralische Bewertung bedürfen.

Gerechtigkeit

Bei der Verteilung von medizinischen Ressourcen im Gesundheitssystem, um die es bei einem System zur Verteilung eines langfristig knappen Organs zweifellos geht, kann man für die ethische Beurteilung formale und materiale Kriterien unterscheiden (Marckmann 2006). Die Untersuchung formaler Kriterien soll sicherstellen, dass ein faires Verfahren zu erwarten ist. Demgegenüber beschäftigen sich die materialen Kriterien mit den inhaltlichen Gesichtspunkten, nach denen eine Verteilung vollzogen werden soll.

Das Modell der Lebendniere spende beschäftigt sich ganz überwiegend mit der Angebotsseite der Nierentransplantation. Dieser Fokus wurde gewählt, weil es darum geht, den bestehenden Mangel zumindest zu verringern, wenn nicht zu beheben. Die Verteilung ist nur insofern berührt als die Entlohnung in die bestehende Priorisierung der Transplantatempfänger eingreifen könnte, und weil sichergestellt sein muss, dass verschiedene Systeme miteinander koexistieren können.

Unterstellend, dass das Modell durch ein entsprechendes Gesetz in Deutschland implementierbar gemacht werden würde, können die verschiedenen formalen Kriterien überprüft werden. Vereinfachend wird bei dieser Übersicht wie bereits angesprochen nur die Spender- nicht aber die Empfängerseite untersucht (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Formale Gerechtigkeitskriterien und ihre Erfüllung in dem Modell der Lebendniere spende (ausschließlich Spenderseite)

Kriterium ¹	Erläuterung ¹	Modell der Lebendorganspende
Transparenz	Information über Verfahren	Modell ist öffentlich
Konsistenz	Anwendung gleicher Regeln für alle Betroffenen	Modellausgestaltung für jeden gleich (z.B. gleiche Entlohnung)
Legitimität	Demokratisch legitimierte Institutionen	Modell ist gesetzlich verankert
Begründung	Nachvollziehbare Entscheidungsbegründung	Entscheidung zum Register beitreten zu wollen, liegt beim Spender; zweistufige Zustimmung; Ablehnung wegen medizinischer Kriterien möglich
Evidenzbasiert	Entscheidung beruht auf nachprüfbareren Fakten	Risiken der Organentnahme bilden Teil der Aufklärung
Partizipationsmöglichkeiten	Bürger- und Patiententeilnahme am Entscheidungsprozess	Interessenvertretung der Spendenwilligen
Minimierung von Interessenkonflikten	zwischen allen am Prozess teilnehmenden Parteien	Anbieter und Nachfrager agieren nicht direkt, sondern über Drittagent; Drittagent erhält keine Provision; Empfänger- betreutes Transplantationszentrum (in der Regel) nicht im direkten Spenderkontakt
Widerspruchsmöglichkeiten	der von der Entscheidung Betroffenen	Zustimmung kann jederzeit widerrufen werden
Regulierung	Sanktionsbewehrt	Staatliche Aufsicht; Gesetzgebung mit Sanktionen

¹Nach Marckmann 2006

Die formalen Gerechtigkeitskriterien scheinen erfüllbar, wenngleich es sich bei der Betrachtung um eine gewisse Vereinfachung handelt, da die Empfängerseite und alle für die Verteilung nötigen Schritte nicht berücksichtigt wurden. Allerdings kann das Modell hier weitgehend auf bestehende Strukturen zurückgreifen, und die Erfüllung formaler Gerechtigkeitskriterien dieser soll hier nicht näher untersucht werden.

Materiale Gerechtigkeitskriterien sind deutlich schwieriger zu fassen, da (viele) verschiedene Prinzipien von Verteilungsgerechtigkeit in der Literatur diskutiert werden.

Beauchamp und Childress (2009) führen beispielsweise auf: “1) *To each person an equal share*; 2) *to each person according to need*; 3) *to each person according to effort*; 4) *to each person according to contribution*; 5) *to each person according to merit*; 6) *to each person according to free-market exchange*.”³²

³² Seite 243

Im Gesundheitswesen scheint vorwiegend das Prinzip 2, also Verteilung nach der medizinischen Bedürftigkeit, gesellschaftlich akzeptiert, wobei auch das Prinzip 1 (jedem zu gleichen Teilen) in der Sicherung des Existenzminimums durch die Sozialgesetzgebung eine Rolle spielt. Weniger akzeptiert in der Gesellschaft erscheinen die Prinzipien 3 und 4 im Gesundheitssystem, aber genau diese wären erforderlich, um zumindest den Teil der Entlohnung, der in die Verteilungskriterien für die Organallokation eingreift (Solidarmodell nach Gubernatis und Kliemt, 2000), zu rechtfertigen. Dies beruht wohl darauf, dass die Perspektive im Gesundheitssystem vorwiegend die einer unidirektionalen Versorgung (vom System zum Patient) ist, und weniger eine der Wechselseitigkeit, also Reziprozität, d.h. neben Versicherungsbeiträgen trägt jeder individuell zum Gut Gesundheit (der Gesellschaft) bei.

In unserem jetzigen Gesundheitssystem herrscht eine gewisse „Vollkasko-Mentalität“, die wenig Anreize bietet, eine hohe Mitverantwortung für die eigene Gesundheit zu übernehmen. Die gesetzliche Krankenversicherung beispielsweise kann zurzeit höchstens die Teilnahme an präventiven Maßnahmen (beispielsweise den Besuch von Gesundheitskursen) aktiv fördern, sie kann aber nicht gesundheitsschädigendes Verhalten, wie etwa das Rauchen, durch eine wie auch immer geartete Maßnahme sanktionieren. Dagegen findet in der Arbeitslosen- und Rentenversicherung beispielsweise Kriterium 4 nach Beachcamp und Childress seine Anwendung (Verteilung nach Beitrag), da die Auszahlung im Versicherungsfall von den vorherigen Einzahlungen abhängt. Diesen Unterschied in der gesellschaftlichen Auffassung hat auch Rauprich (2009) in seiner Würdigung der Gerechtigkeitstheorie von Norman Daniels herausgearbeitet. Daniels begründet, warum zu einer gerechten Verteilung des Gutes Gesundheit neben der medizinischen Versorgung auch Einkommen, Bildung und sozialer Status wichtig sind und in eine umfassende Betrachtung einbezogen werden müssen. Rauprich stellt hierzu fest: „Hier kollidieren die Institutionen, Einkommen leistungsorientiert zu vergeben und Gesundheitsressourcen egalitär zu verteilen.“³³

Begründet wird dieser Unterschied zumeist mit der besonderen Stellung der Gesundheit. „*In bioethics literature it is widely held that health care is a special good and that needs for it are special needs for a theory of justice.*“³⁴ Schöne-Seifert (2010) führt dazu weiter aus: „*Körperliches und geistiges Wohlbefinden werden für sich selbst als wertvoll empfunden. Darüber hinaus machen krankheitsbedingte*

³³ Seite 523

³⁴ Beauchamp und Childress, 2009, Seite 242

Funktionseinschränkungen die Verwirklichung zahlreicher Lebenspläne schwierig oder gar unmöglich.“³⁵ Gesundheit ist also ein fundamentales Gut, das zur Teilhabe an der Gesellschaft erhalten oder, soweit möglich, bei Krankheit wieder hergestellt werden soll.

Das Anrecht auf Zuteilung von Gesundheitsgütern wird durch Bezahlung der Krankenversicherungsbeiträge erlangt; eine weitergehende Betrachtung findet meistens nicht statt. Dies mag in den meisten Bereichen des Gesundheitswesens ausreichen, bei dem üblicherweise die Herstellung des Gutes „nur“ von den Investitionen in seine Erstellung abhängt, also etwa der Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl von Hausärzten, ein ausreichendes Praxisbudget, um diese Patienten dort zu versorgen, und anderes mehr. Dies ist aber offensichtlich bei Organen nicht der Fall, und erfordert daher von allen Versicherten, sich Gedanken um ihren Beitrag zur Linderung des Organmangels zu machen.

Andere Autoren fassen die Theorien zur Verteilungsgerechtigkeit anders zusammen. Cookson und Dolan (2000) nennen drei Kategorien: *„Need principles require that health care be distributed in proportions to ‚need‘ [...]. Maximising principles require that health care be distributed so as to achieve maximum ‚benefit‘ [...]. Finally, egalitarian principles require that health care be distributed so as to reduce ‚inequality‘ [...].“*³⁶

Das erste Kriterium von Cookson und Dolan (und das deckungsgleiche 2. von Beauchamp und Childress) drückt sich im Transplantationsgeschehen dahingehend aus, dass alle Patienten auf eine Warteliste kommen, die eine Niere benötigen, und dass eine medizinische Dringlichkeit vergeben werden kann (*“high urgency“*). Cookson und Dolan sprechen allgemein von der binären Entscheidung, ob eine Notwendigkeit besteht (hier also Warteliste ja/nein) und einer Abstufung der Notwendigkeit, die sich hier in der Zuteilung nach einer medizinischen Dringlichkeit ausdrückt.³⁷ Das Maximierungskriterium, das dem Konzept nach utilitaristisch ist, wird auch berücksichtigt, da die Nieren an auf der Warteliste stehenden Patienten auch nach dem erwarteten Erfolg der Transplantation vergeben werden (Bundesärztekammer 2010)³⁸. Auch das letzte Kriterium soll nach dem Willen der Ärzteschaft beachtet werden, denn die Vergabe soll „dem Grundsatz der Chancengleichheit entsprechen.“³⁸

³⁵ Seite 361

³⁶ Seite 323

³⁷ *„When considering need principles, however, it is important to emphasize the point that many rationing decisions will require a comparative judgment about the relative **degree** of need, as well as a binary judgment about whether or not a need exists.“* Cookson und Dolan 2000, Seite 324

³⁸ Bundesärztekammer 2010, II.1.c), Seite 5

Entgegen der oft geäußerten Meinung, dass es sich also bei der Organzuteilung um (rein) medizinische Kriterien handelt, muss man feststellen, dass dies nicht ausschließlich der Fall ist. Die Berücksichtigung der Wartezeit soll ein Gerechtigkeitskriterium erfüllen (d.h. das der Chancengleichheit), es führt aber gleichzeitig dazu, das Maximierungskriterium zu verletzen, da längere Wartezeiten mit einer schlechteren Transplantatfunktionsrate einhergehen. Darauf wiesen Ahlert und Kliemt bereits hin (2009). Dies soll verdeutlichen, dass einzelne Gerechtigkeitsprinzipien nicht konsequent verfolgt werden können, sondern dass Kombinationen und Kompromisse nötig sind.

Ein Aspekt, der im weitesten Sinn in das Kriterium der Gleichheit fällt, soll im Folgenden diskutiert werden. Aus der Sicht der Bevölkerung und/oder Versicherten ist die Wahrscheinlichkeit, ein Organ zu benötigen, nicht sehr hoch (siehe unten), was eine geringe Bereitschaft erklären mag, sich mit diesem Thema auseinander zu setzen. Mehr Menschen möchten allerdings Organe bei Organversagen erhalten, als sie im Todesfall selber bereit wären zu spenden (siehe Breyer et al, 2006)³⁹, was eine Verletzung der Reziprozitätsregel darstellt, die besagt, dass wer ein Gut in Anspruch nehmen will, nach seinen Möglichkeiten auch zu diesem Gut beitragen soll. Die Verletzung der Reziprozitätsregel verursacht „*free rider*“ (Trittbrettfahrer).⁴⁰ Diese Free Rider sollten deshalb als gesellschaftlich inakzeptabel angesehen werden, weil es für jeden zumutbar sein sollte, nach seinem Tod Organe zu spenden. Falls dies abgelehnt wird, sollte von diesen Personen der Erhalt von Organen Verstorbener konsequenterweise nicht eingefordert werden können, zumindest nicht mit gleicher Priorität.

Bei der Lebendorganspende ergibt sich jetzt ein anderes Bild, da nicht von jedem erwartet werden kann, dass er bereit ist, seine Organe zu spenden. In Anerkennung dieser Tatsache sollen die Spender auch entlohnt werden. Da die Gesellschaft aber einen besonderen Beitrag zum Gut Gesundheit erhält, sollte es gerechtfertigt sein, diesen Personen eine höhere Priorität bei eigenem Bedarf einzuräumen („*to each person according to contribution*“). Dies ist nicht nur als Ausgleich für das eingegangene Langzeitrisiko eines eigenen Bedarfs gemeint, sondern auch als Anerkennung der Spende an sich. Die verursachten Opportunitätskosten (ein anderer muss länger auf seine Niere warten) sind allein schon dadurch ausgeglichen, dass zuvor ein Patient die gespendete Niere erhalten hat. Es ist daher anzunehmen, dass nur wenige Menschen diese Herangehensweise als ungerecht empfinden würden.

³⁹ Seiten 162-7

⁴⁰ „*A free rider is a person who consumes the public good but refuses to pay.*“ Folland et al. 1997, Seite 412

Wie steht es jetzt mit der Zuerkennung einer höheren Priorität allein aufgrund der *Bereitschaft* zur Lebendnierenspende, deren Realisierung aber (noch) nicht eingetreten ist? Das Solidarmodell (Gubernatis und Kliemt 2000) sieht eine Verbesserung der Rangliste aufgrund der Bereitschaft zur Organspende nach dem Tod vor (als Anreizmechanismus, einen Organspendeausweis auszustellen). Dabei ist die Wahrscheinlichkeit, dass dieses Ereignis eintritt sehr gering (bei 40 Spendern pro Millionen Einwohner im Jahr: 0,04‰). Dem steht ein Risiko von 0,08‰ gegenüber, auf die Warteliste für ein Organ gemeldet werden zu müssen (nach Eurotransplant 2010: 6.302 Neuzugänge zur Warteliste 2010 bezogen auf eine Population von 81,8 Millionen).

Bei einer Lebendnierenspende in dem beschriebenen Modell ist die Wahrscheinlichkeit, die Niere zu spenden, Größenordnungen höher als dies für die Spende nach dem Tod der Fall wäre (je nach Größe des Lebendspenderpools kann diese Wahrscheinlichkeit berechnet werden), und sie überwiegt bei weitem die Wahrscheinlichkeit, ein Organ erhalten zu müssen, selbst wenn man für den Lebendspender ein (bisher nicht belegtes) erhöhtes Risiko für ein transplantationspflichtiges Organversagen annehmen würde.

Die Verbesserung des Ranglistenplatzes für Personen mit einem Organspendeausweis soll Gerechtigkeit schaffen, in dem potentielle Spender bei gleicher medizinischer Rangfolge vor Trittbrettfahrern bevorzugt werden. Sollte jetzt ein Patient, der die Bereitschaft zu Lebendorganspende gezeigt hat, höher bewertet werden als ein solcher, der dies für den Fall seines Todes gemacht hat? Also gleichsam eine Rangfolge derart: erfolgte Lebendspende, Bereitschaft zur Lebensspende, Bereitschaft zur postmortalen Spende und keine Äußerung/keine Bereitschaft. Vertritt man konsequent das Zuteilungsprinzip *jedem nach seinem Beitrag*, so sollte man dies befürworten, zumal die Opportunitätskosten entsprechend größer werden.

Auf der anderen Seite sind medizinisch nicht alle Personen als Lebendspender geeignet. Während bei der Ausstellung eines Organspendeausweises für die Spende nach dem Tod keine Gesundheitsprüfung notwendig ist und daher alle Personen diesen ausfüllen können, ohne Berücksichtigung einer bereits bekannten Erkrankung, die wahrscheinlich eine Spende unmöglich machen würde, ist das bei Lebendspendern nicht der Fall. Dann würden aber Erkrankte benachteiligt gerade weil sie erkrankt sind. Um dies zu vermeiden, spricht in der Zusammenschau aller Argumente einiges dafür, dass denen, die eine Lebendspende bereits getätigt haben, Vorrang eingeräumt werden sollte vor denen, die

eine Bereitschaft geäußert haben – unabhängig davon ob als Lebend- oder postmortaler Spender, oder beides.

Bei der Einführung eines neuen Systems sind unabhängig von dessen Ausgestaltung Probleme zu erwarten, da schon Patienten auf Wartelisten stehen, die dort unter anderen Voraussetzungen aufgenommen wurden. Auf diese Problematik weisen Ahlert und Kliemt bereits in einem anderen Zusammenhang hin (2009). In einer Übergangsphase müssten besondere Maßnahmen sicherstellen, dass diesem Problem Rechnung getragen wird. Die Autoren schlugen in einer vergleichbaren Situation vor, „*alternierend nach der alten und der neuen Prioritätsregel*“ vorzugehen.⁴¹

Ein weiterer Einwand, der bei den Diskussionen um eine entlohnte Nierenspende hervorgebracht wird, ist, dass Ungerechtigkeiten dadurch entstehen, dass nicht jeder in der Lage sein wird, seine Niere zu spenden, beispielsweise wegen bestehender medizinischer Probleme und dass dadurch nicht die gleichen Einkommensmöglichkeiten entstehen. Breyer und Kollegen (2006) können hierin allerdings keine Ungerechtigkeit sehen, da auch in vielen anderen Bereichen des Lebens Verdienstmöglichkeiten von der Gesundheit abhängen können (als Beispiel werden die hohen medizinischen Anforderungen an Piloten genannt).⁴² Dieser Einwand allein kann ein System also nicht disqualifizieren.

In Diskussionen um Gerechtigkeitsaspekte in einem Modell anonymer Nierenlebenspender dominieren häufig daraus scheinbar erwachsende Ungerechtigkeiten und Argumente zum Erhalt des Status quos. Relativ wenig werden Aspekte diskutiert, die sich daraus ergeben könnten, dass ein Modell implementiert wird.

Als Konsequenz einer solchen Implementierung könnten in einem Spenderpool die gesunden Menschen einer Gesellschaft sein, die sich außerdem darum bemühen, besonders gesundheitsbewusst zu leben und damit die typischen Zivilisationskrankheiten weitgehend zu vermeiden. Dies ist auch gerade die Voraussetzung, diese Personen als Spender mit vertretbarem Risiko zuzulassen. Demgegenüber stehen potentielle Empfänger, die sich zu einem Großteil aus Patienten rekrutieren, die wegen Diabetes und Hypertonie, also Krankheiten, die zumindest zum Teil auf einen bestimmten Lebensstil zurückgeführt werden können, ein terminales Nierenversagen entwickelt haben. Sollten sich solche Gegensätze über die Zeit verstärken, wäre es durchaus denkbar, dass auch bei entsprechender Entlohnung weniger Menschen bereit wären, als Lebendspender zu

⁴¹ Seite 1726

⁴² Seite 136

fungieren, da sie nicht akzeptieren können, dass die Empfänger ohne Konsequenzen einen „ungesunden“ Lebenswandel fortsetzen können.

Marckmann (2005) und Buyx (2005) argumentieren, dass (fehlende) Eigenverantwortung ein Kriterium zur ungleichen Verteilung im Gesundheitswesen sein könnte, auch wenn erhebliche Schwierigkeiten bei der Umsetzung dieses Konzepts bestehen (etwa bezüglich einer zuschreibbaren Kausalität eines Verhaltens für einer Erkrankung). Marckmann (2005) betont deshalb, dass bei der Anwendung dieses Kriteriums auf eine prospektive Eigenverantwortung hingearbeitet werden muss (im Gegensatz zu einer retrospektiven Anwendung nach Eintritt des Krankheitsfalls).⁴³ Möchte man ein solches Konzept bei der Nierentransplantation umsetzen, auch um die Bereitschaft zur Lebendspende zu erhalten, könnten beispielsweise von Patienten auf der Warteliste mit Diabetes und Hypertonie Nachweise verlangt werden, dass diese an verhaltensändernden Seminaren teilgenommen haben, um das Fortschreiten ihrer Erkrankung positiv zu beeinflussen (Linder et al. 2011 sprechen von *verhaltensmodifizierenden Elementen* in Disease Management Programmen).

Ein Aspekt, der in der amerikanischen Literatur eine gewisse Rolle spielt, ist die Beschränkung der Transplantation auf bestimmte Empfängergruppen, beispielsweise auf bestimmte religiöse Gruppen oder nach anderen Kriterien („*directed donation*“), durch den Spender (nicht notwendigerweise lediglich Lebendspender). Dies wird von den meisten als inakzeptabel abgelehnt. Veatch (1998) argumentiert allerdings, dass die Annahme einer gerichteten Organspende die Rawl'sche Maximin-Regel erfüllt. Veatch führt aus, dass die Bevorzugung einer Person auf der Warteliste das Maximin Prinzip deshalb erfüllt, weil die Personen, die hinter einer solch bevorzugten Person auf der Warteliste stehen, einen Platz nach oben befördert werden, während die über der Person Stehenden sich nicht verschlechtern, da bei Ablehnung der gerichteten Spende-Kriterien die Organe gar nicht zur Verfügung gestellt worden wären.

Er fasst zusammen: „*The maximin principle holds that inequalities are justified when (and only when) they are to the benefit of the least well off. The maximin principle seems to support directed donation.*“⁴⁴ Er führt dann allerdings weiter aus, dass die Anwendung dieser Regel anscheinend nicht dem Gerechtigkeitsempfinden der meisten Menschen entspricht, und die Tatsache, dass eine gerichtete Transplantation Wartende ungleich behandelt, allein ausreicht, diese Organe abzulehnen.

⁴³ Seite 312

⁴⁴ Seite 462

Nur kurz in dem Artikel erwähnt, aber doch eine Erklärung, warum viele Menschen dieses Vorgehen als ungerecht ablehnen, ist die moralische Norm, dass gegebene Versprechen eingehalten werden sollen. Mit dem Aufstellen eines Vergabealgorithmus hat der Staat ein Versprechen gegeben, wie Organe verteilt werden sollen. Er kann dieses Versprechen nicht brechen, schon gar nicht auf der Grundlage der Wünsche einzelner, die ihre Gründe auch nicht für die Gesellschaft akzeptierbar rechtfertigen könnten.

Als letzten Aspekt der materialen Gerechtigkeitskriterien soll die Kosten-Effektivität (Marckmann 2006) von Lebendorganspenden betrachtet werden. Es bedarf keiner großen Berechnungen um zu verdeutlichen, dass eine frühere Nierentransplantation kostengünstiger ist als eine spätere (Matas und Schnitzler 2003). Niedrigere Kosten sind für die Kosten-Effektivität dabei nicht einmal erforderlich, da bei einer solchen Analyse die Frage gestellt wird, ob es die zusätzlichen Kosten wert sind (nach der Zahlungsbereitschaft der Gesellschaft) den zusätzlichen Zuwachs an Gesundheit (beispielsweise ausgedrückt in zusätzlicher Lebensqualität der Empfänger) zu erreichen. Bei den hohen Kosten der Dialyse und der schlechten Lebensqualität der Patienten unter Dialyse, sowie der Tatsache, dass möglichst alle Patienten sowieso einer Transplantation zugeführt werden sollen, können selbst die Kosten der Organentnahme beim Lebendspender (die möglicherweise geringer sind als die der Entnahme bei einem Hirntoten, der intensiv-medizinisch betreut werden muss) und die Kosten seiner Entlohnung und der Infrastruktur des Systems kaum so hoch sein, dass die günstige Kosten-Effektivität untergraben würde. Aus Sicht der Krankenkasse, der Beitragszahler und der Gesellschaft scheint ein System von anonymen Lebendorganspenden ein effizienter Mitteleinsatz im Gesundheitswesen, das zusätzliche Gesundheit bei wahrscheinlich sogar geringeren Kosten erzeugt als dies bei einem Verbleiben auf der Warteliste mit Dialyse der Fall wäre.

Illegaler Organhandel

In der Öffentlichkeit wird oft eine entlohnte Organspende in einem regulierten Markt dem herrschenden illegalen Organhandel gleichgesetzt. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) schätzt, dass jährlich 5-10% aller Transplantationen für Nieren und Teillebern durch illegalen Organhandel zustande kommen (Budiani-Saberi und Delmonico 2008).

Es ist allerdings überraschend festzustellen, dass Modelle, wie das hier präsentierte, nicht als ein Mittel angesehen werden, eben dieser Praxis Einhalt zu gebieten. Hippen und Matas (2009) gehen sogar so weit zu argumentieren, dass die ungelöste Mangelsituation in entwickelten Ländern diesen Schwarzmarkt fördert, und sich schon allein daraus eine (moralische) Verpflichtung ergibt, nach Lösungskonzepten zu suchen: „*Indeed, it is our conviction that the intimate link between the failure of organ procurement policies in the developed countries obligates us to find morally defensible and practically feasible means of addressing the root cause of the problem.*“⁴⁵

In diesem Schwarzmarkt hat sich gerade das System etabliert, das in der breiten Öffentlichkeit als Unrecht empfunden wird, nämlich die Ausbeutung der Armut von Menschen in sich entwickelnden Ländern zur Befriedigung der Nachfrage von Patienten, die bereit und in der Lage sind, eine Transplantation selbst zu bezahlen, mit Hilfe von gewinnorientierten Vermittlern. Dabei ist die medizinische Versorgung der Spender oft mangelhaft und die Transplantation für den Empfänger risikoreich (Budiani-Saberri und Delmonico 2008). Nach Einführung eines bezahlten Lebendnierenspende-Systems im Iran konnten dort (soweit bekannt) solche Praktiken eliminiert werden (Ghods und Savaj 2006).

Auch müssen Ärzte wissentlich oder unwissentlich die Organempfänger, die sich ein Organ auf diesem Schwarzmarkt besorgt haben, lebenslang betreuen. In einer Umfrage unter amerikanischen Transplantationsmedizinern antworteten 41% der Befragten, dass sie schon solche Patienten betreut hatten (Aronsohn et al. 2010).⁴⁶

Allerdings muss ein reguliertes System von anonymen und entlohnten Spenden auf die Gefahr hin untersucht werden, ob es selbst den illegalen Handel fördern könnte. Diese Gefahr war einer der Hauptgründe für die sehr strikte Gestaltung des deutschen Transplantationsgesetzes (Bundesverfassungsgericht 1999). Mehrere Mechanismen des vorgestellten Systems sollten diese Gefahr minimieren. Es handelt sich um einen regulierten und staatlich überwachten Markt, bei dem Spender und Empfänger keineswegs in einem direkten Nachfrager- und Anbieter-Verhältnis stehen. Die Entlohnung ist festgelegt und für alle Spender gleich. Der Drittagent, der die Nieren „verwaltet“ und den Spender bezahlt, ist eine *Non-Profit* Organisation (NPO) unter staatlicher Aufsicht, die keine Provision erhält, die Nieren nach festgelegten Kriterien verteilt und keine Gewinne aus ihrer Tätigkeit erzielt.

⁴⁵ Seite 142

⁴⁶ Seite 934. Die genaue Frage war: „To your knowledge, have you ever cared for an organ recipient who you knew (highly suspected) to have bought a kidney or a liver from an unknown/unrelated donor?“

Der Geldfluss zwischen der kaufenden Krankenkasse und dem Empfänger verläuft indirekt über die NPO. Die NPO muss in regelmäßigen Jahresberichten ihre Aktivitäten und Finanzen offenlegen. Der Spender wird zweimalig um seine Zustimmung gebeten, wobei in der Zwischenzeit ausreichend Bedenkzeit gewährleistet ist und seine medizinische Nachsorge ist gesichert. Die autonome Entscheidung wird im Einzelfall durch eine Lebendspendekommission überprüft. Außerdem ist das System in sich geschlossen, so dass kein „Transplantationstourismus“ entstehen kann.

Nachrangigkeit und Abhängigkeit

Die Auswirkungen einer Förderung der Lebendnierenspende auf das bestehende System der Nachrangigkeit der Lebendspende hinter der Organspende Verstorbener müssen betrachtet werden, da ungewollte Verdrängungseffekte der Leichenspende vermieden werden müssen. Kliemt sagt: *„Unser Respekt für die Opferbereitschaft der Lebendspender können und müssen wir als Gesellschaft deshalb insbesondere durch eine aktive Teilnahme an der Förderung der Leichenspende erweisen“* (Kliemt 2005).⁴⁷ Verdrängungseffekte müssen auch deshalb vermieden werden, weil ein postmortaler Spender häufig ein Multiorganspender ist, und damit für mehrere Patienten verschiedene Organe zur Verfügung stehen.

Das bereits beschriebene System einer anonymen und entlohnten Lebendnierenspende im Iran eignet sich gut für die Untersuchung dieser Möglichkeit. Dort wurde das System der Leichenorganspende im April 2000 eingeführt, also 12 Jahre nach der Einführung des Lebendspende-Modells. Seit seiner Einführung wuchs der Anteil der Leichennieren an den Nierentransplantationen von initial 1,8 auf 12% im Jahr 2005 (Ghods und Savaj 2006). Dieser Anstieg spricht gegen einen Verdrängungseffekt. Dass der Anstieg insgesamt nicht noch größer war, führten die Autoren auf kulturelle Barrieren und eine schlechte Infrastruktur der Entnahme zurück.

Breyer und Kollegen (2006) unterscheiden zwischen einer Mikroebene der Nachrangigkeit, die wegen der Warteliste auf eine Nierentransplantation bei einem einzelnen Patienten nur im Gesetzestext, nicht aber in der Realität eine Rolle spielt, und einer Makro-Subsidiarität, meinend, dass auf der politischen Ebene die Leichenorganspende vor der Lebendspende gefördert werden muss.⁴⁸ Investitionen in die

⁴⁷ Seite 168

⁴⁸ Seiten 124-5

postmortale Leichenorgangewinnung dürfen nicht zugunsten der Lebendorganspenden eingeschränkt werden.

Den bestehenden Gesetzestext könnte man allerdings so interpretieren, dass nach weiterer Optimierung der Leichenorganspende (etwa durch die Einführung der Widerspruchslösung und Verbesserung der Infrastruktur) nichts dagegen spräche, auch die Lebendorganspende aktiv zu bewerben und bekannt zu machen. Wie bereits angedeutet, spricht nichts gegen ein Nebeneinander von allen Formen der Organspende (Angehörigen-Spende, anonyme Spende und Leichenorganspende). Die im anonymen Spenderpool angebotene Entlohnung sollte übrigens Angehörigen als Lebendspender in gleicher Weise zur Verfügung stehen. Die Abwicklung der Bezahlung könnte in solch einem Fall über die gleiche Organisation erfolgen, die die anonymen Spender betreut.

Effizienz des Systems

Im Vergleich zu anderen Forschungsgebieten wurde in der Vergangenheit relativ wenig in die Erforschung der Effizienz der Strukturen unseres Gesundheitssystems investiert. Im Rahmen einer Initiative, die 2010 startete, verlautete das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): *„Mit der aktuellen Förderung unterstützen wir erstmals die Versorgungsforschung in ihrer gesamten methodischen und thematischen Breite über einen längeren Zeitraum nachhaltig [...]. Die gesundheitsökonomische Forschung leistet einen wichtigen Beitrag für die Analyse von Kosten der Gesundheitsversorgung und für die Entwicklung neuer Ideen für Organisation und Finanzierung des Gesundheitssystems.“*⁴⁹

Die Implementierung eines neuen Systems, hier einer anonymen Lebendorganspende, sollte dabei die bereits bestehenden Systeme berücksichtigen, aber auch deren Effizienz sollte zuvor überprüft werden. Im Kontext dieser Arbeit hieße dies, dass das jetzige System der Gewinnung von Leichenorganen und die dort zukünftig geplanten weiteren Investitionen im Vergleich zu ihren Effekten systematisch untersucht werden müssen. Die Investitionskosten in ein neues, zusätzliches System der Lebendspende müssen kalkuliert werden, und dann begleitend mit seiner Einführung, und während eines Routinebetriebes kontinuierlich beobachtet werden.

⁴⁹ Laut Pressemitteilung (siehe Literaturverzeichnis)

Effizienz ist moralisch geboten, und ineffizienter Ressourceneinsatz muss wegen seiner Opportunitätskosten vermieden oder minimiert werden. Dies bedeutet, dass neben den bereits im vorherigen Abschnitt angesprochenen Kosten eines neuen Systems auch die Effekte betrachtet und dafür klare Zielvorgaben gemacht werden müssen, wie etwa die Anzahl der Wartenden auf der Transplantationsliste innerhalb von 5 Jahren zu halbieren. Die Nichterreichung des Zieles muss Konsequenzen haben, etwa in der Nachbesserung des Programms. Im Fall der anonymen Lebendorganspende wird der Programmserfolg ganz im Wesentlichen davon abhängen, ob die Anreizsysteme wirken, und Nieren von Lebendspendern zur Verfügung gestellt werden. Demgegenüber wird die Wichtigkeit der Infrastruktur des Systems im Vergleich zur Leichenorganspende deutlich geringer sein, da eine Lebendspende planbar (und damit verschiebbar) ist.

Indikationsausweitung

Aufgrund des Transplantationsgesetzes wurde die Bundesärztekammer beauftragt, die Regeln für die Aufnahme in die Warteliste für die Transplantation auszugestalten (§16, TPG). In ihren aktuellsten Richtlinien (2010) heißt es für die Nierentransplantation: *„Eine Organtransplantation kann medizinisch indiziert sein, wenn Erkrankungen nicht rückbildungsfähig fortschreiten oder durch einen genetischen Defekt bedingt sind und das Leben gefährden oder die Lebensqualität hochgradig einschränken und durch die Transplantation erfolgreich behandelt werden können.“*⁵⁰ Speziell für die Nierentransplantation heißt es weiter: *„Indikation zur Nierentransplantation ist das nicht rückbildungsfähige, terminale Nierenversagen, das zur Erhaltung des Lebens eine Dialysebehandlung erforderlich macht oder in Kürze erforderlich machen wird. Letzteres gilt vor allem bei Kindern, geplanter Lebendspende und [...]“*⁵¹

Die Richtlinien verlangen also für Lebendorganspenden nicht, dass eine Dialyse bereits begonnen haben muss, insbesondere da die Transplantatfunktionsraten bei diesen Patienten besonders günstig sind (präemptive Transplantation). Es wäre damit denkbar, dass sich im Laufe der Zeit die Indikationsstellung zunehmend zu früheren Phasen des Nierenversagens ausweitet, besonders da in den allermeisten Fällen eine Verbesserung der Lebensqualität und ein besserer Gesundheitszustand aus diesem Vorgehen resultieren wird. Dies könnte relativ schnell zu der Situation führen, dass einem anfänglichen Erfolg eines

⁵⁰ Seite 2: I.3.

⁵¹ Seite 11: III.1.

Systems zur Vermittlung von Lebendnierenspenden schon recht bald Stagnation folgt, weil das Angebot erneut deutlich hinter dem dann neuen Bedarf zurückbleiben wird.

Diese Richtlinie verdeutlicht auch, wie wichtig eine gemeinsame Verteilung von Leichenorganen und Organen anonymer Spender ist, da sich ansonsten die Empfänger von Lebendorganen gar nicht wirklich in die Reihe derer einreihen müssten, die bereits erfolglos auf eine Niere gewartet haben, sondern quasi am bestehenden System vorbei direkt zur Transplantation zugelassen würden.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit beschäftigte sich mit den Möglichkeiten, die Anzahl von Organen für Patienten mit terminalem Nierenversagen zu erhöhen, und zwar durch die Ausweitung des Spenderpools von Lebendspendern, jenseits der zurzeit in Deutschland möglichen Angehörigen spende, und durch die Schaffung von Anreizmechanismen. Die Niere ist das mit großem Abstand am häufigsten transplantierte und benötigte Organ und die Lebendspende im Vergleich zu anderen mögliche Teilorganspenden (Leber, Lunge, Pankreas) mit einem geringen Operationsrisiko behaftet. Keiner bezweifelt, dass die Unterversorgung der Patienten mit Organen ein medizinisches und ethisches Dilemma ist, dessen Lösung – betrachtet man die Transplantierten-Rate in Deutschland - in den letzten Jahrzehnten kaum Fortschritte gemacht hat.

Nun ist es sicher richtig und wichtig, die Organgewinnung von Verstorbenen weiter zu entwickeln und zu verbessern. Verschiedene Anregungen und Lösungsansätze wurden bereits vorgeschlagen (beispielsweise in Breyer et al. 2006, Nationaler Ethikrat 2007). Auch hier könnten diverse Anreizsysteme die Infrastruktur verbessern und die Spende-Bereitschaft erhöhen. Eine Umstellung von einer Zustimmung- auf eine Widerspruchslösung (auch wenn diese in Deutschland zurzeit nicht konsensfähig erscheint) würde den möglichen Spenderpool erweitern. Letztlich bleibt aber unklar, welche dauerhaften Effekte zu erwarten sind, gerade weil es sich um ein etabliertes System handelt, in dem schon viele Effizienzsteigerungen versucht wurden, und möglicherweise inkrementelle Effekte sich nur noch durch sehr hohe Investitionen realisieren lassen. Diese Investitionen aber haben Opportunitätskosten, d.h. die Mittel stehen nicht mehr für andere, möglicherweise effektivere Verfahren zur Verfügung.

Die Medizin ist ein sehr innovativer Sektor, in dem ständig neue Diagnose- und Behandlungsmethoden entwickelt und den Patienten zur Verfügung gestellt werden. Dieser Wunsch nach Weiterentwicklung der bestehenden Standards scheint sich aber mehr auf Diagnostik und Therapien zu beziehen als auf neue Strukturen, mit denen Verbesserungen erreicht werden könnten. Viele Überlegungen, neue Wege in der Transplantationsmedizin zu gehen, insbesondere für die Schaffung von Anreizmechanismen, werden schon früh verworfen, oft wegen vorgeschobener moralischer Bedenken, die dann aber näherer Untersuchung nicht standhalten. Matas (2006) listet die Argumente, die seit vielen Jahren

gegen ein reguliertes und entlohntes Spende-System hervorgebracht werden.⁵² Dabei gruppiert er diese in Argumente, die gleichermaßen jede Lebendspende verbieten sollten (Operations- und Langzeitrisiko des Spenders, gültige Einwilligung) und schon deshalb nicht kohärent sind; unbelegte Argumente (Bezahlung würde das Spende-Aufkommens senken, Spenden sollten nur altruistisch motiviert sein, die Arzt-Patienten-Beziehung würde Schaden nehmen); Argumente, die in sich nicht schlüssig sind (unregulierte Systeme wären nicht erfolgreich, bestehende Gesetze verbieten Organhandel, Verkauf von Blutspenden war nicht erfolgreich, Kirchen sind dagegen, Entlohnung ist Bestechung, System würde ausgenutzt werden); und schlussendlich, dass es kein Verfügungsrecht über den Körper gebe, sowie die Ausnutzung von Armut.

Die meisten dieser Argumente wurden in Abschnitt 2 diskutiert, da sie die Voraussetzung der moralischen Erlaubtheit der Lebendspende und des skizzierten Modells waren. Diese Diskussion soll hier nicht noch einmal wiederholt werden. Die anderen Argumente sind zwar auf den ersten Blick nicht zu widerlegen, bei näherer Betrachtung aber doch nur Scheinargumente. Dass beispielsweise ein unreguliertes System den Schwarzmarkt fördert und bestimmte Gesellschaftsgruppen ausnutzt, kann nun kein Beleg dafür sein, dass dies in einem regulierten System ebenfalls geschehen würde. Dies sind gerade die Gründe, warum eine Regulierung stattfinden soll.

Es ist auch richtig, dass in Deutschland, wie auch in vielen anderen Ländern, die entlohnte Organspende zur Zeit rechtlich nicht möglich ist (selbst die unbezahlte Spende durch Personen, die nicht Angehörige sind, ist nicht möglich; Bundesverfassungsgericht 1999), aber Gesetze können, sollen und werden natürlich geändert, um sich den moralischen Vorstellungen und den faktischen Gegebenheiten einer Gesellschaft anzupassen.

Dass bestimmte religiöse Gruppen möglicherweise gegen jede Form der Organspende sind, ist zu respektieren, kann aber in einer pluralistischen Gesellschaft nicht die Verhaltensnorm für alle sein. Eng einhergehend mit diesem Argument ist das der Unverfügbarkeit des menschlichen Lebens/Körpers. Allerdings wird dieses Argument von entsprechenden religiösen Gruppen nicht konsistent vorgebracht, denn sonst sollte die Nierenspende unter Angehörigen beispielsweise nicht als Akt der christlichen Nächstenliebe gelobt, sondern konsequenterweise die Unvereinbarkeit dieser Tat mit der Unverfügbarkeit des Lebens/Körpers herausgestellt werden. Eine Abstufung der Verfügbarkeit scheint aus einer religiösen Motivation heraus nicht schlüssig.

⁵² Seite 1130, Tabelle 1

Breyer und Kollegen (2006) meinen hierzu zusammenfassend ebenfalls: *„Als Fazit [...] ist festzustellen, dass die genannten Einwände gegen den staatlich organisierten Organankauf bei nüchterner Betrachtung entweder nicht triftig oder zumindest nicht hinreichend gravierend sind, um die möglichen Vorteile aus einem erhöhten Organaufkommen aufzuwiegen.“*⁵³

Anscheinend war aber die ethische Auseinandersetzung mit diesen Argumenten und ihre weitgehende Widerlegung oder Relativierung nicht geeignet, bei vielen Beteiligten eine differenziertere Betrachtungsweise zu fördern. Von besonderer Relevanz sind hierbei die abwehrende Haltung einer breiten Mehrheit der Ärzte, und die Vermeidung dieser Thematik durch die Politiker, denen es zukäme, Gesetzesinitiativen zu starten, den Mangel effektiv zu verringern.

Nach den Ausführungen, die in dieser Arbeit gemacht wurden, gibt es kein grundsätzliches moralisches Argument gegen eine bezahlte Lebendniere in einem regulierten System, sei sie von Angehörigen oder anonym. Allerdings ist es schwer vorstellbar, ein solches System „schlagartig“ einzuführen, da die gesellschaftliche Akzeptanz gering erscheint (Breyer et al. 2006).⁵⁴ Pointiert fasst die Autorengruppe zusammen: *„Eine Kultur zu erhalten, in der menschliche Organe einen Wert haben, aber keinen Preis, mag selbst ein Wert sein, der hinreicht, das Verbot der Gewinnerzielung zu rechtfertigen. Aber für diesen Wert wird ein Preis gezahlt: von den Patienten, die auf der Warteliste sterben.“*⁵⁵

Unsicher ist natürlich letztlich auch, ob ein System einer entlohnten Nierenspende den erhofften Nutzen bringt, d.h. dass eine größere Anzahl von Nieren zur Verfügung stehen wird und sich die Wartezeiten für Patienten verkürzen. Es liegt in der Natur der Sache, dass sich mögliche Effekte einer Maßnahme erst nach der Implementierung werden überprüfen lassen. Man könnte in einem „Stresstest“ bestimmte Annahmen empirisch belegen und Effekte simulieren, würde aber schlussendlich immer unbeantwortet lassen, ob die geschaffenen Anreize, Spender wirklich zum Spenden bewegen werden.

⁵³ Seite 139

⁵⁴ Seite 170, Tabelle 9.11

⁵⁵ Seite 173

Es ist daher empfehlenswert, ein neues System nur schrittweise einzuführen und seine Wirkungen engmaschig zu überprüfen und gegebenenfalls gegenzusteuern. Dies könnte beispielsweise bedeuten, dass in einem ersten Schritt die Lebendniere spende ausgeweitet und nicht mehr nur unter Angehörigen möglich sein wird, und dass man neben der Entschädigung aller tatsächlich entstandenen Kosten nach dem vorgeschlagenen Solidarmodell von Gubernatis und Kliemt (2000) zumindest die Spende damit honoriert, diesen Menschen für den zukünftigen eigenen Bedarf eine höhere Priorität auf der Warteliste zu verschaffen, sollte eine Transplantation für sie je nötig werden. Dabei sollte es unerheblich sein, ob das betroffene Organ die Niere oder ein anderes Organ ist. Mit einer entsprechenden Gesetzesänderung wären auch einfach (und mehrfach) gekreuzte Paarspenden möglich, die eine erste Vergrößerung des Organpools bedeuten können.

Ein weiterer wichtiger Schritt wäre die wesentlich stärkere Werbung für die Organspende, postmortal und als Lebendspende, als dies bisher geschieht. Die 30 Organisationen, die ihre Daten an die Deutschland-weite Knochenmarksspende-Datei mit über 4 Millionen registrierten potentiellen Spendern liefern, werben regelmäßig über verschiedene Medien mit Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens als Paten um neue Spender. Es mag sein, dass es schwieriger ist, für eine postmortale Spende zu werben, die den Adressaten unweigerlich mit Vorkehrungen für den Fall seines Todes konfrontiert, aber die Diskussionen und das öffentliche Interesse um die Patientenverfügung und deren Gesetzesänderung 2009⁵⁶ verdeutlichen, dass Menschen durchaus großes Interesse an Vorkehrungen haben können, die ihr Lebensende betreffen. Aber auch die Informationen für eine Lebendspende, sollte der Kreis der möglichen Spender über Angehörige hinaus erweitert werden, müssten weitaus offener und proaktiver geführt werden dürfen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass Organtransplantationen geboten sind und dass alle Maßnahmen, die den zurzeit herrschenden Mangel lindern oder beseitigen könnten, überprüft werden müssen. Diese Überprüfung muss sich dabei nicht nur auf den möglichen erwünschten Effekt und mögliche unerwünschten Konsequenzen beziehen, sondern auch die moralische Bewertung dieser Maßnahmen beinhalten. Diese Bewertung hat gezeigt, dass eine Lebendspende von Organen moralisch erlaubt sein kann, und dies völlig unabhängig davon, aus welchen Motiven heraus ein Mensch handelt, und ob es sich um einen Angehörigen oder unbekanntem Spender handelt. Auch die Bezahlung der Nierenspende als möglicher Anreizmechanismus könnte moralisch erlaubt sein, wenn sie

⁵⁶ Bundesgesetzblatt (I 2286 f.) vom 31.7.2009 „Drittes Gesetz zur Änderung des Betreuungsrechts“ vom 29.7.2009.

in einem regulierten System wie dem hier vorgestellten stattfindet. Alle moralischen Argumente, die gegen eine Ausweitung der Lebendspende immer wieder hervorgebracht werden, sind entweder in sich nicht schlüssig (etwa die Betonung des Risikos für den Spender bei gleichzeitiger Befürwortung der Angehörigenspende), oder sie lassen sich anderweitig widerlegen oder doch zumindest deutlich relativieren.

Eine offenere Diskussion um die Möglichkeiten der Lebendorganspende in der Öffentlichkeit, unter Politikern und Ärzten wird erforderlich sein, um neben den Maßnahmen, die die postmortale Spendebereitschaft erhöhen sollen, auch die Möglichkeiten aufzuzeigen, die die Lebendorganspende angemessen erweitern könnten, mit dem gemeinsamen Ziel, mehr Menschen auf den Wartelisten helfen zu können.

Literatur

Ahlert M, Kliemt H. Gerechtigkeit bei der Zuweisung von Spenderorganen. Deutsches Ärzteblatt, 2009; 106(36): A1724-7

Almeida L, Azevedo B, Nunes T, Vaz-da-Silva M, Soares-da-Silva P. Why healthy subjects volunteer for phase I studies and how they perceive their participation? Eur J Clin Pharmacol 2007; 63(11): 1085-94

Aronsohn A, Thistlethwaite JR Jr, Segev DL, Ross LF. How different conceptions of risk are used in the organ market debate. Am J Transplant 2010; 10(4): 931-7

Beauchamp TL, Childress JF. Part II. Moral Principles. In: Beauchamp TL und Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. Oxford University Press, 6. Auflage. New York & Oxford 2009: 99-287

Becker GS, Elias JJ. Introducing incentives in the market for live and cadaveric organ donations. J Econ Perspect 2007; 21(3): 3-24

Blumberg JM, Gritsch H, Veale JL. Kidney paired donation: advancements and future directions. Curr Opin Organ Transplant 2011; 16(4): 380-4.

Breyer F, van den Daele W, Engelhard M, Gubernatis G, Kliemt H, Kopetzki C, Schlitt HJ, Taupitz J. Organmangel – Ist der Tod auf der Warteliste vermeidbar? Springer Verlag Berlin Heidelberg 2006

Bryce CL, Siminoff LA, Ubel PA, Nathan H, Caplan A, Arnold RM. Do incentives matter? Providing benefits to families of organ donors. Am J Transplant 2005; 5(12): 2999-3008

Budiani-Saberi DA, Delmonico FL. Organ trafficking and transplant tourism: a commentary on the global realities. Am J Transplant 2008; 8(5): 925-9

Bundesärztekammer. Richtlinien für die Wartelistenführung und die Organvermittlung zur Nierentransplantation. 8.12.2010. <http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/RiliOrgaNiere20101208.pdf> (zugegriffen am 1.8.2011)

Bundesministerium für Bildung und Forschung. Schavan: „Forschung sichert beste Versorgung für Patienten“ - BMBF fördert die Versorgungsforschung mit 54 Millionen Euro / Zukunftsfähige Lösungen für das Gesundheitssystem entwickeln. Pressemitteilung vom 9.2.2010. http://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/_media/10-02-09_Versorgungsforschung.pdf (zugegriffen am 1.8.2011)

Bundesverfassungsgericht, BVerfG, 1 BvR 2181/98 vom 11.8.1999, Absatz-Nr. (1 - 93), http://www.bverfg.de/entscheidungen/rk19990811_1bvr218198.html (zugegriffen am 28.7.2011)

Buyx AM. Eigenverantwortung als Verteilungskriterium im Gesundheitswesen – Theoretische Grundlagen und praktische Umsetzung. In: Rauprich O, Marckmann G,

Vollmann J (Hrsg.). Gleichheit und Gerechtigkeit in der modernen Medizin. ethica mentis. Paderborn 2005: 315-34

Cookson R, Dolan P. Principles of justice in health care rationing. J Med Ethics 2000; 26(5): 323-9

Daar AS. Rewarded gifting. Transplant Proc 1992; 24(5): 2207-11

Emanuel EJ, Wendler D, Grady C. What makes clinical research ethical? JAMA 2000; 283(20): 2701-11

Empfehlung zur Lebendorganspende. Deutsches Ärzteblatt 2000; 97 (48): A3287-8

Eurotransplant International Foundation. Annual Report 2010. http://www.eurotransplant.org/cms/mediaobject.php?file=ar_2010.pdf (zugegriffen am 10.7.2011)

Fateh-Moghadam B. Leitlinien für die Arbeit der Lebendspendekommissionen? Zur Legitimation von Verfahren im Medizinrecht. In: Rittner C und Paul NW. (Hrsg.). Ethik der Lebendorganspende. Symposiumband der Akademie der Wissenschaften und Literatur Mainz, 2005, 131-46

Folland S, Goodman AC, Stano M. The economics of health and health care. 2nd edition. Prentice-Hall, Upper Saddle River, New Jersey 1997

Gethmann CF. Ist die Anwendung utilitärer Kriterien bei der Lebendorganspende ethisch erlaubt? In: Rittner C und Paul NW. (Hrsg.). Ethik der Lebendorganspende. Symposiumband der Akademie der Wissenschaften und Literatur Mainz, 2005, 147-61

Ghods AJ, Savaj S. Iranian model of paid and regulated living-unrelated kidney donation. Clin J Am Soc Nephrol 2006; 1(6): 1136-45

Gubernatis G, Kliemt H. Solidarity model: a way to cope with rationing problems in organ transplantation. Transpl Int 2000; 13 Suppl 1: S607-8

Guttmann A, Guttmann RD. Attitudes of healthcare professionals and the public towards the sale of kidneys for transplantation. J Med Ethics 1993; 19(3): 148-53

Hadjianastassiou VG, Johnson RJ, Rudge CJ, Mamode N. 2509 living donor nephrectomies, morbidity and mortality, including the UK introduction of laparoscopic donor surgery. Am J Transplant 2007; 7(11): 2532-7

Halpern SD, Raz A, Kohn R, Rey M, Asch DA, Reese P. Regulated payments for living kidney donation: an empirical assessment of the ethical concerns. Ann Intern Med 2010; 152(6): 358-65

Heidary Rouchi A, Mahdavi-Mazdeh M, Zamyadi M. Compensated living kidney donation in Iran: donor's attitude and short-term follow-up. Iran J Kidney Dis 2009; 3(1): 34-9

Hippen B, Matas A. Incentives for organ donation in the United States: feasible alternative or forthcoming apocalypse? Curr Opin Organ Transplant 2009; 14(2): 140-6

Hughes PM. Constraint, consent, and well-being in human kidney sales. *J Med Philos* 2009; 34(6): 606-31

Icks A, Haastert B, Gandjour A, Chernyak N, Rathmann W, Giani G, Rump LC, Trapp R, Koch M. Costs of dialysis--a regional population-based analysis. *Nephrol Dial Transplant* 2010; 25(5): 1647-52

Kass NE, Myers R, Fuchs EJ, Carson KA, Flexner C. Balancing justice and autonomy in clinical research with healthy volunteers. *Clin Pharmacol Ther* 2007; 82(2): 219-27

Kliemt H. Anreizsysteme in der Medizin – Unter besonderer Berücksichtigung der Bereitstellung und Verteilung menschlicher Organe und Gewebe. Studienbrief im Rahmen des weiterbildenden Masterstudiengangs Medizinethik am Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, in Kooperation mit der Europäischen Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH. April 2007

Kliemt H. Warum darf ich alles verkaufen, nur meine Organe nicht? In: Rittner C und Paul NW. (Hrsg.). *Ethik der Lebendorganspende. Symposiumband der Akademie der Wissenschaften und Literatur Mainz, 2005, 167-94*

Kranenburg LW, Visak T, Weimar W, Zuidema W, de Klerk M, Hilhorst M, Passchier J, IJzermans JN, Busschbach JJ. Starting a crossover kidney transplantation program in the Netherlands: ethical and psychological considerations. *Transplantation* 2004; 27;78(2): 194-7

Landolt MA, Henderson AJ, Barrable WM, Greenwood SD, McDonald MF, Soos JG, Landsberg DN. Living anonymous kidney donation: what does the public think? *Transplantation* 2001; 15;71(11): 1690-6

Linder R, Ahrens S, Köppel D, Heilmann T, Verheyen F: The benefit and efficiency of the disease management program for type 2 diabetes. *Dtsch Arztebl Int* 2011; 108(10): 155–62

Marckmann G. Eigenverantwortung als Rechtfertigungsgrund für ungleiche Leistungsansprüche in der Gesundheitsversorgung. In: Rauprich O, Marckmann G, Vollmann J (Hrsg.). *Gleichheit und Gerechtigkeit in der modernen Medizin. ethica mentis. Paderborn 2005: 299-313*

Marckmann G. Verteilungsgerechtigkeit in der Gesundheitsversorgung. In: Schulz S, Steigleder K, Fangerau H und Paul NW (Hrsg.). *Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin. Eine Einführung. Suhrkamp, 1. Auflage. Frankfurt am Main 2006, 183-208*

Matas AJ. The case for living kidney sales: rationale, objections and concerns. *Am J Transplant* 2004; 4(12): 2007-17

Matas AJ. Why we should develop a regulated system of kidney sales: a call for action! *Clin J Am Soc Nephrol* 2006; 1(6): 1129-32

Matas AJ, Schnitzler M. Payment for living donor (vender) kidneys: a cost-effectiveness analysis. *Am J Transplant* 2003; 4(2): 216-21.

- Mueller PS, Case EJ, Hook CC. Responding to offers of altruistic living unrelated kidney donation by group associations: an ethical analysis. *Transplant Rev (Orlando)* 2008; 22(3): 200-5
- Munson R. Organ Transplantation. In: Steinbock B. (Hrsg.). *The Oxford Handbook of bioethics*. Oxford University Press, 1. Auflage. New York 2007, 211-39
- Nationaler Ethikrat. Die Zahl der Organspenden erhöhen – Zu einem drängenden Problem der Transplantationsmedizin in Deutschland. [http://www.ethikrat.org/dateien/pdf/ Stellungnahme_Organmangel.pdf](http://www.ethikrat.org/dateien/pdf/Stellungnahme_Organmangel.pdf) (zugegriffen am 20.8.2011)
- Pope TM. Legal briefing: organ donation and allocation. *J Clin Ethics* 2010; 21(3): 243-63.
- Rauprich O. Gesundheitsgerechtigkeit. Zur Theorie von Norman Daniels. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2009; 52(5): 519-26
- Rittner CK, Besold A, Wandel E. A proposal for an anonymous living organ donation in Germany. *Leg Med (Tokyo)* 2003; 5 Suppl 1: S68-71
- Schöne-Seifert B. Engpässe medizinischer Versorgung – Ethische Aspekte. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes* 2010; 104(5):360-4
- Schulz-Baldes A, Delmonico FL. Improving institutional fairness to live kidney donors: donor needs must be addressed by safeguarding donation risks and compensating donation costs. *Transpl Int* 2007; 20(11): 940-6
- Segev DL, Muzaale AD, Caffo BS, Mehta SH, Singer AL, Taranto SE, McBride MA, Montgomery RA. Perioperative mortality and long-term survival following live kidney donation. *JAMA* 2010; 10;303(10): 959-66
- Simpkins CE, Montgomery RA, Hawxby AM, Locke JE, Gentry SE, Warren DS, Segev DL. Cold ischemia time and allograft outcomes in live donor renal transplantation: is live donor organ transport feasible? *Am J Transplant* 2007; 7(1): 99-107
- Suntharalingam G, Perry MR, Ward S, Brett SJ, Castello-Cortes A, Brunner MD, Panoskaltsis N. Cytokine storm in a phase 1 trial of the anti-CD28 monoclonal antibody TGN1412. *N Engl J Med* 2006; 7;355(10):1018-28
- Thiel GT, Nolte C, Tsinalis D. Das Schweizer Lebendspender-Gesundheitsregister (SOL-DHR). *Ther Umsch* 2005; 62(7): 449-57
- Transplantationsgesetz (TPG) vom 5. November 1997 (BGBl. I S. 2631). <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/tpg/gesamt.pdf> (zugegriffen am 16.7.2011)
- Veatch RM. Egalitarian and maximin theories of justice: directed donation of organs for transplant. *J Med Philos* 1998; 23(5): 456-76

Zentrum für Medizinische Ethik

Medizinethische Materialien

Eine vollständige Hefteliste senden wir Ihnen auf Anfrage zu.

- Heft 110: Sass, Hans-Martin: Reform von Gesundheitswesen und Krankenhäusern in verantwortungsethischer Perspektive. August 1996.
- Heft 111: Sass, Hans-Martin, Kielstein, Rita: Die medizinische Betreuungsverfügung in der Praxis. Vorbereitungsmaterial, Modell einer Betreuungsverfügung, Hinweise für Ärzte, Bevollmächtigte, Geistliche und Anwälte. 7. Auflage Dezember 2000.
- Heft 112: Spittler, Johann F.: Sterbeprozess und Todeszeitpunkt - Die biologischen Phänomene und ihre Beurteilung aus medizinischer Sicht. August 1996.
- Heft 113: May, Arnd; Gawrich, Stefan; Stiegel, Katja: Empirische Erfahrungen mit wertanamnestischen Betreuungsverfügungen. 2. Auflage Juli 1997.
- Heft 114: Biller, Nikola: Der Personbegriff in der Reproduktionsmedizin. September 1997.
- Heft 115: Kaminsky, Carmen: Gesagt, gemeint, verstanden? Zur Problematik der Validität vorsorglicher Patientenverfügungen. Oktober 1997.
- Heft 116: Baumann, Eva: Gesellschaftliche Konsensfindung und Humangenetik. Oktober 1997.
- Heft 117: May, Arnd: Betreuungsrecht und Selbstbestimmung am Lebensende. September 1998.
- Heft 118: Zülicke, Freddy: Chancen und Risiken von Gentechnik und Reproduktionsmedizin. September 1998.
- Heft 119: Meyer, Frank P.; Sass, Hans-Martin: Klinische Forschung 2000. Oktober 1998.
- Heft 120: Grossmann, Wilfried; Maio, Giovanni, Weiberg, Anja: Ethik im Krankenhausalltag - Theorie und Praxis. Oktober 1998.
- Heft 121: Sponholz, Gerlinde; Allert, Gebhard; Keller, Frieder; Meier-Allmendinger, Diana; Baitsch, Helmut: Das Ulmer Modell medizinethischer Lehre. Sequenzierte Falldiskussion für die praxisnahe Vermittlung von medizinethischer Kompetenz (Ethikfähigkeit); Uhl, Andreas; Lensing; Claudia: Perspektiven und Gedanken zur medizinethischen Ausbildung. August 1999.
- Heft 122: Schmitz, Dagmar; Bauer, Axel W.: Evolutionäre Ethik und ihre Rolle bei der Begründung einer zukünftigen Medizin- und Bioethik. März 2000.
- Heft 123: Hartmann, Fritz: Chronisch Kranksein als Grenzlage für Kranke und ihre Ärzte. März 2000.
- Heft 124: Baberg, Henning T.; Kielstein, Rita; Sass, Hans-Martin (Hg.): Der Behandlungsverzicht im Blick des Bochumer Inventars zur medizinischen Ethik (BIME). April 2000.
- Heft 125: Spittler, Johann F.: Locked-in-Syndrom und Bewusstsein – in dubio pro vita. August 2000.
- Heft 126: Ilkiliç, İlhan: Das muslimische Glaubensverständnis von Tod, Gericht, Gottesgnaden und deren Bedeutung für die Medizinethik. September 2000.
- Heft 127: Maio, Giovanni: Ethik und die Theorie des "minimalen Risikos" in der medizinischen Forschung. September 2000.
- Heft 128: Zenz, Michael; Illhardt, Franz Josef: Ethik in der Schmerztherapie. November 2000.

- Heft 129: Godel-Ehrhardt, Petra; May, Arnd T.: Kommunikation und Qualitätssicherung im Betreuungsrecht – Ergebnisse einer Befragung zur Mailingliste Betreuungsrecht@ruhr-uni-bochum.de. März 2001.
- Heft 130: Dabrock, Peter; Klinnert, Lars: Würde für verwaiste Embryonen? Ein Beitrag zur ethischen Debatte um embryonale Stammzellen. Juli 2001.
- Heft 131: Meyer, Frank P.: Ethik der Verantwortung. Verkommt »Evidence Based Medicine« zu »Money Based Medicine«? März 2002.
- Heft 132: Sass, Hans-Martin: Menschliche Ethik im Streit der Kulturen. 2. Auflage Januar 2003.
- Heft 133: Knoepffler, Nikolaus: Menschenwürde als Konsensprinzip für bioethische Konfliktfälle in einer pluralistischen Gesellschaft. März 2002.
- Heft 134: Quante, Michael: Präimplantationsdiagnostik, Stammzellforschung und Menschenwürde. März 2002.
- Heft 135: Köchy, Kristian: Philosophische Grundlagenreflexion in der Bioethik. März 2002.
- Heft 136: Hengelbrock, Jürgen: Ideengeschichtliche Anmerkungen zu einer Ethik des Sterbens. Juli 2002.
- Heft 137: Schröder, Peter: Vom Sprechzimmer ins Internetcafé: Medizinische Informationen und ärztliche Beratung im 21. Jahrhundert. Juli 2002.
- Heft 138: Zühlsdorf, Michael T.; Kuhlmann, Jochen: Klinische und ethische Aspekte der Pharmakogenetik. August 2002.
- Heft 139: Frey, Christofer; Dabrock, Peter: Tun und Unterlassen beim klinischen Entscheidungskonfliktfall. Perspektiven einer (nicht nur) theologischen Identitätsethik. August 2002.
- Heft 140: Meyer, Frank P.: Placeboanwendungen – Die ethischen Perspektiven. März 2003
- Heft 141: Putz, Wolfgang; Geißendörfer, Sylke; May, Arnd: Therapieentscheidung am Lebensende- Ein "Fall" für das Vormundschaftsgericht? 2. Auflage August 2003.
- Heft 142: Neumann, Herbert A.; Hellwig, Andreas: Ethische und praktische Überlegungen zur Einführung der Diagnosis Related Groups für die Finanzierung der Krankenhäuser. Januar 2003.
- Heft 143: Hartmann, Fritz: Der Beitrag erfahrungsgesicherter Therapie (EBM) zu einer ärztlichen Indikationen-Lehre. August 2003.
- Heft 144: Strätling, Meinolfus; Sedemund-Adib, Beate; Bax, Sönke; Scharf, Volker Edwin; Fieber, Ulrich; Schmucker, Peter: Entscheidungen am Lebensende in Deutschland. Zivilrechtliche Rahmenbedingungen, disziplinübergreifende Operationalisierung und transparente Umsetzung. August 2003.
- Heft 145: Hartmann, Fritz: Kranke als Gehilfen ihrer Ärzte. 2. Auflage Dezember 2003.
- Heft 146: Sass, Hans-Martin: Angewandte Ethik in der Pharmaforschung. Januar 2004.
- Heft 147: Joung, Phillan: Ethische Probleme der selektiven Abtreibung: Die Diskussion in Südkorea. Januar 2004.
- Heft 148: May, Arnd T; Brandenburg, Birgitta: Einstellungen medizinischer Laien zu Behandlungsverfügungen. Januar 2004.
- Heft 149: Hartmann, Fritz: Sterbens-Kunde als ärztliche Menschen-Kunde. Was heißt: In Würde sterben und Sterben-Lassen? 2. Auflage März 2004.
- Heft 150: Reiter-Theil, Stella: Ethische Probleme der Beihilfe am Suizid. Die Situation in der Schweiz im Lichte internationaler Perspektiven. Februar 2004.
- Heft 151: Sass, Hans-Martin: Ambiguities in Biopolitics in Stem Cell Research for Therapy. 1. Auflage März 2004, 2. Auflage Juni 2004.
- Heft 152: Ilkilic, Ilhan: Gesundheitsverständnis und Gesundheitsmündigkeit in der islamischen Tradition. 3. Auflage März 2005

- Heft 153: Omonzejele, Peter F.: African Concepts of Health, Disease and Treatment [A Future For Traditional Medicines and Spiritual Healings? A Postscript on Peter F. Omonzejele by Hans-Martin Sass]. 2. Auflage April 2005.
- Heft 154: Lohmann, Ulrich: Die neuere standesethische und medizinrechtliche Entwicklung in Deutschland - Wandel des Menschenbildes? Mai 2004.
- Heft 155: Friebel, Henning; Krause, Dieter; Lohmann, Georg; Meyer, Frank P.: Verantwortungsethik. Interessenkonflikte um das Medikament - Wo steht der Mensch? 1. Auflage Juni 2004, 2. Auflage Juni 2004.
- Heft 156: Kreß, Hartmut: Sterbehilfe - Geltung und Reichweite des Selbstbestimmungsrechts in ethischer und rechtspolitischer Sicht. 1. Auflage September 2004, 3. Auflage März 2005.
- Heft 157: Fröhlich, Günter; Rogler; Gerhard: Das Regensburger Modell zur Ausbildung in klinischer Ethik. Dezember 2004.
- Heft 158: Ilkilic, Ilhan; Ince, Irfan; Pourgholam-Ernst, Azra: E-Health in muslimischen Kulturen. 3. Auflage Juli 2005.
- Heft 159: Lenk, Christian; Jakovljevic, Anna-Karina: Ethik und optimierende Eingriffe am Menschen. Ethische Aspekte von Enhancement in der Medizin. 1. Auflage Januar 2005, 2. Auflage Februar 2005.
- Heft 160: Ilkilic, Ilhan: Begegnung und Umgang mit muslimischen Patienten. Eine Handreichung für die Gesundheitsberufe. 1. Auflage Juli 2003 (Tübingen), 5. Auflage April 2005.
- Heft 161: Hartmann, Fritz: Vom "Diktat der Menschenverachtung" 1946 zur "Medizin ohne Menschlichkeit" 1960; Zur frühen Wirkungsgeschichte des Nürnberger Ärzteprozesses. 2. Auflage März 2005.
- Heft 162: Strätling, Meinolfus u.a.: Die gesetzliche Regelung der Patientenverfügung in Deutschland. Juni 2005.
- Heft 163: Sass, Hans- Martin: Abwägungsprinzipien zum Cloning menschlicher Zellen. Januar 2006.
- Heft 164: Vollmann, Jochen: Klinische Ethikkomitees und klinische Ethikberatung im Krankenhaus. Ein Praxisleitfaden über Strukturen, Aufgaben, Modellen und Implementierungsschritte. Januar 2006.
- Heft 165: Sass, Hans- Martin: Medizinische Ethik bei Notstand, Krieg und Terror. Verantwortungskulturen bei Triage, Endemien und Terror. Februar 2006.
- Heft 166: Sass, Hans-Martin: Gesundheitskulturen im Internet. E-Health-Möglichkeiten, Leistungen und Risiken. Februar 2006.
- Heft 167: May, Arnd T.; Kohnen, Tanja: Körpermodifikation durch Piercing: Normalität, Subkultur oder Modetrend? Mai 2006
- Heft 168: Anderweit, Sabine; Ilkilic, Ilhan; Meier-Allmendinger, Diana; Sass, Hans-Martin; Cheng-tek Tai, Michael: Checklisten in der klinisch-ethischen Konsultation. Mai 2006
- Heft 169: Kielstein, Rita; Kutzer, Klaus; May, Arnd; Sass, Hans-Martin: Die Patientenverfügung in der ärztlichen Praxis. April 2006
- Heft 170: Brenscheidt, Juliane; May, Arnd T.; May, Burkard; Kohnen, Tanja; Roovers, Anna; Sass, Hans-Martin: Zentrum für Medizinische Ethik Bochum 1986 – 2006.
- Heft 171: Dabrock, Peter; Schröder, Peter: Public Health Gen-Ethik. August 2006.
- Heft 172: Berg, Michael: Lebensbeendende Behandlungsbegrenzung bei Wachkomapatienten – „passiver Suizid“ im Spannungsfeld von pflegerischem Berufsethos und Selbstbestimmungsrecht des Patienten am Beispiel des „Kiefersfeldener-Falles“. Oktober 2006.

- Heft 173: Hofheinz, Marco: Apokalyptik im biomedizinethischen Diskurs. Eine theologische Analyse der aktuellen Debatte. Mai 2007.
- Heft 174: Hans-Martin Sass: Lassen sich Reziprozitätsmodelle bei der Gewebe- und Organtransplantation ethisch rechtfertigen und praktisch realisieren? Anhang: Nationaler Ethikrat "Die Zahl der Organspenden erhöhen" Zusammenfassung und Empfehlungen. 2007; Juli 2007.
- Heft 175: Hans-Martin Sass: Fritz Jahrs bioethischer Imperativ. 80 Jahre Bioethik in Deutschland von 1927 bis 2007. Juli 2007.
- Heft 176: Lohmann, Ulrich: Informed Consent und Ersatzmöglichkeiten bei Einwilligungsunfähigkeit in Deutschland – Ein Überblick. August 2007.
- Heft 177: Neitzke, Gerald: Ethische Konflikte im Klinikalltag – Ergebnisse einer empirischen Studie. August 2007.
- Heft 178: Huster, Stefan: „Hier finden wir zwar nichts, aber wir sehen wenigstens etwas“- Zum Verhältnis von Gesundheitsversorgung und *Public Health*. April 2008.
- Heft 179: Clemens Ruhnau: Ethische Orientierung für ärztliches Rationieren beim einzelnen Patienten - Der aktuelle Stand einer noch ganz jungen Debatte. August 2008
- Heft 180: Stefan Siegel, Ralf Dittrich, Jochen Vollmann: Ethik der Reproduktionsmedizin aus der Sicht betroffener Familien. Ergebnisse einer qualitativen Interviewstudie. August 2008.
- Heft 181: Sass, Hans-Martin: Ethische Risiken und Prioritäten bei Pandemien. Oktober 2009.
- Heft 182: Günther, Stefanie: Exemplarische Aspekte der Ressourcenallokation in der Onkologie. November 2009.
- Heft 183/184: Rauprich, Oliver; Nolte, Matthias; Vollmann, Jochen: Systematische Literaturrecherche in der Medizinethik. Werkstattbericht über Recherchen in den Datenbanken PubMed und BELIT zu einem theoretischen und einem praktischen Thema der Medizinethik. Februar 2010.
- Heft 185: Kielstein, Rita; Sass, Hans-Martin; May, Arnd T.: Die persönliche Patientenverfügung. Ein Arbeitsbuch zur Vorbereitung mit Bausteinen und Modellen. 7. überarbeitete Auflage, September 2010.
- Heft 186: Jahr, Fritz: Selected Essays in Bioethics 1927-1934 Fritz Jahr. Postscript and References by Hans-Martin Sass. November 2010.
- Heft 187: Jahr, Fritz: Aufsätze zur Bioethik 1927-1938 Fritz Jahr. Nachwort und Nachweise von Hans-Martin Sass. Dezember 2010.
- Heft 188: Sass, Hans-Martin: Essays in Bioethics and Ethics 1927 - 1947 Fritz Jahr. Mai 2011.
- Heft 189: Vollmann, Jochen (Hg.) ; Kohnen, Tanja; Stotz , Tatjana (Mitarbeit): Freie Selbstbestimmung am Lebensende? 25 Jahre Zentrum für Medizinische Ethik Bochum 1986 - 2011. Juli 2011.
- Heft 190: Frey, Cristofer: Das Konzept der Menschenwürde in der medizinischen Ethik. März 2012

Bestellschein

An das
Zentrum für Medizinische Ethik
Ruhr-Universität Bochum
Gebäude NABF 04/297

44780 Bochum

Tel: (0234) 32 27084
FAX: (0234) 32 14452
Email: Med.Ethics@ruhr-uni-bochum.de
Homepage: <http://www.medizinethik-bochum.de>

Bankverbindung: Konto Nr. 133 189 035, BLZ 430 500 01 Sparkasse Bochum

Name oder Institut:

Adresse:

() Hiermit abonniere(n) wir/ich die Reihe MEDIZINETHISCHE MATERIALIEN zum Sonderpreis von €4,00 pro Stück ab Heft Nr. _____. Dieser Preis schließt die Portokosten mit ein.

() Hiermit bestelle(n) wir/ich die folgenden Einzelhefte der Reihe MEDIZINETHISCHE MATERIALIEN zum Preis von €6,00 (bei Abnahme von 10 und mehr Exemplaren €4,00 pro Stück).

Hefte Nummer: _____

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit beschäftigt sich mit den Möglichkeiten, die Anzahl von Organen für Patienten mit terminalem Nierenversagen zu erhöhen, und zwar durch die Ausweitung des Spenderpools von Lebendspendern, jenseits der zurzeit in Deutschland möglichen Angehörigen spende, und durch die Schaffung von Anreizmechanismen. Die ethischen Implikationen dieser Möglichkeiten werden betrachtet.

ABSTRACT

This paper discusses possibilities to increase the number of organs for patients with end stage renal disease by enlarging the living donor pool beyond donations from family members (i.e. under current German legislation the only permitted living donors), and by creating incentive mechanisms for living organ donations. The ethical implications of this approach are discussed.