



**Bericht**

der Landesregierung

Transparenter und gerechter Zugang zu Organspenden

Drucksache 16/1696

**Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren**

## 1. Berichtsvorgeschichte und Antrag

Die Presse berichtete im Oktober 2007 über Einschätzungen von Bundespolitikern, dass in deutschen Transplantationszentren privat versicherte Patienten bei der Transplantation von Organen gegenüber Mitgliedern der GKV bevorzugt würden. Ausdrücklich genannt wurde hier auch das Transplantationszentrum in Kiel. Grundlage dieser Vorwürfe war eine Auswertung der Tätigkeitsberichte der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO).

In einer ersten Prüfung stellte die Landesregierung fest, dass die Tätigkeitsberichte der DSO in sich nicht schlüssig waren. So stimmt bspw. die Summe der Patienten in Bezug auf das Geschlecht in einigen Berichten nicht mit der des Versichertenstatus überein.

Um ihrer politischen Verantwortung gerecht zu werden und um dem Vorwurf einer Zweiklassenmedizin nachzugehen, hat Ministerin Dr. Trauernicht zur Klärung der o.g. Vorhaltungen bereits im Oktober 2007 eine unabhängige gutachtliche Klärung des Sachverhaltes durch den Direktor des Institutes für Sozialmedizin am UK S-H, Campus Lübeck, Herrn Prof. Dr. Dr. Raspe veranlasst. Dabei sollten mögliche damit verbundene Ungleichverteilungen von sozialem Status (Schulbildung, Berufsausbildung und (letzter) beruflicher Status der Patienten), Alter, Geschlecht und Nationalität der Organempfänger geprüft werden.

Das vorliegende Gutachten prüft anhand von Daten aus Patientenakten und Datenbanken die Verteilung verschiedener sozialer Merkmale bei Patienten mit einer Nieren-, Herz- oder Lebertransplantation in den Jahren 2004-2006 an den Transplantationszentren (TPZ) in Kiel und Lübeck.

Für die Erhebung des Versichertenstatus wurde eine Kategorisierung mit sechs Kategorien vorgenommen, die nicht nur gesetzlich und privat Versicherte trennt, sondern private Zusatzversicherungen bei gesetzlich versicherten Patienten ebenso berücksichtigt wie beihilfeberechtigte und nicht oder nur teilweise krankenversicherte Patienten. Mithilfe dieser Daten zum Versichertenstatus konnte die Zusammensetzung der Patientengruppe mit Transplantation am UK-SH im Vergleich mit den bisher veröffentlichten Berichten der DSO überprüft werden. Für die Klärung des Vorwurfs einer Selbstbereicherung von Leistungserbringern wurde im Zusammenhang mit dem Versichertenstatus auch die Inanspruchnahme von Wahlleistungen (Chefarztbehandlung) erfasst.

Der schleswig-holsteinische Landtag hat am 21.11.2007 einen Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN angenommen. In diesem wird die Landesregierung u.a. aufgefordert, über das Ergebnis einer externen Sachverständigenprüfung dieser Vorwürfe zu berichten und die Ergebnisse dem Landtag in der 30. Tagung (Februar 2008) schriftlich vorzulegen. Wegen der umfangreichen Datenerhebung wurde der Termin auf die Landtagssitzung im April verschoben.

## 2. Bemerkungen zu rechtlichen Vorgaben

In Deutschland regelt seit dem 1. Dezember 1997 das Transplantationsgesetz (TPG) den Bereich der Transplantationsmedizin. Das Transplantationsgesetz bestimmt u.a. eine strikte Trennung der Bereiche Organspende (§ 11), Organvermittlung (§ 12) und Organtransplantation (§ 10):

- Für den Bereich der **Organspende** schreibt das TPG eine **bundesweite Koordinierungsstelle** vor. Diese muss eine finanzielle und organisatorisch eigenständige Trägerschaft aufweisen. Hierfür bestimmt wurde die **DSO**. Zu ihren gesetzlich und vertraglich vorgegebenen Aufgaben gehört auch die jährliche Veröffentlichung eines Tätigkeitsberichtes. Dieser stellt die Tätigkeit eines jeden Transplantationszentrums (TPZ) im vergangenen Kalenderjahr nach einheitlichen Vorgaben (§ 11 Abs. 5 TPG) dar.  
In dem nach § 11 Abs. 2 TPG geschlossenen Vertrag (Vertrag über die Koordinierungsstelle) wird u.a. bestimmt, dass die Koordinierungsstelle zur Erfüllung ihrer gesetzlichen und vertraglichen Aufgaben ein geeignetes Datenverarbeitungssystem vorzuhalten und die TPZ bei Maßnahmen der Qualitätssicherung zu unterstützen hat (§ 2 Abs. 3 Nrn. 9 und 10). Der Tätigkeitsbericht ist jährlich bis zum 30.04. zu veröffentlichen (§ 6 Abs. 1 des Vertrages).
- Für den Bereich der **Organvermittlung** schreibt das TPG eine Vermittlungsstelle vor, die ebenfalls eine finanzielle und organisatorisch eigenständige Trägerschaft aufweisen muss. Hierfür wurde die Stiftung **Eurotransplant (ET)** in Leiden (Niederlande) bestimmt. ET ist zuständig für die Organvermittlung für Deutschland und einen Verbund weiterer europäischer Länder (Belgien, Niederlande, Luxemburg, Österreich, Slowenien und Kroatien). Die Organvermittlungsstelle hat nach dem TPG bundeseinheitliche Wartelisten zu führen. Diese Warteliste räumt der Chancengleichheit der Patienten höchste Priorität vor den Interessen der Transplantationszentren ein.  
In dem nach § 12 Abs. 4 TPG geschlossenen Vertrag mit ET (Vertrag über die Vermittlungsstelle) wird u.a. bestimmt, dass sich ET verpflichtet, der Koordinierungsstelle zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Berichtspflicht bis zum 31. Januar eines jeden Jahres die erforderlichen Angaben getrennt nach den Transplantationszentren zur Verfügung zu stellen (§ 9 Abs. 2 des Vertrages). Außerdem wird bestimmt, dass ET verpflichtet ist, die von den TPZ übermittelten Daten auf Vollständigkeit und Plausibilität zu überprüfen und bei Bedarf nach Rücksprache mit dem TPZ zu ergänzen oder zu ändern. Erst dann erfolgt die endgültige Erfassung von Daten. (§ 3 Abs. 4 des Vertrages). Darüber hinaus ist ET gesetzlich zur regelmäßigen Berichtserstattung an die anderen Vertragspartner verpflichtet.
- Die **Organübertragung** darf nur in zugelassenen **Transplantationszentren (TPZ)** erfolgen. Diese sind nach § 10 Abs. 1 TPG Krankenhäuser oder Einrichtungen an Krankenhäusern, die nach § 108 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch oder nach anderen gesetzlichen Bestimmungen zugelassen sind. In Schleswig-Holstein gibt es nur am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Transplantationszentren. Am Campus Kiel werden Transplantationen

für alle Organe vorgenommen, am Campus Lübeck werden nur Nieren und Bauchspeicheldrüsen transplantiert.

Die Ärzte in den Transplantationszentren entscheiden über die Frage der Aufnahme in die Warteliste nach dem aktuellen Erkenntnisstand der medizinischen Wissenschaft (§16 TPG), insbesondere nach Notwendigkeit und Erfolgsaussicht einer Organtransplantation. Das einzige Entscheidungskriterium für die Aufnahme in die Warteliste ist damit die medizinische Bedürftigkeit des Patienten und eine Abwendung einer möglichen Gefährdung durch den Eingriff der Transplantation.

Die TPZ sind gemäß § 10 TPG u.a. verpflichtet, Wartelisten der zur Organübertragung angenommenen Patienten mit den nach § 12 TPG erforderlichen Angaben zu führen.

Nach § 6 Abs. 2 und Anlage 6 des Vertrages über die Koordinierungsstelle sind die TPZ verpflichtet, der Koordinierungsstelle bis zum 31. Januar jeden Jahres für das vergangene Jahr die erforderlichen Angaben zuzuleiten.

Die für die Berichterstattung erforderlichen Angaben und Daten erhält die DSO damit von den TPZ und von ET.

### 3. Ergebnisse

**Die Ergebnisse der bei Prof. Raspe in Auftrag gegebenen Studie zum Anteil nicht gesetzlich versicherter Patienten bei Transplantationen von Nieren, Herz und Leber in Schleswig-Holstein widerlegen die öffentlichen Vorwürfe zur Überrepräsentation von Privatpatienten.** Der Anteil der ‚privat Versicherten‘ bei den Transplantationspatienten ist mit 11,6 % im Vergleich mit der deutschen Bevölkerung (12,1 %, Mikrozensus 2003) sowie der Bevölkerung Schleswig-Holsteins (13,3 %, Mikrozensus 2003) nicht erhöht, sondern niedriger. Die Angaben zum Anteil der Privatversicherten in den DSO-Tätigkeitsberichten liegen dagegen zwischen rd. 27 und 29 %.

Die Landesregierung stellt aufgrund der Studienergebnisse fest:

- Die **Tätigkeitsberichte der DSO sind fehlerhaft**. Als Gründe hierfür sieht die Landesregierung insbesondere an:
  - Den Tätigkeitsberichten liegt eine uneinheitliche Erfassung des Versichertenstatus zugrunde, obwohl das **TPG bestimmt**, dass die **nicht personenbezogenen Angaben der Berichte nach einheitlichen Vorgaben** zu erfolgen haben. Die Einheitlichkeit der nicht personenbezogenen Angaben ergibt sich z. T. unmittelbar aus § 11 Abs. 5 Satz 1 TPG. Daneben können nach § 11 Abs. 5 Satz 2 TPG einheitliche Vorgaben für den Tätigkeitsbericht und die ihm zugrunde liegenden Angaben in dem Vertrag über die Koordinierungsstelle vereinbart werden. **Entsprechende Vorgaben für die Angabe des Versichertenstatus wurden nicht festgelegt. Darüber hinaus hat die DSO von ihrer Möglichkeit, von sich aus für den Versichertenstatus Vorgaben zu empfehlen, keinen Gebrauch**

**gemacht.** Aus diesem Grund existieren im Hinblick auf den Versichertenstatus keine einheitlichen Vorgaben für die an einer Organtransplantation beteiligten Institutionen. Laut Aussagen des Transplantationszentrums in Kiel wurden Personen, für die in der ET-Datenbank keine Information über ihre Krankenversicherung vorlag, z.T. als Selbstzahler angesehen und damit der Kategorie „privat versichert“ zugeordnet. Darüber hinaus hat ET die Zuordnung des Versichertenstatus von Personen, die bei den Krankenversicherungen in der Kategorie „Rentner“ geführt werden, nicht einheitlich vorgenommen.

- Hinzu kommt, dass **bei der Übertragung der Daten aus den Abfragen der Stiftung ET in die Berichte der DSO offenbar zahlreiche Patienten, die in der Datenbank mit einem unbekanntem Versichertenstatus registriert waren, bei der Bereinigung der Daten in die Kategorie der privat Versicherten eingeordnet worden sind.** Dieses bietet eine Erklärung zum einen für den hohen Anteil von Personen mit unbekannter Krankenversicherung in der Datenbankabfrage von ET und zum anderen für den hohen Anteil an Versicherten mit privater Krankenversicherung in den DSO-Berichten.
- **Insgesamt kann der Prozess der Datenerfassung, – weiterleitung und –bearbeitung als noch verbesserungsfähig angesehen werden.** Im Bericht für 2005 bspw. waren Personen ohne Angabe der Krankenversicherung in der ET-Datenbank bei der Übernahme in den DSO-Bericht übersehen worden und wurden deshalb in letzterem nicht berücksichtigt. Für den Bericht 2004 ist anzunehmen, dass die Zuordnung durch ET nicht richtig war. Da die Berichte in sich nicht schlüssig sind, scheinen Plausibilitätsprüfungen seitens der DSO unterblieben zu sein.  
Außerdem sind miteinander kompatible Datenerfassungs- und verarbeitungssysteme von DSO, ET und TPZ für einen Datenabgleich unabdingbar.
- Erschwerend kommt hinzu, dass **ET lt. eigener Auskunft (Schreiben v. 26.10.2007) entgegen seiner vertraglichen Verpflichtung der DSO keine Daten für die Tätigkeitsberichte zur Verfügung gestellt hat.** Die Ergebnisse des Gutachtens lassen den Schluss zu, dass die DSO anscheinend diese Datenübermittlung wohl auch nicht angefordert hat. Dieses kann ein Grund mit dafür sein, dass die Daten des Gutachtens zum Versichertenstatus relativ gut mit den Angaben von ET übereinstimmen, die Angaben der DSO in ihren Tätigkeitsberichten hiervon aber deutlich abweichen.
- Die Daten zum Versichertenstatus in den bisherigen Berichten beruhen auf den Angaben zum Zeitpunkt der Anmeldung der Patienten auf den Wartelisten bei ET. Bei den langen Wartezeiten für eine Organtransplantation liegen zwischen der Anmeldung auf der Warteliste und der Transplantation oft mehrere Jahre, in denen ein Wechsel der Krankenversicherung erfolgen kann. Zu überlegen ist auch, dass Patienten möglicherweise auch nicht sofort ihre private

Zusatzversicherung angegeben haben. **Ein Abgleich der Daten aus der tatsächlichen Abrechnung der Klinik mit dem Versicherungsträger zum Zeitpunkt der Transplantation ist offensichtlich in den Tätigkeitsberichten bisher nicht erfolgt.**

**Fazit:** Die auf Grundlage der Vorgaben des TPG zu erstellenden Berichte sollen eine sichere und nachvollziehbare Bewertung des gesamten Transplantationsverfahrens ermöglichen. Die Landesregierung sieht die so entstehende Transparenz als unerlässlich für die Verbesserung der Organspendebereitschaft der Bevölkerung an. Außerdem stellen die Berichte eine wesentliche Grundlage für gesundheitspolitische Entscheidungen auf diesem Gebiet der Hochleistungsmedizin dar. Die Landesregierung stellt fest, dass durch Unzulänglichkeiten bei der Berichtsabfassung diese Ziele nicht erreicht werden. In der Bevölkerung wird sogar der Eindruck einer Bevorzugung von Privatpatienten erweckt. Dieser Eindruck kann sich negativ auf die Organspendebereitschaft auswirken. Beim Abfassen der Tätigkeitsberichte wird die DSO ihrer gesetzlich festgelegten Aufgabe nicht gerecht.

- Die für dieses Gutachten erhobenen **Daten zum Versichertenstatus beruhen auf den Abrechnungsdaten des Patientenmanagements** des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein und nicht auf Daten der DSO-Tätigkeitsberichte.
- Wie bereits oben erwähnt, wird im vorliegenden Gutachten der Versichertenstatus differenzierter als in den bisher veröffentlichten Berichten erhoben. Es unterscheidet:
- ausschließlich gesetzlich Versicherte,
  - gesetzlich Versicherte mit einer privaten Zusatzversicherung,
  - ausschließlich privat Versicherte,
  - Patienten, die eine Beihilfe oder Vergleichbares in Anspruch genommen haben (fast immer mit Beteiligung einer privaten Krankenversicherung),
  - Selbstzahler (meist mit Beteiligung einer privaten Krankenversicherung) und
  - Patienten aus dem EU-Ausland, die nach dem EU-Abkommen zur Patientenmobilität über eine deutsche Krankenkasse abgerechnet werden.

Zusätzlich wird die Inanspruchnahme von Wahlleistungen, also einer Chefarztbehandlung zum Zeitpunkt der Transplantation erfasst.

## Daten zum Versichertenstatus für alle Organtransplantationen am UK-SH 2004-2006 inkl. Mehrfachtransplantationen (vgl. Tab. 11 des Gutachtens)

	Niere Lübeck		Niere Kiel		Leber Kiel		Herz Kiel		alle Organe	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl /Einfachtransplantationen</b>	<b>179</b>		<b>79</b>		<b>51</b>		<b>37</b>		<b>346</b>	
davon (1) GKV	152	84,9	71	89,9	44	86,3	31	83,8	298	86,1
davon (2) GKV + Zusatz	6	3,4	0	0,0	1	2,0	0	0,0	7	2,0
davon (3) PKV	12	6,7	5	6,3	2	3,9	5	13,5	24	6,9
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	2	1,1	2	2,5	2	3,9	1	2,7	7	2,0
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	7	3,9	1	1,3	1	2,0	0	0,0	9	2,6
davon (6) EU-Patienten mit E112	0	0,0	0	0,0	1	2,0	0	0,0	1	0,3
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	20	11,2	7	8,9	6	11,8	5	13,5	38	11,0
<b>Anzahl Mehrfachtransplantationen</b>	<b>56</b>		<b>28</b>		<b>13</b>		<b>3</b>		<b>100</b>	
davon (1) GKV	51	91,1	25	89,3	12	92,3	2	66,7	90	90,0
davon (2) GKV + Zusatz	0	0,0	1	3,6	0	0,0	0	0,0	1	1,0
davon (3) PKV	3	5,4	2	7,1	1	7,7	1	33,3	7	7,0
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	2	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,0
davon (6) EU-Patienten mit E112	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	2	3,6	3	10,7	1	7,7	1	33,3	7	7,0
<b>Summe aller Transplantationen</b>	<b>235</b>		<b>107</b>		<b>64</b>		<b>40</b>		<b>446</b>	
davon (1) GKV	203	86,4	96	89,7	56	87,5	33	82,5	388	87,0
davon (2) GKV + Zusatz	6	2,6	1	0,9	1	1,6	0	0,0	8	1,8
davon (3) PKV	15	6,4	7	6,5	3	4,7	6	15,0	31	7,0
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	2	0,9	2	1,9	2	3,1	1	2,5	7	1,6
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	9	3,8	1	0,9	1	1,6	0	0,0	11	2,5
davon (6) EU-Patienten mit E112	0	0,0	0	0,0	1	1,6	0	0,0	1	0,2
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	22	9,4	10	9,3	7	10,9	6	15,0	45	10,1

**Fazit:** Die Ergebnisse des Gutachtens beruhen auf überprüfbaren Daten aus Datenbanken und Patientenakten. Sie widerlegen die erhobenen Vorwürfe einer Ungleichbehandlung von gesetzlich und privat versicherten Patienten der beiden TPZ in Schleswig-Holstein. Es ist im Gegenteil davon auszugehen, dass der Anteil von Patienten mit einer privaten Krankenversicherung bzw. der Inanspruchnahme von Wahlleistungen im Vergleich zur deutschen Bevölkerung geringer ist. Zwischen den beiden TPZ in Schleswig-Holstein sind keine statistisch bedeutsamen Unterschiede festzustellen.

- In der Öffentlichkeit wurde auch der **Vorwurf der Selbstbereicherung durch die Leistungserbringer von Heilbehandlungen** erhoben. Da im Allgemeinen bei privat Versicherten ärztliche Leistungen in größerem Umfang und mit höheren Berechnungssätzen abgerechnet werden können.

Aufgrund festgelegter Fallpauschalen für Krankenhausbehandlungen unterscheiden sich die Entgelte für gesetzlich und nicht-gesetzlich versicherte Patienten bei Transplantationen nicht. Unterschiede entstehen nur durch die Inanspruchnahme von Wahlleistungen (Chefarztbehandlung). **23 % der nicht-gesetzlich versicherten Patienten nahmen bei einer Transplantation am**

**Universitätsklinikum Schleswig-Holstein keine Wahlleistungen in Anspruch.** Andererseits nahmen 2 % der gesetzlich versicherten Patienten bei einer Transplantation über eine private Zusatzversicherung Wahlleistungen in Anspruch. Damit ist der Anteil der gesetzlich versicherten Patienten mit Wahlleistungsverträgen über eine private Zusatzversicherung für die Transplantationen am UK-SH signifikant niedriger als in der Bevölkerung mit 9,9%.

**Fazit:** Der Vorwurf der Selbstbereicherung von Leistungsträgern wird durch das Gutachten für die beiden TPZ in Schleswig-Holstein widerlegt.

- Die Auswertungen zu den **soziodemographischen Merkmalen** Geschlecht, Alter, Familienstand und Nationalität zeigen folgende Ergebnisse:

Der Anteil männlicher Transplantationspatienten (63% Männer, 37 % Frauen) ist im Vergleich zur Bevölkerung erhöht (48,9 % Männer, 51,1 % Frauen). Dies kann in einer unterschiedlichen Verteilung der zu einer notwendigen Transplantation führenden Grunderkrankungen zwischen den Geschlechtern begründet sein.

Die Transplantationspatienten sind im Vergleich mit der Bevölkerung statistisch signifikant älter. Einer Transplantation geht jedoch in der Regel eine lange Phase chronischen Krankseins voraus.

Der Anteil der Ausländer und der Deutschen mit Migrationshintergrund ist bei den Transplantationspatienten im Untersuchungszeitraum mit 9,2 % deutlich niedriger als in der Bevölkerung (19 %).

**Fazit:** Im Hinblick auf das Geschlecht und das Alter sind bei den Transplantationspatienten Unterschiede festzustellen. Der Anteil der ausländischen Patienten ist im Untersuchungszeitraum geringer als in der deutschen Bevölkerung.

#### 4. Handlungsbedarf

Die Hauptursache für die in der Öffentlichkeit erhobenen Vorwürfe einer Ungleichbehandlung von gesetzlich und privat versicherten Patienten liegt in den mit Mängeln behafteten Tätigkeitsberichten der DSO. Hier sieht die Landesregierung insbesondere bei der Datenerfassung-, weiterleitung und -verarbeitung folgenden Verbesserungsbedarf:

- Die gesetzlich bestimmten **einheitlichen Vorgaben für den Tätigkeitsbericht** sollten nunmehr auch für den Versichertenstatus umgehend umgesetzt werden.
- Alle mit der Datenerfassung, -weiterleitung und -veröffentlichung befassten Institutionen – das sind vor allem die DSO, aber auch ET und die TPZ – sollten zu allen ihnen möglichen **Datenüberprüfungen** verpflichtet werden.



- Es ist darauf hinzuwirken, dass ET seiner **Informationspflicht** gem. § 9 Abs. 2 des Vertrages nach § 12 TPG nachkommt. Die DSO muss die Zuleitung der für die Berichte notwendigen Angaben von ET aktiv einfordern.
- Vor der Veröffentlichung der Tätigkeitsberichte sind die von ET und den TPZ zugeleiteten Daten von der DSO auf **Vollständigkeit und Plausibilität** zu **überprüfen** und bei Bedarf nach Rücksprache mit ET oder den TPZ zu ergänzen.

Außerdem regt die Landesregierung weitere Möglichkeiten an:

- Es sollte geprüft werden, ob routinemäßig Sozialdaten bei Transplantationspatienten dokumentiert werden sollten. Hierfür wäre eine Orientierung an dem vom Robert Koch-Institut genutzten Schichtindex möglich.
- Es sollte geprüft werden, ob für die zukünftige Betrachtung von Patienten mit Organtransplantationen die Erfassung zum Versichertenstatus um den Aspekt der Wahlleistungen (z.B. Chefarztwahl) ergänzt werden sollte.

Die Landesregierung wird diese Vorschläge sowohl an die Bundesregierung herantragen als auch auf die Tagesordnung der diesjährigen Gesundheitsministerkonferenz setzen.

**Transparenter Zugang zu Organspenden:**

**Chancengleichheit für Patienten?**

**Gutachten zu Organtransplantationen in Schleswig-Holstein**

Bericht an das  
Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren  
des Landes Schleswig-Holstein, Kiel

Juliane Hardt und Heiner Raspe

Lübeck, 03.04.2008

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Zusammenfassung des Gutachtens	12
1. Hintergrund	15
2. Fragestellung und Konzeption der Studie	18
3. Methodik und Datenerhebung	20
4. Ergebnisse der Studie	22
4.1. Verteilung des Versichertenstatus	24
4.1.1 Bisherige Statistiken zum Versichertenstatus bei Patienten mit einer Transplantation	24
4.1.2. Ergebnisse der Studie zur Verteilung des Versichertenstatus	33
4.1.3. Vergleich des Versichertenstatus mit Referenzpopulationen	38
4.1.4. Vergleich der Patienten mit Wahlleistungen mit Referenzpopulationen	44
4.2. Verteilung der soziodemographischen Merkmale der Transplantationspatienten	49
4.3. Verteilung des sozialen Status	52
5. Diskussion der Studienergebnisse	58
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	62
7. Anhang	65

## Zusammenfassung der Studie zu Transplantationen in Schleswig-Holstein

### Studiendesign

Das Gutachten zu Organtransplantationen in Schleswig-Holstein prüft anhand von Daten aus Patientenakten und Datenbanken die Verteilung verschiedener sozialer Merkmale bei Patienten mit einer Niere-, Herz- oder Lebertransplantation in den Jahren 2004 bis 2006. Es war die Frage zu klären, ob bei den Transplantationspatienten auffällige Ungleichverteilungen im Versichertenstatus, dem sozialen Status, im Alter, Geschlecht und in der Nationalität vorliegen. Die Transplantationspatienten des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein wurden für diese Klärung mit repräsentativen Referenzwerten der Bevölkerung verglichen.

Anlass dieser Studie waren öffentliche Vorwürfe einer Bevorzugung von privat versicherten Patienten bei Transplantationen. Diese Vorwürfe wurden in dieser Studie unter zwei Aspekten betrachtet. Die öffentliche Kritik beinhaltete zum einen den Vorwurf einer Selbstbereicherung von Erbringern gesundheitlicher Leistungen und zum anderen den Vorwurf einer sozialen Diskriminierung gesetzlich versicherter Patienten.

Für die Erhebung des Versichertenstatus wurde eine Kategorisierung mit sechs Kategorien vorgenommen, die nicht nur gesetzlich und privat Versicherte trennt, sondern private Zusatzversicherungen bei gesetzlich versicherten Patienten ebenso berücksichtigt wie beihilfeberechtigte und nicht oder nur teilweise krankenversicherte Patienten. Mithilfe dieser Daten zum Versichertenstatus konnte die Zusammensetzung der Patientengruppe mit Transplantation am UK-SH im Vergleich mit den bisher veröffentlichten Berichten der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) überprüft werden. Auf diesen Berichten basierten die öffentlichen Vorwürfe.

Für die Klärung des Vorwurfs einer Selbstbereicherung von Leistungserbringern wurde im Zusammenhang mit dem Versichertenstatus auch die Inanspruchnahme von Wahlleistungen (Chefarztbehandlung) erfasst.

Für das Merkmal Versichertenstatus verglichen wir die Standorte Lübeck und Kiel sowie die drei untersuchten Organe (Niere, Leber und Herz) jeweils miteinander. Auch die jährlichen Schwankungen des Anteils privat versicherter Patienten wurden analysiert. Zudem wurden erstmalige Transplantationen einzelner Organe mit Retransplantationen und kombinierten Transplantationen im Hinblick auf den Anteil privat versicherter Patienten verglichen.

### Ergebnisse

**Die Ergebnisse zum Anteil nicht gesetzlich versicherter Patienten bei Transplantationen in Schleswig-Holstein widerlegen die öffentlichen Vorwürfe zur Überrepräsentation von Privatpatienten.** Der Anteil der ‚privat Versicherten‘ bei den Transplantationspatienten ist mit 11,6 % im Vergleich mit der deutschen Bevölkerung (12,1 %, Mikrozensus 2003) sowie der Bevölkerung Schleswig-Holsteins (13,3 %, Mikrozensus 2003) nicht erhöht, sondern in der Tendenz niedriger.

Die im Rahmen der Studie erhobenen Befunde machten **erhebliche Mängel** in der Datenqualität der von der DSO veröffentlichten Berichte deutlich. Auffällig waren dabei vor allem falsche Zuordnungen von Patienten zu den Kategorien gesetzlich und privat versichert.

Der Anteil privat versicherter Patienten unterscheidet sich nicht zwischen den Standorten Kiel und Lübeck und nicht statistisch überzufällig zwischen den Organen Niere, Leber und Herz. Für alle Organe und die beiden Standorte schwankt der Anteil privat versicherter Patienten zwischen den Jahren in einem Bereich von 0,5 bis 2 Prozentpunkten. Bei kleinen Patientenzahlen gibt es höhere, aber ebenfalls nicht statistisch bedeutsame Schwankungen (bis 15 Prozentpunkte). Bei der Einbeziehung von Mehrfachtransplantationen (Retransplantationen und kombinierte Transplantationen) treten jährliche Schwankungen bis zu 3 Prozentpunkten auf.

Der Anteil von Patienten mit Wahlleistungen (Chefarztbehandlung) unterscheidet sich für Transplantationspatienten mit einer privaten Krankenversicherung nicht im Vergleich mit den privat Versicherten in der Bevölkerung. Der Anteil von Patienten mit privater Zusatzversicherung und Wahlleistungen an den gesetzlich Versicherten ist bei den Transplantationspatienten mit 2,3 % statistisch signifikant niedriger als in der Bevölkerung (9,9 %).

Die Auswertungen zu den soziodemographischen Merkmalen Geschlecht, Alter und Nationalität zeigen folgende Ergebnisse:

Der Anteil männlicher Transplantationspatienten ist im Vergleich zur Bevölkerung erhöht. Dies kann in einer unterschiedlichen Verteilung der zu einer notwendigen Transplantation führenden Grunderkrankungen zwischen den Geschlechtern begründet sein.

Die Transplantationspatienten sind im Vergleich mit der Bevölkerung statistisch signifikant älter. Einer Transplantation gehen jedoch in der Regel eine lange Phase chronischen Krankseins und eine mehrjährige Wartezeit auf eine Transplantation voraus.

Der Anteil der Ausländer und der Deutschen mit Migrationshintergrund ist bei den Transplantationspatienten mit 9,2 % deutlich niedriger als in der Bevölkerung (19 %).

Zur Beschreibung des sozialen Status der Transplantationspatienten wurden die Schulbildung, die berufliche Bildung, der Beruf und die Erwerbstätigkeit der Patienten zum Zeitpunkt der Transplantation erfasst. Die Bildung eines Schichtindex war aufgrund der Datenlage nicht möglich.

Die Auswertungen zum sozialen Status zeigen Tendenzen zu einer höheren Schul- und Berufsbildung sowie zu höher qualifizierten Berufen bei Patienten, die nicht gesetzlich versichert sind. Gesetzlich versicherte Patienten sind im Vergleich mit nicht gesetzlich versicherten Patienten vor einer Transplantation häufiger nicht erwerbstätig. Bei der gegebenen Datengrundlage zum Sozialstatus bei Transplantationspatienten ist eine wissenschaftlich gesicherte Interpretation dieser Daten zum Zusammenhang von Sozial- und Versichertenstatus nicht möglich. Die detaillierten Auswertungen zum Versichertenstatus zeigen jedoch, dass es keinen eindeutigen Zusammenhang von sozialem Status und der Art der Krankenversicherung gibt, da die Gruppe der privat Versicherten z.B. auch kleine Selbständige mit privater Vollversicherung und Beamte niedriger Besoldungsgruppen sowie Soldaten umfasst, die neben einer begrenzten Absicherung durch den Dienstherrn (Beihilfe) in der Regel privat krankenversichert sind.

Das vorliegende Gutachten zieht aus der Analyse von Transplantationen in Schleswig-Holstein 2004 – 2006 folgende **Schlussfolgerungen**:

- Auf der Grundlage der Auswertungen zu diesem Gutachten wurde der von verschiedenen Seiten öffentlich gemachte **Verdacht einer Überrepräsentation** von privat versicherten Patienten bei Transplantationen von Nieren, Herzen und Lebern im Bereich des UK-SH **nicht bestätigt**. Wir fanden keine Hinweise auf eine soziale Diskriminierung von GKV-Versicherten im Sinne einer fehlenden Chancengleichheit bei der Vergabe von Organspenden. Auch der Vorwurf einer Bereicherung klinischer Einrichtungen bzw. Leistungserbringer fand im Rahmen unserer Datenerhebungen und Datenanalysen keine Bestätigung.
- Aufgrund festgelegter Fallpauschalen für Krankenhausbehandlungen unterscheiden sich die Entgelte für gesetzlich und nicht-gesetzlich versicherte Patienten bei Transplantationen nicht. Unterschiede entstehen nur durch die Inanspruchnahme von Wahlleistungen (Chefarztbehandlung). Neun der 40 nicht-gesetzlich versicherten Patienten (also 23 %) nahmen bei einer Transplantation am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein keine Wahlleistungen in Anspruch. Andererseits nahmen 2 % der 306 gesetzlich versicherten Patienten bei einer Transplantation über eine private Zusatzversicherung Wahlleistungen in Anspruch. **Es wird deutlich, dass privat Versicherte im Krankenhaus nicht automatisch andere ärztliche Leistungen erhalten als gesetzlich versicherte Patienten.** Dies sollte bei der Diskussion über Anteile von privat versicherten Patienten berücksichtigt werden.
- Die Interpretation von Verteilungen der Patienten mit verschiedenen Formen der Krankenversicherung sollte bei kleinen Patientengruppen sehr vorsichtig erfolgen, da diese auf zufälligen Schwankungen beruhen können. Die Betrachtung einzelner prozentualer Angaben zu Häufigkeiten ohne eine statistische Absicherung kann bei kleinen Gruppen zu Missinterpretationen führen.

Mit dieser Expertise geben wir abschließend die folgenden **Empfehlungen**:

1. Es muss zu einer national einheitlichen Kategorienbildung zum Versichertenstatus für die Berichte der Deutschen Stiftung Organtransplantation kommen.
2. Ergänzend sollten routinemäßig Sozialdaten bei Transplantationspatienten dokumentiert werden. Wir empfehlen hierfür eine Orientierung an dem vom Robert Koch-Institut im Rahmen des Bundes-Gesundheitssurveys genutzten Schichtindex.
3. Für die zukünftige Dokumentation der Patienten mit Organtransplantationen sollte die Erfassung zum Versichertenstatus um den Aspekt der tatsächlichen Inanspruchnahme von Wahlleistungen (Chefarztwahl) ergänzt werden.
4. Schließlich sollten sowohl Eurotransplant, die Transplantationszentren wie auch die DSO zu allen ihnen möglichen Datenprüfungen verpflichtet werden. Die Transplantationszentren sind für die Primärerfassung und Meldung der patientenbezogenen Daten an Eurotransplant bei der Anmeldung zu einer Warteliste zuständig. Eurotransplant ist vertraglich verpflichtet, der DSO die Daten zu durchgeführten Transplantationen und den Wartelisten zur Verfügung zu stellen. Die DSO sollte zu Plausibilitätsprüfungen der ihr von den Transplantationszentren und Eurotransplant zur Verfügung gestellten Daten und ggf. zu Rückfragen verpflichtet werden, bevor sie Daten zu Transplantationen und Merkmalen von Transplantationspatienten veröffentlicht.

## 1. Hintergrund

Bei endgültigem Versagen lebenswichtiger Organe kann eine Transplantation das Leben des Patienten erhalten. 1963 wurde zum ersten Mal eine Niere transplantiert. Heute ist die Organtransplantation ein etabliertes Behandlungsverfahren, das in ca. 50 Kliniken in der Bundesrepublik Deutschland durchgeführt wird.

Der Bedarf an Transplantaten aus Organspenden ist sehr hoch. In Deutschland warten aktuell etwa 12.000 Patientinnen und Patienten auf ein Spenderorgan, dabei ist der Bedarf für Nierentransplantationen mit fast 9.000 Personen auf der Warteliste am höchsten.

Nur einem Viertel der Patienten mit Transplantationsbedarf kann derzeit mit einer Transplantation geholfen werden (Deutsche Stiftung Organtransplantation, 2007a<sup>1</sup>). Nicht alle Patienten mit Transplantationsbedarf können auf eine Warteliste aufgenommen werden. Ist das Risiko der Transplantation und ihrer Nachbehandlung zu hoch und sind die Erfolgsaussichten zu schlecht, so wird von einem Eingriff abgesehen. Um ein transparentes und objektives, ausschließlich auf medizinischen Kriterien beruhendes Auswahlssystem für die Auswahl von Patienten der Warteliste für eine Transplantation sicherzustellen, wurde 1963 die Eurotransplant Stiftung gegründet. (Eurotransplant International Foundation, 2007<sup>2</sup>)

In Deutschland wurden im Zeitraum 2004 - 2006 ca. 8000 Nierentransplantationen und ca. 3000 Lebertransplantationen durchgeführt, in Schleswig-Holstein erfolgten in diesem Zeitraum ca. 340 Nierentransplantationen und 65 Lebertransplantationen. (eigene Berechnungen mit Daten der Deutschen Stiftung Organtransplantation, 2007b<sup>3</sup>)

Im Sommer und Herbst 2007 wurde durch Medienberichte (z.B. Schleswig-Holsteinische Landeszeitung vom 28.10.2007) der Vorwurf publik, dass in mehreren deutschen Transplantationszentren Patienten mit privater Krankenversicherung (und z.T. aus Ländern außerhalb des Eurotransplant-Verbunds) deutlich häufiger eine Transplantation erhielten, als es der Verteilung in der Bevölkerung entspreche. Der Standort Kiel des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein wurde dabei als eines der auffälligen Transplantationszentren eingestuft.

Dieser Verdacht war auch Bestandteil von Pressemitteilungen des Bundestagsabgeordneten Dr. Wodarg (09.10.2007, 16.10.2007, 29.10.2007, 04.11.2007), der die Jahresberichte der bundesweiten Koordinierungsstelle für Organtransplantationen, der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO), ausgewertet hatte.

Unmittelbar nach Bekanntwerden dieses Verdachts setzte sich Frau Ministerin Dr. Trauernicht dafür ein, den Vorwurf einer Ungleichbehandlung von gesetzlich und privat versicherten Patienten in Schleswig-Holstein aufzuklären. Sie hat für die hierzu erforderliche Untersuchung am 30.10.2007 den Direktor des Instituts für Sozialmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Herrn Prof. Dr. Dr. Heiner Raspe, beauftragt. Der Schleswig-Holsteinische Landtag beschloss am 21.11.07, die Landesregierung in Kiel zur Vorlage von Ergebnissen einer externen Sachverständigenprüfung zu Ungleichgewichten im Zusammenhang mit dem Versichertenstatus, dem sozialen Status, Alter, Geschlecht und Nationalität der OrganempfängerInnen aufzufordern<sup>4</sup>.

Dr. Wodarg stellte zu diesem Verdacht im Oktober und Dezember 2007 schriftliche Fragen an die Bundesregierung, die der Parlamentarische Staatssekretär im Bundesministerium für Gesundheit (BMG), Rolf Schwanitz beantwortete (Bundestagsdrucksachen 16/6839 und 16/7639). Diese Fragen bezogen sich auf die Zahlen der durchgeführten Transplantationen in einigen Transplantationszentren (BT-Drs. 16/6839) und in Deutschland insgesamt (BT-Drs. 16/7639), den jeweiligen Anteil der gesetzlich versicherten Patienten sowie die Kosten einer Transplantation für gesetzlich versicherte, privat versicherte Patienten und Selbstzahler (BT-Drs. 16/7639).

In der Bundesrepublik Deutschland regelt seit dem 1. Dezember 1997 das Transplantationsgesetz (TPG<sup>5</sup>) den Bereich der Transplantationsmedizin. Das Transplantationsgesetz schreibt dabei eine Aufteilung der Transplantationsmedizin in die Bereiche Organspende (§ 11), Organvermittlung (§ 12) und Organtransplantation (§ 10) vor. Diese drei Bereiche werden damit entsprechend ihrer unterschiedlichen gesellschaftlichen Verantwortlichkeiten eigenständig und unabhängig voneinander etabliert.

Für den Bereich „Organspende“ schreibt das TPG eine bundesweite Koordinierungsstelle vor, für den Bereich der Organvermittlung eine Vermittlungsstelle. Ihre jeweiligen Aufgaben sind im TPG festgeschrieben und werden durch Verträge jeweils konkretisiert. Als Koordinierungsstelle wurde die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) bestimmt, die nach § 11 Abs. 5 TPG einer öffentlichen Berichtspflicht über die in Deutschland durchgeführten Organtransplantationen unterliegt.

Als Vermittlungsstelle wurde die Stiftung Eurotransplant in Leiden (Niederlande) bestimmt, die die Organvermittlung für Deutschland und einen Verbund weiterer europäischer Länder (Belgien, Niederlande, Luxemburg, Österreich, Slowenien und Kroatien) übernommen hat.

Sowohl die DSO als auch die Stiftung Eurotransplant müssen nach den Bestimmungen des Transplantationsgesetzes eine finanziell und organisatorisch eigenständige Trägerschaft nachweisen.

Nach § 10 TPG ist eine bundeseinheitliche Warteliste für Transplantationen jeweils für jede Indikation verpflichtend. Diese Warteliste räumt der Chancengleichheit der Patienten höchste Priorität vor den Interessen der Transplantationszentren ein. Die Allokation der vermittlungspflichtigen Organe erfolgt von Eurotransplant auf der Grundlage medizinischer Allokationskriterien, insbesondere aber nach der Dringlichkeit einer Transplantation. Die Ärzte in den Transplantationszentren entscheiden über die Frage der Aufnahme in die Warteliste nach Notwendigkeit und Erfolgsaussicht einer Organtransplantation gemäß dem aktuellen Erkenntnisstand der medizinischen Wissenschaft.

Nach § 16 TPG ist es Aufgabe der Bundesärztekammer, diesen Erkenntnisstand in Richtlinien festzustellen, die dem aktuellen medizinischen Kenntnisstand laufend angepasst werden. Die Bundesärztekammer übermittelt die Richtlinien an die Vermittlungsstelle Eurotransplant, die die entsprechenden Kriterien dann in ihrem Vermittlungsprozess umsetzt. Diese Richtlinien gelten in gleicher Weise für alle Patienten. Eine Gewichtung in diesem Allokationsprozess nach Versichertenstatus oder Wohnsitz ist also nicht vorgesehen. Das einzige Entscheidungskriterium für die Aufnahme in die Warteliste ist damit die medizinische Bedürftigkeit des Patienten und eine Abwendung einer möglichen Gefährdung durch den Eingriff der Transplantation.



Die medizinischen Allokationskriterien der Stiftung Eurotransplant für die Zuweisung eines Nieren-Transplantats sind Blutgruppe, Gewebemerkmale, klinische Dringlichkeit (clinic urgency) und Wartezeit. Die Kriterien für die Zuweisung von Lebertransplantaten wurden wie bei Transplantaten thorakaler Organe (Herz, Lunge) jedoch im Dezember 2006 mit dem Ziel geändert, dem Schweregrad der Erkrankung gegenüber der Wartezeit ein stärkeres Gewicht zu geben. Diese Änderung wurde aufgrund des erheblichen Mangels an Spenderorganen und der damit verbundenen hohen Sterblichkeit der Patienten auf der Warteliste für eine Lebertransplantation vorgenommen. Die Kriterien sind nun grundsätzlich Blutgruppe und der MELD Score (Model for Endstage Liver Disease). Dieser wird aus den Laborwerten von Serumkreatinin, Serumbilirubin und Prothrombinzeit berechnet und liegt zwischen 6 und 40. Je höher der Wert, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit für den Patienten, binnen 3 Monaten ohne Transplantation zu versterben.

Die Organübertragung darf nur in den nach dem TPG zugelassenen Transplantationszentren (TPZ) erfolgen. Diese sind nach § 10 Abs. 1 TPG Krankenhäuser oder Einrichtungen an Krankenhäusern, die nach § 108 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch oder nach anderen gesetzlichen Bestimmungen zugelassen sind. In Schleswig-Holstein gibt es nur am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Transplantationszentren. Am Campus Kiel werden Transplantationen für alle Organe vorgenommen, am Campus Lübeck werden nur Nieren und Bauchspeicheldrüsen (Pankreas) transplantiert.

## 2. Fragestellung und Konzeption der Studie

### 2.1. Fragestellung der Studie

Ziel dieses Gutachtens ist die Klärung der Frage, ob tatsächlich eine Ungleichverteilung des Versichertenstatus bei Transplantationspatienten vorliegt (Feststellung des Befunds). Des Weiteren sollen mögliche damit verbundene Ungleichverteilungen des sozialen Status (Schulbildung, Berufsausbildung und (letzter) beruflicher Status der Patienten), von Alter, Geschlecht und Nationalität der Organempfänger geprüft werden.

Die Klärung dieser Fragen erfolgt durch die Untersuchung dieser Verteilung von Sozialschichtindikatoren in einer umschriebenen Gruppe von Patienten nach einer Transplantation und durch den Vergleich mit der deutschen Wohnbevölkerung.

Dabei soll diese Studie prüfen, ob die Verteilungen der beschriebenen Parameter unter den Patienten mit Organtransplantation für die Indikationen Niere, Leber und Herz auffällig von den Verteilungen in der Bevölkerung abweichen.

Anlass dieser wissenschaftlichen Expertise sind die von Dr. Wodarg nach Auswertung der DSO-Berichte veröffentlichten Zahlen, die zu den öffentlich erhobenen Vorwürfen einer Bevorzugung von Privatpatienten bei Transplantationen in Schleswig-Holstein und einer Bereicherung der Leistungserbringer führten.

Unabhängig davon veröffentlichten Lungen, Siegel & Lauterbach (2007)<sup>6</sup> am 13.12.2007 einen Bericht zu allen 2004 und 2005 durchgeführten Transplantationen in Deutschland. Diese verglichen die Verteilung des Versichertenstatus bei Transplantationspatienten mit jener in der deutschen Bevölkerung. Im vorliegenden Gutachten soll der Vergleich mit der deutschen Wohnbevölkerung nachvollzogen werden. Ein Vergleich mit der deutschen Bevölkerung als Referenzpopulation kann jedoch die Frage nach einer gerechten Verteilung von Organspenden nicht abschließend klären, da für diese Frage auch die Verteilung von Sozial- und Versichertenstatus für Patienten mit der Indikation einer Organtransplantation berücksichtigt werden müsste. Die Probleme der Datenlage zur Klärung dieser Frage werden im Kapitel zum Vergleich des Versichertenstatus mit Referenzpopulationen dargestellt.

Eine durchgeführte Transplantation ist als vorläufiger Endpunkt einer Kette der Behandlung von Patienten mit versagender Organfunktion zu sehen. In dieser Behandlungskette gibt es mehrere Punkte, an denen eine mögliche Bevorzugung von Privatpatienten wirksam werden könnte – wenn man von einer vermutlich unterschiedlichen Inzidenz der Grunderkrankungen einmal absieht:

Der erste Punkt dieser Behandlungskette ist der Zugang zu fachärztlicher Behandlung im Vorfeld einer Transplantation. In einem nächsten Schritt liegt es in der Verantwortung von Haus- und Fachärzten (z.B. Kardiologe, Nephrologe) und ihren Patienten, sich mit der Indikation einer Organtransplantation im Transplantationszentrum vorzustellen. Das Transplantationszentrum bringt den Patienten dann nach Prüfung der Indikation auf die Warteliste. Während der Wartezeit ist wiederholt die Transplantabilität zu prüfen, bis schließlich die Entscheidung über die endgültige Organvergabe fällt.

Im Rahmen dieser Studie ist es jedoch nicht möglich, eine mögliche Ungleichbehandlung der Organempfänger im Vorfeld einer Transplantation einschließlich des Vergleichs mit der Warteliste auf der Basis von Datenerhebungen zu prüfen. Dies hätte einen erheblich umfangreicheren Zeit- und Personaleinsatz erforderlich gemacht. Andererseits: zeigen sich auf der Stufe der tatsächlich durchgeführten Transplantationen keine Auffälligkeiten, dann sind aufwendige Untersuchungen auf den vorhergehenden Stufen verzichtbar.

## **2.2. Aspekte der Prüfung einer Ungleichverteilung und Analyseschritte des Gutachtens**

Der Vorwurf einer möglichen Ungleichverteilung des Versichertenstatus von Patienten in der öffentlichen Diskussion postuliert eine Bevorzugung einer bestimmten Patientengruppe. Dieser Vorwurf beinhaltet dabei zwei verschiedene Aspekte, die analytisch unterschieden und getrennt untersucht werden können.

Zum einen steht der Vorwurf der Selbstbereicherung durch die Leistungserbringer von Heilbehandlungen im Raum, der diesen monetäre Motive unterstellt, da im Allgemeinen bei privat Versicherten ärztliche Leistungen in größerem Umfang und mit höheren Berechnungssätzen abgerechnet werden können. Daraus ergäben sich auch Vorteile für die klinischen Einrichtungen. Der Bereicherungsaspekt dieses Vorwurfs bezieht sich auf eine Bevorzugung von Privatpatienten, nicht jedoch auf den tatsächlichen Sozialstatus der Patienten. Dabei ist nicht nur der Versichertenstatus relevant, sondern darüber hinaus die Möglichkeit, bei Krankenhausbehandlungen Wahlleistungen in Anspruch nehmen zu können.

Zum anderen wird der Vorwurf einer sozialen Diskriminierung von gesetzlich Versicherten erhoben. Dieser Vorwurf postuliert einen engen Zusammenhang zwischen dem Versichertenstatus und dem sozialen Status von Patienten.

Die Analysen dieses Gutachtens erfolgen in drei Auswertungsschritten.

- Da die öffentlichen Vorwürfe auf der Grundlage der veröffentlichten Berichte der DSO erhoben wurden, besteht der erste Schritt der durchgeführten Analyse in der Überprüfung der bisher vorliegenden Daten zum Versichertenstatus der Patienten (Tätigkeitsberichte der DSO 2004 - 2006; Wodarg, 2007; Lungen, Siegel & Lauterbach, 2007<sup>6</sup>). Dabei bedienen wir uns einer differenzierten Zuordnung der Patienten zu den Kategorien gesetzlich und privat Versicherte. Bisher erfolgte in den Transplantationszentren keine einheitliche Zuordnung der Patienten zu diesen Kategorien. Neben einer ausschließlichen gesetzlichen oder privaten Versicherung bestehen auch Mischformen der Krankenversicherungen, für deren Zuordnung es keine einheitlichen Regelungen gibt.
- Im zweiten Auswertungsschritt wird die Verteilung des Versichertenstatus intern, d.h. zwischen den Transplantationszentren Kiel und Lübeck, und mit externen Erwartungswerten (Bevölkerungsstruktur und Struktur der Versicherten) verglichen, um festzustellen, ob tatsächlich eine abweichende Verteilung des Versichertenstatus bei den Transplantierten vorliegt.
- Daran schließen sich in einem dritten Schritt zwei weitere Auswertungen an: Einerseits gehen wir dem Verdacht der sozialen Diskriminierung nach und prüfen auf der Basis der einzelnen Krankenakten, welcher soziale Status sich mit der Einstufung Privat- vs. GKV-Patient verbindet. Dieser Auswertungsschritt bezieht auch Patientenmerkmale wie Alter, Geschlecht und Nationalität in die Analyse ein.

### 3. Methodik und Studienpopulation (Ein- und Ausschlusskriterien)

Zur Bearbeitung der Fragestellung wird eine Sekundäranalyse<sup>a</sup> von Patientenakten und von Patientendaten in den Datenbanken des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (UK-SH) durchgeführt. Die Einsicht in die Patientenakten erfolgte in den beiden Transplantationszentren Lübeck und Kiel sowie in den an der Vor- und Nachbereitung der Transplantationen von Niere, Leber und Herz beteiligten Ambulanzen am UK-SH.

Die Studie wird auf das Bundesland Schleswig-Holstein und damit auf die zwei Transplantationszentren Kiel und Lübeck am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein sowie die Jahre 2004 bis 2006 begrenzt.

Die Fragestellung wird fachlich wie folgt eingegrenzt:

- Betrachtet werden die in diesen drei Jahren durchgeführten Transplantationen. Patienten mit einer Transplantationsindikation auf den Wartelisten werden in diese Studie nicht einbezogen.
- Die Fragestellung wird auf die drei Organe Niere, Leber und Herz eingegrenzt, da diese die drei am häufigsten transplantierten Organe sind.
- Dabei werden Transplantationen aus postmortalen und Lebendorganspenden in die Studie eingeschlossen.
- Die Analyse wird weiterhin auf Ersttransplantationen einzelner Organe beschränkt, Retransplantationen eines Organs und kombinierte Transplantationen mehrerer Organe werden für die Kernanalyse ausgeschlossen. Nur für den Abgleich mit den bisher vorgelegten Daten und für eine Abschätzung der Verteilung des Versichertenstatus in dieser Gruppe werden diese im Folgenden als Mehrfachtransplantationen bezeichneten Organverpflanzungen einbezogen.
- Die betrachteten Ersttransplantationen werden unabhängig von ihrem medizinischen Erfolg in die Analyse einbezogen.

Diese Studie unternimmt eine Vollerhebung der Patientenpopulation mit Transplantation in Schleswig-Holstein innerhalb der genannten Einschlusskriterien. Angesichts von möglichen zeitlichen und regionalen Differenzen innerhalb Deutschlands, z.B. hinsichtlich des Versicherten- und des Sozialstatus, kann die betrachtete Population auch als eine zeitliche und räumliche Stichprobe aus der Grundgesamtheit aller Patienten mit Transplantation gesehen werden.

Bei den in Schleswig-Holstein durchgeführten Transplantationen wird die Verteilung von Patienten mit privater, gesetzlicher oder anderen Formen der Krankenversicherung gegen die Verteilung der Versichertengruppen in der deutschen Bevölkerung geprüft. Soweit Daten zu den erforderlichen Merkmalen vorliegen, ist auch eine Prüfung im Vergleich mit Daten der Wohnbevölkerung Schleswig-Holsteins möglich.

Als weitere Variablen sollen die soziodemographischen Merkmale Alter, Geschlecht, Nationalität und Wohnort sowie der soziale Status anhand der Variablen Schulbildung, Berufsausbildung und letzter ausgeübter Beruf in die Analyse einbezogen werden.

---

<sup>a</sup> Die in diesem Bericht verwendeten Fachbegriffe werden im Glossar im Anhang erläutert.

Das vorliegende Gutachten betrachtet eine regional und nach den genannten Kriterien methodisch eingegrenzte Patientenpopulation mit vergleichsweise geringen Patientenzahlen. Aufgrund dieser geringen Patientenzahlen sind nicht immer statistisch gesicherte Aussagen zu Ungleichverteilungen möglich. Bei kleinen Patientengruppen erscheinen prozentuale Unterschiede – z. B. der Anteil von privat versicherten Patienten in einzelnen Jahren – erheblich, können jedoch auch auf zufälligen Schwankungen zwischen den Jahren beruhen und können deshalb nicht als statistisch bedeutsam interpretiert werden. Zufällige Abweichungen von einem erwarteten Wert oder zufällige Unterschiede zwischen Gruppen können nur bei größeren Gruppen durch eine statistische Prüfung ausgeschlossen werden. Wie leicht diese statistisch signifikanten Unterschiede ermittelt werden können, ist abhängig von der Größe der betrachteten Gruppen und von der Größe des betrachteten Unterschieds.

Daraus ergibt sich generell die Frage, was ein inhaltlich bedeutsamer Unterschied im Anteil der privat Versicherten für die Vergleiche von Patientengruppen, Standorten, Organen oder betrachteten Jahren sein kann.

Für die Erhebung des Versichertenstatus zum Zeitpunkt der Transplantation und für die Prüfung der Inanspruchnahme von Wahlleistungen (Chefarztbehandlung) wurden Datenbankabfragen in den Patientendatenbanken (*Optimal AS*<sup>®</sup>, *SAP*<sup>®</sup>, *cKIS*<sup>®</sup>, *Medico*<sup>®</sup>) des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein vorgenommen. Die Erhebung der Patienten-Jahrgänge erfolgte mit Hilfe der Wartelisten-Datenbanken ENIS (Eurotransplant) und TIS (DSO).

Die Datenaufbereitung und Datenauswertung für diese Studie erfolgte mit dem Programm *SPSS*<sup>®</sup> 15.0 für Windows. Mit diesem Programm wurde auch die statistische Prüfung mit Binomialtests und Chi-Quadrat-Tests vorgenommen. Für die Berechnung von Konfidenzintervallen zu Differenzen wurde das Programm *Confidence Intervall Analysis*<sup>®</sup> 2.1.2 (CIA) verwendet. Zur Berechnung von optimalen Stichprobenumfängen wurde das Programm *PASS*<sup>®</sup> (*Power and Sample Size Calculation Program*) verwendet.

Die Bezeichnungen Patienten oder Organempfänger in diesem Bericht schließen immer Personen beider Geschlechter ein. Im Sinne einer besseren Lesbarkeit wird auf die durchgängige Doppelbezeichnung verzichtet.

#### 4. Ergebnisse der Studie

Ein transparenter und gerechter Zugang zu Organspenden sollte wie im Transplantationsgesetz rechtlich vorgegeben, ausschließlich an medizinische Kriterien einer „Passung“ von Spenderorgan und Empfänger sowie der medizinisch beurteilten Dringlichkeit und der Wartezeit des Patienten gebunden sein. Demzufolge sollten weitere Merkmale der Patienten dabei keine Rolle spielen.

Sind dennoch auffällige Ungleichgewichte des Versichertenstatus und besonderer Schichtmerkmale der Patienten im Vergleich mit der Verteilung in der Bevölkerung zu beobachten, gibt es mehrere Ansatzpunkte für ein Zustandekommen von Ungleichverteilungen.

Zum einen kann eine differentielle Inzidenz jener Grunderkrankungen vorliegen, die einer Transplantation und einem terminalen Organversagen vorausgehen. Hier können Vergleiche mit weiteren Studien an Patienten nach einer Transplantation bzw. auf der Warteliste für eine Transplantation zeigen, ob es von der Gesamtbevölkerung systematisch abweichende Verteilungen von Versicherten- und Sozialstatus sowie der soziodemographischen Merkmale in dieser Patientengruppe gibt.

Differenzen hinsichtlich der Inzidenz von Grunderkrankungen innerhalb der Bevölkerung können in Bezug auf das Geschlecht, Sozialstatus oder das Gesundheitsverhalten entstehen. Die Inzidenz kann auch in bestimmten Altersgruppen erhöht sein.

Zum anderen können Differenzen bei Teilgruppen der Patienten auftreten. So wären z. B. soziale Unterschiede in der Spendebereitschaft bei Transplantationen mit Lebendspenden denkbar.

Der Vorwurf einer Ungleichbehandlung von Patienten mit gesetzlicher und privater Versicherung im Bereich Organtransplantation wird auf der Grundlage der veröffentlichten Berichte der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) für die Summe aller vergebenen Organe erhoben. Um die Vergleichbarkeit mit den bisher veröffentlichten Daten zu sichern, sollen im ersten Schritt der Auswertung (der Überprüfung der Daten zum Versichertenstatus) alle in den Jahren 2004 bis 2006 am UK-SH durchgeführten Transplantationen ( $n = 446$ ), also auch Zweittransplantationen und kombinierte Transplantationen einbezogen werden. Transplantationen aus postmortalen und Lebendspenden werden ebenfalls unterschieden.

In den dann folgenden Auswertungsschritten konzentrieren wir uns auf Ersttransplantationen einzelner Organe ( $n = 346$ ) im Sinne der Ein- und Ausschlusskriterien dieser Studie (vgl. Kapitel 3). Die gleichzeitige Transplantation mehrerer Organe – so genannte kombinierte oder simultane Transplantationen – wird bisher im UK-SH nur in wenigen Fällen durchgeführt. Auch durch Retransplantationen bei Patienten mit Transplantatversagen könnten Verzerrungen dadurch entstehen, dass deren Versichertenstatus ein übermäßiges Gewicht erhält. Die Darstellung der Daten zum Versichertenstatus aller Transplantationen (siehe Abschnitt 4.1.2) weisen jedoch auch den Versichertenstatus solcher mehrfach Transplantierten ( $n = 100$ ) aus, der zum Vergleich ebenfalls der Verteilung in der deutschen Bevölkerung gegenübergestellt wird.

Die Tabellen 1 und 2 zeigen den Anteil der Mehrfachtransplantationen und der Lebendspenden für die drei Indikationen und für alle 2004 – 2006 in Schleswig-Holstein durchgeführten Transplantationen.

Tab. 1: Anteil der Mehrfachtransplantationen an allen in den Jahren 2004 bis 2006 in Schleswig-Holstein durchgeführten Transplantationen (nach Indikation und Standort sowie alle Transplantationen)

Organ (Standort)	Gesamtanzahl aller Transplantationen	Anzahl der Mehrfachtransplantationen	Anteil der Mehrfachtransplantationen
Niere(Lübeck)	235	56	23,8 %
Niere (Kiel)	107	28	26,2 %
Leber (Kiel)	64	13	20,3 %
Herz (Kiel)	40	3	7,5 %
alle Organe	446	100	22,4%

Im Anteil der Mehrfachtransplantationen ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen den Organen ( $p = 0,016^*$ ), jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Standorten. Der Anteil der Mehrfachtransplantationen ist mit 24,6 % bei den Nierentransplantationen am höchsten und mit 20,3 % bei den Leber- und 7,5 % bei den Herztransplantationen signifikant geringer.

Tab. 2: Anteil Lebendspenden an den Transplantationen in Schleswig-Holstein (nach Indikation und Standort sowie alle Transplantationen)

Organ (Standort)	Gesamtanzahl aller Transplantationen	Anzahl der Transplantationen mit Lebendspender	Anteil der Transplantationen mit Lebendspender
Niere (Lübeck)	235	48	20,4%
Niere (Kiel)	107	15	14,0%
Leber (Kiel)	64	2	3,1%
Herz (Kiel)	40	trifft nicht zu	0,0%
alle Organe	446	65	14,6%

Tabelle 2 zeigt den Anteil der Transplantationen mit Lebendspenden an allen Transplantationen (einschließlich Mehrfachtransplantationen). Der Standort Lübeck weist einen deutlich höheren Anteil der Lebendspenden bei Nierentransplantationen auf, dieser Unterschied ist jedoch nicht statistisch signifikant ( $p = 0,205$ ).

Aus den Daten von Lungen, Siegel & Lauterbach (2007)<sup>6</sup>, die Auswertungen für alle Transplantationszentren (2004-2005,  $n = 4045$ ) vorgenommen haben, ergibt sich für uns die Hypothese, dass der Anteil von privat Versicherten bei Transplantationen mit Lebendspenden (20,71 %) höher ist als bei jenen mit postmortalen Organspenden (14,13 %). Ausgehend von diesem statistisch signifikanten Unterschied ( $p = 0,000$ , Chi<sup>2</sup>-Test mit Kontinuitätskorrektur) leiteten wir eine weitere Hypothese zu einem möglichen geringen Zusammenhang zwischen Sozialstatus und der Bereitschaft zu einer Lebendspende ab. Lungen, Siegel & Lauterbach (2007)<sup>6</sup> weisen für alle Transplantationen in Deutschland in den Jahren 2004 und 2005 einen Anteil der Lebendspenden von 12,5 % und einen Anteil der Lebendspenden von 15,7 % bei Nieren-

transplantationen aus. Damit liegt der Anteil der Lebendspenden in Schleswig-Holstein über dem Bundesdurchschnitt aller Transplantationszentren

Bei Lebertransplantationen sind Lebendspenden als Teilleberspenden möglich. Nach Walter, Burdelski & Bröring (2008)<sup>7</sup> haben diese bisher einen Anteil von 8 % an den in Deutschland durchgeführten Lebertransplantationen (Zahlen für 2005). Der Anteil der Leberlebendspenden am Standort Kiel ist im Untersuchungszeitraum geringer als der durchschnittliche Anteil in Bezug auf alle Lebertransplantationen in Deutschland.

#### **4.1. Verteilung des Versichertenstatus**

Der erste und zweite Auswertungsschritt der vorliegenden Expertise beinhalten die Prüfung einer tatsächlichen Ungleichverteilung des Versichertenstatus bei den Transplantationen in Schleswig-Holstein. Dabei soll wie in der Konzeption der Studie beschrieben, der erste Aspekt einer möglichen Ungleichverteilung betrachtet werden, der Vorwurf einer möglichen Selbstbereicherung von Leistungserbringern.

Für die Beantwortung der Frage nach einer Ungleichverteilung werden im ersten Auswertungsschritt die Zahlen dieser Studie zu den Transplantationen in den Jahren 2004 bis 2006 in Schleswig-Holstein mit den bisher bundesweit vorliegenden Statistiken zur Verteilung des Versichertenstatus bei den Transplantationen in diesem Zeitraum verglichen.

Dann folgt im zweiten Auswertungsschritt zunächst der interne Vergleich der Verteilung des Versichertenstatus für die beiden Standorte und die drei Jahre 2004 bis 2006 und die Indikationen Niere, Leber und Herz. Für einen externen Vergleich werden die Daten zur Verteilung des Versichertenstatus in dieser Studie mit den Verteilungen in Referenzpopulationen verglichen. Für diesen Vergleich werden Referenzwerte aus repräsentativen Bevölkerungserhebungen herangezogen und das Problem geeigneter Referenzpopulationen diskutiert.

##### **4.1.1 Bisherige Statistiken zum Versichertenstatus bei Patienten mit einer Transplantation**

Bevor wir zu unseren eigenen Daten und Auswertungen kommen, ist es notwendig, sich mit der Qualität der bisher veröffentlichten Daten zu beschäftigen:

Im Rahmen ihrer Berichtspflicht nach dem TPG stellt die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) der Öffentlichkeit die Tätigkeitsberichte der Transplantationszentren online zur Verfügung.

Bisher liegen im bundesweiten Rahmen die zwei bereits erwähnten Sekundärdaten-Auswertungen zur Verteilung des Versichertenstatus unter Transplantationspatienten vor, die auf diesen Tätigkeitsberichten der Transplantationszentren beruhen:

- Der schleswig-holsteinische Bundestagsabgeordnete Dr. Wolfgang Wodarg veröffentlichte am 04.11.2007 im Internet (Wodarg, 2007<sup>8</sup>) Zahlen für die Organe Herz, Niere, Lunge und Leber in ausgewählten Transplantationszentren (Hannover, Kiel, Hamburg, Essen, Berlin, München, Leipzig und Freiburg i.Br.).
- Längen, Siegel & Lauterbach (2007<sup>6</sup>) legten in einem Forschungsbericht des Instituts für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie der Universität zu



Köln am 13.12.2007 Daten für alle deutschen Transplantationszentren vor. Dafür wurden die Angaben aus den Tätigkeitsberichten der Transplantationszentren für die Jahre 2004 und 2005 sowohl aggregiert für alle Organe als auch differenziert für die Organe Herz, Niere, Leber, Lunge, Pankreas und die Organkombinationen Lunge und Herz sowie Niere und Pankreas untersucht. Der Anteil der Privatpatienten wurde für Transplantationen aus postmortalen und Lebendspenden betrachtet, aber auch für den Bestand und die Entwicklung der Warteliste für die einzelnen Organe. Dabei fielen rechnerische Unstimmigkeiten in den Daten etlicher Zentren auf, so dass die Aussagefähigkeit des Berichts für alle deutschen Transplantationszentren vorläufig als eingeschränkt zu beurteilen ist. Die Kölner Autoren bereinigten daher ihren Auswertungsdatensatz und schlossen Zentren mit unstimmgigen Daten in ihrer Analyse aus.

Aufgrund dieser Mängel in der Qualität der bisher veröffentlichten Daten will die DSO ihre Tätigkeitsberichte überarbeiten. Die bisher online zur Verfügung gestellten Daten aus den Tätigkeitsberichten wurden zurückgezogen; sie sind derzeit (Ende März 2008) nicht mehr öffentlich zugänglich.

Die Fehler in den Tätigkeitsberichten liegen zum Teil im Verlauf ihrer tatsächlichen Erstellung begründet (vgl. auch Abb. 1):

- Wie bereits ausgeführt, unterliegt die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) als bundesweite Koordinierungsstelle nach dem Transplantationsgesetz einer Berichtspflicht für die in Deutschland durchgeführten Organtransplantationen und erstellt Tätigkeitsberichte für die Öffentlichkeit über die erfolgten Transplantationen und die Wartelisten der Transplantationszentren (§ 11 Abs. 5 TPG sowie § 2 Abs. 3 Nr. 12 und § 6 des Vertrags nach § 11 TPG).
- Die Transplantationszentren sind vertraglich verpflichtet, der DSO jährlich die Zahlen für ihre Tätigkeitsberichte zuzuleiten<sup>b</sup>. Diese Tätigkeitsberichte beinhalten die Darstellung der durchgeführten Organtransplantationen einschließlich ihrer Ergebnisse und die Entwicklung der Warteliste nach den Transplantationszentren sowie jeweils Auswertungen zu Alter, Geschlecht, Versichertenstatus, Grunderkrankungen und Wartezeit).
- Die Stiftung Eurotransplant führt bundeseinheitliche Wartelisten für jede Form der Organübertragung und ermöglicht eine schnelle Vermittlung der Organe. (§9, §12 TPG; §2, §3 des Vertrags mit Eurotransplant<sup>c</sup>)
- Bei der Anmeldung zu den Wartelisten tragen die Transplantationszentren jeden für eine Transplantation in Frage kommenden Patienten online in eine Datenbank bei Eurotransplant ein. Diese Daten werden von Eurotransplant „auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft und bei Bedarf nach Rücksprache mit dem Transplantationszentrum ergänzt oder geändert“. (§ 3 Abs. 4 des Vertrags mit Eurotransplant)
- Da die Informationen über die Patienten der Wartelisten bei Eurotransplant bereits leicht abrufbar in einer Datenbank vorliegen, stellte Eurotransplant den Transplantationszentren diese Daten in aggregierter Form als Serviceleistung zur Verfügung.

<sup>b</sup> § 6 Abs. 2 des Vertrages nach § 11 TPG sowie der Anlage zu § 6 des Vertrages

<sup>c</sup> Vertrag mit der Vermittlungsstelle gem. § 12 TPG

- Unabhängig von diesen Daten unterliegt die Stiftung Eurotransplant einer Berichtspflicht gegenüber den Spitzenverbänden der Krankenkassen, der Bundesärztekammer und der Deutschen Krankenhausgesellschaft über die Vermittlung der von der DSO gemeldeten vermittlungspflichtigen Organe (§ 8 des Vertrags mit Eurotransplant).

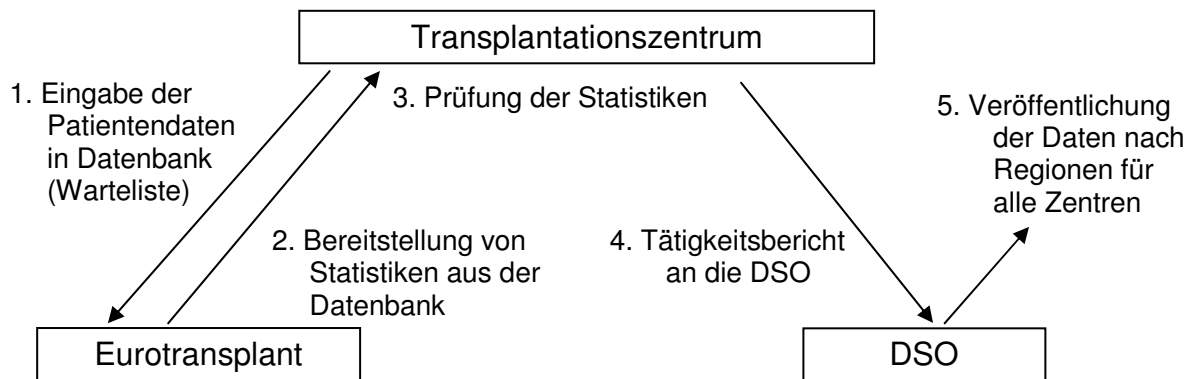


Abb. 1: Datenfluss und Verlauf der Erstellung der DSO-Tätigkeitsberichte

Dem Sozialministerium in Kiel liegt ein Schreiben von Eurotransplant an das Transplantationszentrum Kiel vom 26.10.07 vor. In diesem Schreiben bedauert Eurotransplant die - wie unten genauer ausgeführt wird - fehlerhaften Zuordnungen von Versichertendaten der Transplantationspatienten und legt dar, dass Eurotransplant der DSO die Daten zu den Transplantationen nicht direkt zur Verfügung stellt, sondern den Transplantationszentren vor einer Weitergabe durch diese an die DSO übermittelt, um ihnen eine Prüfung mit Hilfe ihrer Daten vor Ort zu ermöglichen. Dieses tatsächliche Verfahren der Datenübermittlung entspricht nicht den nach § 11 und § 12 TPG geschlossenen Verträgen mit der Koordinierungs- und der Vermittlungsstelle. Laut § 9 des Vertrages mit der Vermittlungsstelle nach § 12 TPG ist Eurotransplant verpflichtet, der DSO direkt Daten zu den Transplantationen getrennt nach Transplantationszentren zur Verfügung zu stellen. Dies hat also parallel zur der Datenzuleitung an die DSO durch die Transplantationszentren zu erfolgen.

Die in den Tabellen 3 bis 5 festgestellten Abweichungen zwischen den öffentlichen Daten der DSO und der von Eurotransplant an die Transplantationszentren übermittelten Daten hätten durch eine Plausibilitätsprüfung der DSO vermieden werden können. Die in den Verträgen nach § 11 und § 12 TPG festgeschriebene Bereitstellung der Daten zu den Transplantationen und der Warteliste sowohl durch Eurotransplant als auch die Transplantationszentren hätte einen solchen Abgleich der Patientendaten bereits in den vergangenen Jahren ermöglicht.

Laut Aussagen des Transplantationszentrums in Kiel ist die Eingabe der Krankenversicherung eines Patienten bei der Anmeldung für die Warteliste bei Eurotransplant erst seit kurzem technisch zwingend vorgegeben. Bisher lagen die Daten zum Versichertenstatus bei Eurotransplant unvollständig vor, da dieser bei der Anmeldung der Patienten zu den Wartelisten nicht immer bekannt war.

Die beiden Transplantationszentren in Lübeck und Kiel haben für dieses Gutachten jeweils auch die von der Stiftung Eurotransplant übermittelten Zahlen aus der Eurotransplant-Datenbank für ihr Zentrum zur Verfügung gestellt.

Die Daten zum Versichertenstatus in den bisherigen Berichten beruhen auf der Anmeldung der Patienten auf die Wartelisten bei Eurotransplant. Bei den langen Wartezeiten für eine Organtransplantation liegen zwischen der Anmeldung auf der Warteliste und der Transplantation oft mehrere Jahre, in denen ein Wechsel der Krankenversicherung oder der Abschluss einer Zusatzversicherung erfolgen kann.

Eine Erfassung des Versichertenstatus auf Grundlage von Daten aus der tatsächlichen Abrechnung der Klinik mit dem Versicherungsträger zum Zeitpunkt der Transplantation scheint in den Tätigkeitsberichten der Transplantationszentren bisher nicht berücksichtigt zu sein. Die für dieses Gutachten erhobenen Daten zum Versichertenstatus beruhen auf den Abrechnungsdaten des Patientenmanagements des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, die mit Datenbankabfragen der im Kapitel Methodik beschriebenen drei Systeme erhoben wurden.

Ein zweites Problem dieser Tätigkeitsberichte liegt in der Differenzierung und Erfassung des Versichertenstatus. Bislang existiert offensichtlich keine für alle Transplantationszentren einheitliche Kategorisierung der Patienten in gesetzlich und privat Versicherte.

Für das vorliegende Gutachten wurde der Versichertenstatus differenzierter als in den bisher veröffentlichten Berichten mit den sechs folgenden Kategorien erhoben.

Wir unterscheiden:

- (1) ausschließlich gesetzlich Versicherte,
- (2) gesetzlich Versicherte mit einer privaten Zusatzversicherung,
- (3) ausschließlich privat Versicherte,
- (4) Patienten, die eine Beihilfe oder Vergleichbares in Anspruch genommen haben (fast immer mit Beteiligung einer privaten Krankenversicherung),
- (5) Selbstzahler (meist mit Beteiligung einer privaten Krankenversicherung) und
- (6) Patienten aus dem EU-Ausland, die nach dem EU-Abkommen zur Patientenmobilität über eine deutsche Krankenkasse abgerechnet werden<sup>d</sup>.

Wir betrachten Patienten in den Kategorien 1, 2 und 6 als gesetzlich Versicherte und Patienten in den Kategorien 3, 4 und 5 als privat Versicherte. Wird im Folgenden von gesetzlich und privat Versicherten gesprochen, so bezieht sich dies immer auf die hier genannten je drei Kategorien.

Zusätzlich wurde in dieser Studie die Inanspruchnahme von Wahlleistungen, also einer Chefarztbehandlung zum Zeitpunkt der Transplantation erfasst.

Im Folgenden werden die Daten der Tätigkeitsberichte zum Versichertenstatus mit den Daten dieses Gutachtens verglichen. Da die Tätigkeitsberichte immer alle durchgeführten Transplantationen einschließlich mehrfacher Transplantationen betrachten, erfolgt der Vergleich auf der Basis dieser Zahlen. Bei den Nierentransplantationen sind jedoch die kombinierten Transplantationen von Niere und Pankreas nicht enthalten, da diese in den Berichten separat aufgeführt werden.

---

<sup>d</sup> Innerhalb der Europäischen Union ist die Patientenmobilität durch die Verordnungen 1408/71 und 883/04 geregelt. Gesundheitsdienstleister, z.B. Krankenhäuser dürfen EU-Ausländern Gesundheitsleistungen als Leistungsexporte anbieten. Transplantationen werden als geplante Behandlungen bei EU-Bürgern mit dem Formular E112 nach festen Behandlungssätzen, z.B. über die AOK abgerechnet. Geplante Transplantationen entsprechend der E112-Antragsfristen erfolgen mit Lebendspenden.

**Tabelle 3: Vergleich der Berichte zu Transplantationen in Lübeck**

Daten zum Versichertenstatus: Transplantationen Niere (ohne Kombination Niere + Pankreas)

	Daten des Gutachtens			Originaldaten von Eurotransplant			veröffentlichte Daten der DSO-Tätigkeitsberichte 2004-2006		
	Alle Transplantationen	davon postmortal	davon aus Lebendspende	Alle Transplantationen	davon postmortal	davon aus Lebendspende	Alle Transplantationen	davon postmortal	davon aus Lebendspende
<b>2006</b>									
Anzahl gesamt	85	67	18	85	67	18	85	67	18
Anzahl GKV	76	61	15	60	46	14	60	48	12
Anzahl PKV	9	6	3	10	6	4	25	19	6
Anzahl unbekannt	0	0	0	15	15	0	0	0	0
Anteil PKV in %	10,6	9,0	16,7	11,8	9,0	22,2	29,4	28,4	33,3
<b>2005</b>									
Anzahl gesamt	78	66	12	78	66	12	78	66	12
Anzahl GKV	68	57	11	50	39	11	57	49	8
Anzahl PKV	10	9	1	8	7	1	21	17	4
Anzahl unbekannt	0	0	0	20	20	0	0	0	0
Anteil PKV in %	12,8	13,6	8,3	10,3	10,6	8,3	26,9	25,8	33,3
<b>2004</b>									
Anzahl gesamt	70	52	18	70	52	18	70	52	18
Anzahl GKV	63	48	15	46	32	14	51	38	13
Anzahl PKV	7	4	3	5	2	3	19	14	5
Anzahl unbekannt	0	0	0	19	18	1	0	0	0
Anteil PKV in %	10,0	7,7	16,7	7,1	3,8	16,7	27,1	26,9	27,8

Gesetzliche Krankenversicherung (GKV): alle Patienten mit einer gesetzlichen Krankenversicherung  
(inkl. derer mit Zusatzversicherung, inkl. Patienten aus dem EU-Ausland mit Formular E112)

Private Krankenversicherung (PKV):

- Patienten mit privater Krankenversicherung (100 % Kostenübernahme)
- Patienten mit einer Beihilfe nach Beamtenrecht, z.T. mit einer privaten Zusatzversicherung
- Selbstzahler, z.T. mit einer privaten Versicherung, die anteilig Kosten übernimmt
- Ausländer, die Kosten nicht nach EU-Abkommen über das Formular E112 abrechnen können

Tabelle 3 zeigt die Daten zum Versichertenstatus für den Standort Lübeck im Vergleich mit den entsprechenden Daten der DSO-Tätigkeitsberichte und der Zahlen von Eurotransplant.

Auffallend bei den Zahlen in Tabelle 3 ist der hohe Anteil von Personen, deren Krankenversicherung in der Datenbankabfrage von Eurotransplant unbekannt ist. Zugleich ist in den DSO-Berichten der hohe Anteil an Versicherten mit privater Krankenversicherung auffällig. Bei der Übertragung der Daten aus den Abfragen der Stiftung Eurotransplant in die Berichte der DSO sind offenbar viele der Patienten, die in der Datenbank mit einem unbekanntem Versichertenstatus registriert waren, bei der Bereinigung der Daten in die Kategorie der privat Versicherten eingeordnet worden. Unsere Zahlen der privat Versicherten zum Zeitpunkt der tatsächlichen Abrechnung durch das Krankenhaus weichen für Lübeck nur erstaunlich gering von den Zahlen aus der Eurotransplant-Datenbank ab, jedoch stark von den DSO-Berichten.

Laut Aussagen des Transplantationszentrums in Kiel wurden Personen, für die in der Eurotransplant-Datenbank die Information über ihre Krankenversicherung nicht vorlag, z.T. als Selbstzahler angesehen und damit der Kategorie „privat versichert“ zugeordnet. Laut des o.g. Schreibens der Stiftung Eurotransplant an das Transplantationszentrum Kiel hat Eurotransplant die Zuordnung von Personen, die bei den Krankenversicherungen in der Kategorie Rentner geführt werden, nicht einheitlich vorgenommen. Eurotransplant unterscheidet in der Datenbank zu den Wartelisten drei Gruppen: gesetzlich Versicherte (als Mitglied oder Familienmitglied), Rentner (Mitglied/Familienmitglied) und nicht gesetzlich Versicherte (privat Versicherte, Selbstzahler u.a.). Bei den Organen Niere und Lunge wurden in den letzten Jahren Transplantierte, die als Rentner krankenversichert sind, von Eurotransplant irrtümlich der Kategorie der nicht gesetzlich Versicherten zugeordnet. Diese irrtümliche Verfahrensweise betraf jedoch nicht die noch auf der Warteliste stehenden Patienten, sondern ausschließlich Transplantierte. So kamen auch die von Wodarg sowie Lüngen, Siegel & Lauterbach (2007)<sup>6</sup> kritisierten Abweichungen im Anteil der als privat versichert eingeordneten Patienten zwischen den Transplantierten und den Patienten zustande, die noch auf der Warteliste für eine Transplantation stehen.

Diese irrtümliche Zuordnung von Rentnern zur Kategorie „privat Versicherte“ erwies sich insofern nicht als trivial, da – wie in den Ergebnisauswertungen zum sozialen Status und der Erwerbstätigkeit deutlich wird – ein großer Teil der Transplantationspatienten aufgrund des terminalen Organversagens nicht erwerbstätig ist. Darunter sind Patienten, die eine Altersrente beziehen, jedoch auch Patienten, die zumindest befristet bis zu einer erfolgreichen beruflichen Wiedereingliederung nach einer Transplantation eine Erwerbs- oder Berufsunfähigkeitsrente beziehen.

Für den Standort Kiel zeigen Tabelle 4 (Nierentransplantationen) und Tabelle 5 (Leber- und Herztransplantationen) den Vergleich der Daten zum Versichertenstatus mit den vorliegenden Berichten. Wenn unsere Daten, die Daten von Wodarg, die Berichte der DSO und die Zahlen von Eurotransplant vergleichend betrachtet werden, wird ersichtlich, wie es zu dem öffentlichen Vorwurf einer Bevorzugung von Privatpatienten kam (Tab. 4). Wodarg betrachtete bei der Auswertung der DSO-Tätigkeitsberichte 2004 und 2005 die Nierentransplantationen ohne die Kombination Niere-Pankreas und beschränkte sich hierbei auf die Angaben zu den postmortalen Organen. Beide DSO-Berichte waren stark fehlerbehaftet.

**Tabelle 4: Vergleich der Berichte zu Nierentransplantationen in Kiel**

alle Nierentransplantationen (ohne Kombination Niere/Pankreas), inkl. Kombinationen Niere/Leber und Niere/Herz

Jahr	Daten des Gutachtens			korrigierte Daten des TPZ Kiel 2007	veröffentlichte Daten der DSO-Tätigkeitsberichte 2004-2006			Daten Wodarg	Originaldaten von Eurotransplant		
	Alle Transplantationen	davon aus postmortalen Spende	davon aus Lebendspende		Alle Transplantationen	Alle Transplantationen	davon aus postmortalen Spende		davon aus Lebendspende	nur postmortalen Spenden	Alle Transplantationen
<b>2006</b>											
Anzahl gesamt	32	26	6	32	32	26	6	/	32	26	6
Anzahl GKV	28	24	4	28	23	19	4		19	15	4
Anzahl PKV	4	2	2	4	9	7	2		9	7	2
Anteil unbekannt	0	0	0	0	0	0	0		4	4	0
Anteil PKV in %	12,5	7,7	33,3	12,5	28,1	26,9	33,3		28,1	26,9	33,3
<b>2005</b>											
Anzahl gesamt	34	28	6	34	34 (falsch: 28)	28 (falsch: 22)	6	22 <sup>3</sup>	34	28	6
Anzahl GKV	30+1 <sup>1</sup>	26	4+1 <sup>1</sup>	30	19	14	5	14	19	14	5
Anzahl PKV	3	2	1 <sup>2</sup>	4	9	8	1	8	9	8	1
Anzahl unbekannt	0	0	0	0	6	6	0		6	6	0
Anteil PKV in %	8,8	7,1	16,7	11,8	26,5 (falsch: 32,1)	28,6 (falsch: 36,4)	16,7	36,4	26,5	28,6	16,7
<b>2004</b>											
Anzahl gesamt	32	29	3	/	32	29	3	29	32	29	3
Anzahl GKV	30	27	3		24	22	2	22	7	6	1
Anzahl PKV	2	2	0		8	7	1	7	12	11	1
Anzahl unbekannt	0	0	0		0	0	0		13	12	1
Anteil PKV in %	6,3	6,9	0,0		25,0	24,1	33,3	24,1	37,5	37,9	33,3

Kommentar: Hier ist zu beachten, dass nicht alle Personen, die der Kategorie "PKV" zugeordnet wurden, tatsächlich chefärztliche Leistungen in Anspruch nehmen. Patienten mit Privater Krankenversicherung, einer Beihilfe oder Selbstzahler ohne Chefarztwahl werden wie gesetzlich Versicherte behandelt und abgerechnet.

<sup>1</sup> Ein Patient mit gesetzlicher Versicherung und privater Zusatzversicherung (Chefarztbehandlung) wurde bei den korrigierten Daten des TPZ als "privat" eingeordnet.

<sup>2</sup> Person ist Selbstzahler ohne Chefarztbehandlung

<sup>3</sup> Bei dieser Anzahl war der DSO-Tätigkeitsbericht für Kiel falsch. In den Daten von Eurotransplant fehlten für 6 Patienten die Angaben zum Versichertenstatus.

Diese 6 Patienten fehlen im DSO-Bericht, sie wurden hier von uns ergänzt. Die Gesamtzahl 22 ist falsch und muss 28 lauten.

Dr. Wodarg hat die falschen Angaben dem Bericht entnommen. Korrigierte Daten der DSO liegen bisher nicht öffentlich vor.

Tabelle 5: Vergleich der Berichte zu Leber- und Herztransplantationen in Kiel

		Daten des Gutachtens	korrigierte Daten des TPZ Kiel 2007	Daten der DSO-Tätigkeitsberichte 2004-2006	Daten von Eurotransplant für das TPZ
<b>Lebertransplantationen</b>					15.01.2007
2006	Anzahl gesamt	33	33	32	33
	Anzahl GKV	30	30	28	30
	Anzahl PKV	3	3	4	3
	Anteil PKV in %	9,1	9,1	12,5	9,1
					18.01.2006
2005	Anzahl gesamt	14	14	14	14
	Anzahl GKV	14	14	11	11
	Anzahl PKV	0	0	3	3
	Anteil PKV in %	0,0	0,0	21,4	21,4
					24.01.2005
2004	Anzahl gesamt	17	/	17	17
	Anzahl GKV	13 (+1)		13	13
	Anzahl PKV	3		4	4
	Anteil PKV in %	17,6 <sup>1</sup>		23,5	23,5
<b>Herztransplantationen</b>					15.01.2007
2006	Anzahl gesamt	14	14	14	14
	Anzahl GKV	13	13	1	13
	Anzahl PKV	1	1	13	1
	Anteil PKV in %	7,1	7,1	92,9	7,1
					18.01.2006
2005	Anzahl gesamt	8	8	8	8
	Anzahl GKV	7	7	5	5
	Anzahl PKV	1	1	3	3
	Anteil PKV in %	12,5	12,5	37,5	37,5
					24.01.2005
2004	Anzahl gesamt	18	/	18	18
	Anzahl GKV	13		13	8
	Anzahl PKV	5 <sup>2</sup>		5	9
	Anzahl unbekannt	0		0	1
	Anteil PKV in %	27,8 <sup>3</sup>		27,8	50,0

Datum der Datenübermittlung an das TPZ Kiel

- <sup>1</sup> Für Patienten mit Chefarztbehandlung beträgt der Anteil 23,5 %:  
drei PKV-Patienten und ein GKV-Patient mit Zusatzversicherung und Wahlleistungen
- <sup>2</sup> davon 1 Person mit Beihilfe+PKV ohne Chefarztwahl
- <sup>3</sup> Für die Patienten mit tatsächlicher Chefarztwahl betrachtet beträgt der Anteil 22,2 %.

Erklärungen zu den Abweichungen zwischen den Daten in Tabelle 5:

Lebertransplantationen

2006 Daten wurden bereits durch das Transplantationszentrum korrigiert. Die Abweichung betraf einen E112-Fall, der über die AOK abgerechnet wurde, zunächst aber als Selbstzahler gewertet wurde.

2005 Abweichungen in den Datenbanken bei Eurotransplant

2004 eine Abweichung: Bei der Dominospende waren sowohl Spender als auch Empfänger in der Gruppe der Transplantierten. Bei der Angabe zum Versichertenstatus wurden Spender (PKV) und Empfänger (GKV) verwechselt.

Dr. Wodarg hat hier die Lebendspenden (1 Teillebendspende, 1 Dominospende) nicht einbezogen.

Herztransplantationen

2006 Fehler des Berichts

2005, 2004 Abweichungen in den Datenbanken bei Eurotransplant (Erläuterung im Text)

Im Bericht für 2005 waren Personen ohne Angabe der Krankenversicherung in der Eurotransplant-Datenbank bei der Übernahme in den Tätigkeitsbericht schlicht vergessen worden. Für den Bericht 2004 ist anzunehmen, dass die Zuordnung durch Eurotransplant nicht richtig war.

Das Transplantationszentrum Kiel legte uns zusätzlich korrigierte Tabellen zum Versichertenstatus der Patienten für die Jahre 2005 und 2006 für alle transplantierten Organe vor. Diese vom Transplantationszentrum überarbeiteten Tabellen basieren auf Auszählungen in den Anmeldungen zu den Wartelisten vor Ort. Dabei ergaben sich jedoch auch leichte Unterschiede zum Versichertenstatus auf der Ebene der tatsächlichen Abrechnung der ärztlichen Leistungen. Zudem wird auch hier das Problem einer bisher zu wenig differenzierten Betrachtung des Versichertenstatus ersichtlich. Dies betrifft offenbar alle Transplantationszentren in Deutschland.

Tabelle 5 zeigt die Daten zum Versichertenstatus bei Leber- und Herztransplantierten des Transplantationszentrums Kiel. Auch hier werden die Unterschiede zwischen den DSO-Berichten, den von Eurotransplant zur Verfügung gestellten Daten und den korrigierten Daten des Zentrums sowie des Gutachtens deutlich.

Für das Jahr 2004 zeigt sich aber auch, dass Patienten mit privater Krankenversicherung und Patienten mit tatsächlicher Inanspruchnahme chefärztlicher Leistungen nicht identisch sind. Bei den Lebertransplantierten 2004 wurde ein Patient mit gesetzlicher Versicherung und Chefarztleistungen vom Transplantationszentrum der Kategorie „privat versichert“ zugeordnet. In der Gruppe der Herztransplantierten wurde ein Patient mit einer Beihilfe ohne Chefarztleistungen der Kategorie „privat versichert“ zugeordnet, obwohl er nicht wie ein Privatpatient behandelt wurde.

Aus den Tabellen 3, 4 und 5 zu den Vergleichen der Berichtsdaten ist ersichtlich, dass der Anteil der als privat versichert eingestuftten Patienten an allen Transplantierten über die drei betrachteten Jahre 2004-2006 deutlich variiert. Die jährlichen Differenzen liegen in einem Bereich von 2,2 bis 2,8 Prozentpunkten (Nieren, Lübeck, Tab. 3) bzw. 1,8 bis 4,4 Prozentpunkten (Nieren, Kiel, Tab. 4). Die zwischenjährlichen Differenzen im Bereich der Transplantationen von Lebern und Herzen (Kiel, Tab. 5) sind – bei geringeren Fallzahlen – deutlich größer. Wir halten es für problematisch, aus diesem Zahlenmaterial Trendaussagen abzuleiten. Wie komplex die Situation ist, ergibt sich auch daraus, dass sich die eben dargestellten Variationen in Kiel auf nur bis zu 3 Prozentpunkte verringern, wenn man wie in Tabelle 7 die Patienten mit kombinierter Niere-Pankreas-Transplantation einschließt (2004: 8,8 %; 2005: 8,1 %; 2006: 11,1 %).

Bei den hier aufgezeigten starken Schwankungen des Anteils von Privatpatienten über die einzelnen Jahre wird deutlich, dass Zahlen eines Jahres zu diesem Anteil nicht einzeln interpretiert werden können. Zudem handelt es sich in einzelnen Jahren in den Zentren um zum Teil sehr geringe Fallzahlen.

Die Tabellen 4 und 5 enthalten entsprechend den veröffentlichten Berichten der DSO allerdings neben den Einfachtransplantationen auch die kombinierten Transplantationen außer der Kombination Niere-Pankreas. Die Kombinationen Niere-Leber, Niere-Herz und Niere-Dünndarm sowie Leber-Herz sind in den veröffentlichten Berichten für Transplantationen in Kiel ebenso enthalten wie Retransplantationen. Im nächsten Abschnitt sollen die Schwankungen zwischen den einzelnen Jahren mit Beschränkung auf die Einfachtransplantationen ausgewertet werden.



#### 4.1.2. Ergebnisse der Studie zur Verteilung des Versichertenstatus

In unserem Gutachten erfolgt die Zuordnung der Patienten zu den Kategorien ‚gesetzlich‘ oder ‚privat versichert‘ erstmalig auf der Grundlage einer differenzierten Betrachtung des Versichertenstatus. Bei gesetzlich Versicherten wurde danach unterschieden, ob eine private Zusatzversicherung vorliegt oder nicht. Da zusätzlich die Inanspruchnahme von Chefarztleistungen erhoben wurde, kann gezeigt werden, dass auch gesetzlich Versicherte mit einer privaten Zusatzversicherung Chefarztleistungen in Anspruch nehmen. Diese werden somit wie Privatpatienten behandelt. Andererseits nimmt nur ein Teil der bei einer privaten Krankenversicherung Versicherten tatsächlich Chefarztleistungen in Anspruch.

Die Kategorie „Privat Versicherte“ fasst folgende Versichertengruppen zusammen:

- a) privat Versicherte, bei denen die private Krankenversicherung die Kosten mehrheitlich oder vollständig übernimmt
- b) Patienten, die nach Beamtenrecht eine Beihilfe im Krankheitsfall erhalten (in der Regel mit Zuzahlung durch eine private Krankenversicherung)
- c) Patienten, die mehr als die Hälfte der stationären Leistungen selbst zahlen (meist mit einer Zuzahlung durch eine private Krankenversicherung).

Ausländische Patienten, die nicht nach den Verordnungen der Europäischen Union zur Patientenmobilität über das Formular E112 (in der Regel über eine gesetzliche Krankenkasse in Deutschland) abgerechnet werden, sind Selbstzahler oder rechnen die stationären Leistungen der Transplantation über eine internationale private Krankenversicherung ab. Damit werden sie als privat Versicherte eingestuft, unabhängig von einer tatsächlichen Chefarztbehandlung.

Die differenzierte Betrachtung des Versichertenstatus zeigt, dass Patienten, die in den bisher veröffentlichten Berichten der Kategorie „Privat Versicherte“ zugeordnet wurden, nicht automatisch Zugang zu umfangreicheren oder höherwertigen ärztlichen Leistungen haben als gesetzlich Versicherte.

Die Gruppe der privat Versicherten umfasst beispielsweise auch Beamte niedriger Besoldungsgruppen, Post- und Bahnbeamte sowie Soldaten. Bei Beamten kommt der Dienstherr für die Krankenversorgung in Form einer sogenannten Beihilfe auf und übernimmt 50% bis 80% der Kosten für beihilfefähige Aufwendungen mit Unterschieden je nach Familiensituation und Bundes- bzw. Landesrecht. Bei Familienangehörigen werden 70-80 % der beihilfefähigen Kosten übernommen. Die nicht von den Trägern der Beihilfe übernommenen Kosten müssen Beamte und Angehörige der Streitkräfte in der Regel selbst tragen oder durch eine private Zusatzversicherung abdecken. Aber auch Selbständige und freischaffende Berufe zählen unabhängig von ihrem Einkommen zu den privat Versicherten. Nur ein Teil der als privat Versicherte eingestuften Patienten kann tatsächlich chefarztliche Leistungen über eine private Versicherung in Anspruch nehmen.

Der Vorwurf einer Selbstbereicherung von Leistungsträgern kann bei stationären Heilbehandlungen nicht auf die Betrachtung der Anteile privat Versicherter an den Patienten reduziert werden.

Im Gegensatz zu ambulanten Heilbehandlungen können Ärzte bei stationären Heilbehandlungen für privat Versicherte keine höheren Behandlungskosten als bei gesetzlich Versicherten abrechnen. Die Abrechnung von stationären Heilbehand-

lungen erfolgt im Krankenhaus einheitlich über DRGs (Diagnosis Related Groups). Nur die Inanspruchnahme chefärztlicher Leistungen - sogenannter Wahlleistungen - wird über die geltende Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) mit höheren Berechnungssätzen abgerechnet und erfolgt direkt zwischen Chefarzt und Patient – getrennt von der Abrechnung des Krankenhauses mit der privaten Versicherung (vgl. Bundestagsdrucksache vom 21.12.2007: BT-Drs. 16/7639<sup>9</sup>).

Die ausschließliche Betrachtung von nicht gesetzlich Versicherten ist also für den Vorwurf einer Selbstbereicherung der Leistungsträger nicht allein maßgeblich, es muss auch tatsächlich eine bessere Vergütung von ärztlichen Leistungen vorliegen, um einen solchen Vorwurf überhaupt erheben zu können.

Die ausführlichen Zahlen zum Versichertenstatus der Transplantationspatienten und zur Inanspruchnahme von Wahlleistungen werden in den Tabellen 6 bis 11 im Anhang dargestellt.

Tabelle 6 zeigt die Verteilung des Versichertenstatus für den Standort Lübeck für die Jahre 2004 bis 2006 im Vergleich der postmortal und lebend gespendeten Nieren und in Unterscheidung nach Erst- bzw. Einfachtransplantationen und Mehrfachtransplantationen (Retransplantation, kombinierte Transplantationen). Dabei sind in Tabelle 6 alle durchgeführten Transplantationen inklusive der Kombination Niere-Pankreas (je eine kombinierte Transplantation in den Jahren 2005 und 2006) dargestellt. Die detaillierte Zuordnung zu den sechs Kategorien des Versichertenstatus ist aus Gründen der Übersichtlichkeit nur in Tabelle 8 aggregiert für 2004 bis 2006 aufgeführt.

Im Vergleich der Gruppen in Tabelle 6 wird deutlich, dass der Anteil von Privatversicherten bei Mehrfachtransplantationen insgesamt geringer ist als bei Erst- und Einfachtransplantationen. Nur für das Jahr 2006 ergibt sich ein etwas höherer Anteil bei den Mehrfachtransplantationen, der jedoch weder statistisch signifikant noch praktisch bedeutsam ist. Auch Transplantationen mit Lebendspenden unterscheiden sich leicht von denen mit postmortalen Spenden hinsichtlich des Anteils privat versicherter Patienten. Bei den für statistische Vergleiche geringen Fallzahlen der Transplantationen mit Lebendspende ist dieser Unterschied nicht statistisch signifikant.

In Tabelle 6 zeigen sich zum Teil deutliche Unterschiede zwischen den Kategorien PKV und Chefarztleistungen. Nur ein Teil der transplantierten Patienten, die der Gruppe der privat Versicherten zugerechnet wurde, nahm tatsächlich chefärztliche Betreuung in Anspruch. Dies betrifft insbesondere Personen mit einer Beihilfe und Selbstzahler, unter denen auch ausländische Patienten sind, die nicht über das Verfahren im Rahmen des EU-Abkommens zur Patientenmobilität behandelt wurden.

Auf der anderen Seite gibt es einen geringen Prozentsatz an gesetzlich Versicherten, die durch eine Zusatzversicherung tatsächlich chefärztliche Leistungen in der stationären Behandlung zur Transplantation in Anspruch nahmen. Die Diskussion um eine mögliche Bevorzugung von privat versicherten Patienten mit den Vorwürfen einer Selbstbereicherung von Leistungsträgern oder einer sozialen Diskriminierung erhält durch die differenziertere Betrachtung des Versichertenstatus also einen zusätzlichen Aspekt. Patienten mit einer privaten Zusatzversicherung zur gesetzlichen Versicherung können ebenso Wahlleistungen in Anspruch nehmen. Im Sinne des Bereicherungsaspekts der Vorwürfe könnte ebenso eine Bevorzugung dieser Patientengruppe

vorliegen. Aus den Auswertungen zu den Wahlleistungen wird jedoch ersichtlich, dass dies nicht zutrifft.

Für den Standort Kiel sind die Daten zum Versichertenstatus bei Nierentransplantationen in Tabelle 7 dargestellt. Die Schwankungen zwischen den Berichtsjahren wurden bereits oben dargestellt und kommentiert (vgl. Tabellen 4 und 5).

In Tabelle 8 werden die an den beiden Standorten Lübeck und Kiel erhobenen Daten zum Versichertenstatus bei Nierentransplantierten jeweils aggregiert über die Jahre 2004 bis 2006 im Vergleich dargestellt. Für alle Transplantationen betrachtet unterscheiden sich beide Standorte nur gering hinsichtlich der Anteile von Privatpatienten und von Patienten mit Chefarztbehandlung. Auch hier zeigen sich deskriptiv Unterschiede zwischen Transplantationen mit postmortalen und lebend gespendeten Organen für beide Standorte sowie Unterschiede zwischen Einfach- und Mehrfachtransplantationen.

Die Tabellen 9 und 10 enthalten die Zahlen zum Versichertenstatus bei Leber- und Herztransplantationen. Sie ermöglichen einen Vergleich mit Tabelle 5 (Leber, Herz) sowie zu Tabelle 8 für die Nierentransplantationen.

Tabelle 11 im Anhang zeigt die Zahlen zum Versichertenstatus und zur Inanspruchnahme von Wahlleistungen für alle 2004 bis 2006 am UK-SH durchgeführten Wahlleistungen einschließlich der Mehrfachtransplantationen.

Im Folgenden sollen die hier vorgelegten Daten differenzierter analysiert werden.

Für die Indikation Niere weist der Standort Lübeck einen Anteil der PKV-Patienten von 11,7 % auf. In Kiel beträgt der Anteil der PKV-Patienten bei Nierentransplantationen 10,1 %. Die beiden Standorte Lübeck und Kiel unterscheiden sich nicht statistisch signifikant hinsichtlich der Verteilung des Versichertenstatus ( $p = 0,871$ ,  $\chi^2$ -Test mit Kontinuitätskorrektur).

Im direkten Vergleich von Transplantationen der Organe Niere, Leber und Herz (Tab. 12) unterscheidet sich der Anteil der ‚privat versicherten‘ Patienten nicht statistisch signifikant trotz des prozentualen Unterschieds zwischen den Organen Leber und Herz.

Tabelle 12: Vergleich des Versichertenstatus für die drei Organe Niere, Leber und Herz

	<b>Niere (Lübeck + Kiel)</b>	<b>Leber (Kiel)</b>	<b>Herz (Kiel)</b>
<b>GKV (inkl. E112)</b>	88,8 %	90,2 %	83,8 %
<b>PKV (inkl. Beihilfe und Selbstzahler)</b>	11,2 %	9,8 %	16,2 %
<b>Anzahl</b>	258	51	37

Die öffentlichen Vorwürfe beruhten auf Zahlen zum Versichertenstatus der Patienten in einzelnen Jahren. In Abschnitt 4.1.1 wiesen wir bereits darauf hin, dass es starke Variationen des Privatversichertenanteils zwischen den einzelnen Berichtsjahren gibt, die erst offensichtlich werden, wenn der Versichertenstatus über mehrere Jahre betrachtet wird. Tabelle 13 zeigt die Variationen des Privatversichertenanteils über die drei Jahre 2004 bis 2006 für jedes Organ, die Standorte sowie für alle Transplanta-

tionen für die drei Indikationen Niere, Leber und Herz. Die Schwankungen von einem Jahr zum vorhergehenden sind hier als Prozentpunkte im Bereich 0 bis 1 dargestellt. Bei den Patienten mit einer Nierentransplantation in Lübeck z.B. bedeutet die Veränderung des Anteils an Patienten in der Kategorie „privat versichert“ von 11,3 % auf 13,6 % eine Veränderung um 2,3 Prozentpunkte (0,023).

Bei den Organen Leber und Herz und bei den Nierentransplantationen in Kiel gibt es erhebliche Unterschiede im Anteil der Privatversicherten zwischen den Jahren. Um Fehlinterpretationen vorzubeugen, wird nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei solch kleinen Patientengruppen selbst bei erheblichen Unterschieden noch nicht von einem systematischen Unterschied ausgegangen werden kann. Diese Unterschiede können noch im Bereich zufälliger Schwankungen zwischen den Jahren liegen und dürfen deshalb nicht als bedeutsame Unterschiede interpretiert werden. Erst beim Vergleich größerer Patientengruppen von jeweils 100 bis 200 Personen kann im Sinne eines statistisch bedeutsamen Unterschieds davon ausgegangen werden, dass diese Unterschiede mehr als zufällig sind.

Die hier vorgestellten Datenauswertungen basieren auf der Betrachtung der Erst- und Einfachtransplantationen. Im Vergleich mit den Mehrfachtransplantationen zeigt sich jedoch, dass der Anteil der PKV-Versicherten bei den Mehrfachtransplantationen geringer ist als bei den betrachteten Einfachtransplantationen (siehe Tab. 11 im Anhang). Eine Bevorzugung von Privatpatienten bei Mehrfachtransplantationen kann somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Tab. 13: Jährliche Schwankungen des Anteils der privat versicherten Transplantationspatienten

Organ / Standort		2004	2005	2006
Niere / Lübeck (n = 179)	Anteil PKV	11,3 %	13,6 %	10,0 %
	Differenz zum Vorjahr (Signifikanz)		+ 0,023 (p = 0,920 <sup>1</sup> )	- 0,036 (p = 0,723 <sup>1</sup> )
Niere / Kiel (n = 79)	Anteil PKV	7,4 %	7,4 %	16,0 %
	Differenz zum Vorjahr (Signifikanz)		± 0,000	+ 0,086 (p = 0,411 <sup>2</sup> )
Niere / Lübeck und Kiel (n = 258)	Anteil PKV	10,0 %	11,8 %	11,8 %
	Differenz zum Vorjahr (Signifikanz)		+ 0,018 (p = 0,889 <sup>1</sup> )	± 0,000
Leber / Kiel (n = 51)	Anteil PKV	15,4 %	0,0 %	10,7 %
	Differenz zum Vorjahr (Signifikanz)		- 0,154 (p = 0,486 <sup>2</sup> )	+ 0,107 (p = 0,552 <sup>2</sup> )
Herz / Kiel (n = 37)	Anteil PKV	23,4 %	14,3 %	7,7 %
	Differenz zum Vorjahr (Signifikanz)		- 0,091 (p = 1,000 <sup>2</sup> )	- 0,066 (p = 1,000 <sup>2</sup> )
alle Organe (n = 346)	Anteil PKV	12,7 %	10,6 %	11,1 %
	Differenz zum Vorjahr (Signifikanz)		- 0,021 (p = 0,835 <sup>1</sup> )	+ 0,005 (p = 1,000 <sup>1</sup> )

<sup>1</sup> Berechnung mit dem Chi-Quadrat-Test mit Kontinuitätskorrektur

<sup>2</sup> Berechnung mit dem exakten Test nach Fisher

Nieren-, Leber- und Herztransplantate unterliegen verschiedenen Allokationskriterien. Seit Ende 2006 spielt bei der Allokation von Leber- und Herztransplantaten die Dringlichkeit der Transplantation die entscheidende Rolle, nicht mehr jedoch die Wartezeit

des Organempfängers, die bei Nierentransplantationen weiterhin relevant ist. Im Entscheidungsprozess der Allokation gibt es also für die drei Organe inzwischen Unterschiede. Auch für die Vergabe von Organspenden nach Dringlichkeit stellt sich die Frage nach der Gerechtigkeit im Vergabeprozess. Für unsere für den Zeitraum 2004 bis 2006 erhobenen Daten zeigt sich im Jahr 2006 jedoch kein unerwartet hoher Anstieg des Anteils privat versicherter Patienten bei den Organen Leber und Herz. Für diese beiden Organe liegen die Unterschiede des Anteils der privat Versicherten zwischen den Jahren 2005 und 2006 im Rahmen der jährlichen Schwankungen und sind als zufällig einzuschätzen. Die Zahlen für das Jahr 2007 wurden von uns nicht erhoben.

In ihrem Bericht über den Versichertenstatus von Patienten bei allen 2004 und 2005 in Deutschland durchgeführten Transplantationen stellen Lungen, Siegel & Lauterbach (2007<sup>6</sup>) fest, dass der Anteil der privat versicherten Patienten bei Transplantationen mit Lebendspende (20,71 %) signifikant höher liegt ( $p = 0,000$ ) als bei jenen mit einer postmortalen Spende (14,13 %).

Werden bei den Transplantationen in Schleswig-Holstein Lebend- und postmortale Spenden für die Indikation Niere (zusammengefasst für beide Standorte) verglichen (Tab. 14), dann zeigen sich auch hier deutliche, jedoch noch keine signifikanten Unterschiede ( $p = 0,382$ ). Werden auch Mehrfachtransplantationen in die Betrachtung einbezogen, so ist der Unterschied (9,3 % vs. 15,9 % für Lebendspenden) noch deutlicher, aber ebenfalls nicht statistisch signifikant ( $p = 0,192$ ).

Tabelle 14: Vergleich des Versichertenstatus für Nierentransplantationen mit postmortalen und Lebendspenden

<b>Nierentransplantationen</b>	<b>Postmortale Spenden</b>	<b>Lebendspenden</b>
<b>GKV (inkl. E112)</b>	89,9 %	84,3 %
<b>PKV (inkl. Beihilfe und Selbstzahler)</b>	10,1 %	15,7 %
<b>Anzahl</b>	207	51

Die statistischen Auswertungen zu den internen Vergleichen des Versichertenstatus in der untersuchten Patientenpopulation mit einer Transplantation der Indikationen Niere, Leber und Herz in den Jahren 2004 – 2006 ergeben zusammenfassend das folgende Bild:

1. Es gibt keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen den Standorten Kiel und Lübeck bei den Nierentransplantationen.
2. Es gibt jedoch zum Teil erhebliche Schwankungen zwischen den einzelnen Jahren für den Standort Kiel, so dass hier Zahlen einzelner Berichtsjahre nicht hinsichtlich des Versichertenstatus interpretiert werden dürfen.
3. Die Patienten, bei denen eine Nieren-, Leber- oder Herztransplantation durchgeführt wurde unterscheiden sich zwar prozentual deutlich in der vorgefundenen Verteilung des Versichertenstatus. Dieser Unterschied ist jedoch bei den geringen Patientenzahlen bei Leber- und Herztransplantationen statistisch nicht signifikant.
4. Auch zwischen Transplantationen von Organen aus postmortaler Organspende oder Lebendspende gibt es Unterschiede, jedoch unterscheiden auch diese sich nicht signifikant.

### 4.1.3. Vergleich des Versichertenstatus mit Referenzpopulationen

Eine wissenschaftlich gesicherte Aussage über eine auffällige Ungleichverteilung des Versichertenstatus kann nur im Vergleich mit Referenzpopulationen getroffen werden. Hierfür ist die Frage zu erörtern, welche Referenzpopulationen für Transplantationspatienten in Frage kommen. Referenzwerte für die Verteilung von Merkmalen können repräsentative Vergleichswerte aus der Bevölkerung oder – wenn bekannt – Vergleichswerte für Patientengruppen mit dieser medizinischen Indikation sein.

Wir legen die Priorität bei Referenzwerten für diese Studie auf Patientengruppen mit vergleichbaren Merkmalen. Für Transplantationspatienten sind dies Patienten mit derselben oder einer vergleichbaren Indikation, also die bundesweiten Populationen der Transplantationspatienten sowie der Patienten auf einer Warteliste für Organtransplantationen.

Dabei erweist sich die Suche nach Referenzwerten unter Patienten mit einer Transplantation als schwierig. Die für Referenzwerte primär in Frage kommenden Datenquellen sind die Zahlenberichte der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) für alle deutschen Transplantationszentren und die darauf beruhende Kölner Studie zum Versichertenstatus bei Patienten mit einer Organtransplantation von Lungen, Siegel & Lauterbach (2007)<sup>6</sup>. Wie inzwischen bekannt, weisen die Berichte der DSO erhebliche Mängel in der Datenaufbereitung auf, die auch Einfluss auf die Ergebnisse der Kölner Studie haben. Somit kommen diese Berichte als Quelle für Referenzwerte erst in Betracht, wenn die angekündigten Korrekturen durch die DSO erfolgt sind.

Da sich Lungen et al. bei ihren Vorwürfen der Ungleichverteilung auf Bevölkerungsdaten beziehen, bietet es sich für die Prüfung dieses Sachverhalts an, ebenfalls diese Referenzdaten zu verwenden. Als Referenzwerte aus der Bevölkerung liegen uns Daten aus dem Mikrozensus 2003 des Statistischen Bundesamtes und aus dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) für das Jahr 2001<sup>10</sup> vor.

Im Rahmen des Mikrozensus erhebt das Statistische Bundesamt im Rhythmus von vier Jahren den Versichertenstatus repräsentativ für die deutsche Bevölkerung. Die Daten des Mikrozensus 2007 liegen im Statistischen Bundesamt und in den Statistischen Landesämtern noch nicht vollständig vor. Die Daten des Mikrozensus für 2003 konnten uns jedoch vom Statistischen Bundesamt und dem Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein zur Verfügung gestellt werden.

Diese Daten umfassen Angaben zur Verteilung des Versichertenstatus in der Bevölkerung der Bundesrepublik, des früheren Bundesgebiets (Alte Bundesländer) und aller Bundesländer.

Mit diesen Daten aus dem Mikrozensus 2003 führten wir eigene Berechnungen durch, um unsere Daten vergleichen zu können. Dabei fassten wir die Angaben für alle Arten der gesetzlichen Krankenkassen zu einem Wert für die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) zusammen.

Um die Daten für ausschließlich privat versicherte Patienten, Beihilfeberechtigte oder Selbstzahler mit den Anteilen in der Bevölkerung vergleichen zu können, fassten wir die Angaben des Mikrozensus für die Referenzwerte folgendermaßen zusammen:

- Personen mit privater Krankenversicherung: Personen mit einer Krankenvollversicherung bei einem PKV-Unternehmen mit oder ohne Anspruch auf Beihilfe-Leistungen
- Personen mit einer sonstigen Krankenversicherung: Freie Heilfürsorge der Polizei, Bundeswehr und Zivildienstleistende sowie Anspruchsberechtigte, z.B. Sozialhilfeempfänger
- und Personen ohne Krankenversicherung.

Die Zuordnung dieser Gruppen erfolgte äquivalent zur Zuordnung der Patienten bei Eurotransplant, die nur gesetzlich Versicherte, Rentner und nicht gesetzlich Versicherte unterscheiden. Die Gruppe der nicht gesetzlich Versicherten umfasst dabei privat Versicherte, Personen mit Ansprüchen einer Versorgung aus einer Beihilfe, einer Heilfürsorge oder der Sozialhilfe und nicht Versicherte.

Sowohl im Mikrozensus 2003, als auch in den Zahlenberichten des Verbands der Privaten Krankenversicherungen (PKV, 2007) sind Unterschiede in der Verteilung des Versichertenstatus zwischen den west- und ostdeutschen Bundesländern bekannt.

Aus einer aktuellen Studie des Instituts für Sozialmedizin (Schlademann, Rehder & Raspe, in Vorb.<sup>11</sup>) ist bekannt, dass es weitere starke regionale Unterschiede in der Verteilung des Versichertenstatus innerhalb Deutschlands gibt (Tab. 15). Obwohl in dieser Bevölkerungsbefragung ein selektives Antwortverhalten der Teilnehmer nicht ausgeschlossen werden kann, zeigen sich doch signifikante Unterschiede ( $p = 0,000$ ) zwischen den zwei Zentren der Studie, Lübeck und Freiburg (Breisgau).

Tabelle 15: Regionale Unterschiede im Versichertenstatus in der Studie von Schlademann, Rehder & Raspe (in Vorb.)

	<b>Lübeck</b>	<b>Freiburg i.Br.</b>
<b>GKV</b>	87,5 %	76,6 %
<b>PKV</b>	7,7 %	18,3 %
<b>sonstige/keine KV<sup>e</sup></b>	4,8 %	5,0 %
<b>Anzahl (gesamt)</b>	1169	1399

Für die Untersuchung der Frage, ob der Versichertenstatus von Patienten nach einer Transplantation eine Ungleichverteilung aufweist, ist also auch die regionale Verteilung des Versichertenstatus zu beachten.

Die Daten des UK-SH, die hier zum Vergleich herangezogen wurden, beziehen sich auf die Patienten mit einer Erst- oder Einfachtransplantation am UK-SH in den Jahren 2004-2006. Mehrfachtransplantationen (Retransplantationen und kombinierte Transplantationen) wurden entsprechend dem Studiendesign von der Analyse ausgeschlossen.

<sup>e</sup> In dieser Studie wurden Beihilfeberechtigte in die Kategorie „sonstige Krankenversicherung“ aufgenommen.

Wie aus Tabelle 16 ersichtlich, ist der Anteil der Privatversicherten unter den Patienten mit einer Transplantation am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UK-SH) geringer als in der Bevölkerung. Die Verteilungen des Versichertenstatus in der Bevölkerung und in der Patienten-Stichprobe am UK-SH unterscheiden sich nicht signifikant. Bei der statistischen Prüfung der Unterschiede mit Binomialtests (Angaben zur Signifikanz siehe Tab. 16) konnten weder für die gesamte Patientenstichprobe, noch für die männlichen oder weiblichen Personen Unterschiede zu den Bevölkerungsdaten gefunden werden.

Tabelle 16:

Vergleich des Versichertenstatus mit den Daten des Mikrozensus 2003 und des SOEP 2001  
Vergleich mit der Bevölkerung (Bundesrepublik und Alte Bundesländer) (Anmerkung S. 38)

Tabelle 16.a) Vergleich für die gesamten Populationen (beide Geschlechter)

Versichertenstatus (in %)	Gutachten	Mikrozensus 2003		SOEP 2001
	UK-SH (gesamt)	Bundesrepublik	Alte Bundesländer	Bundesrepublik
(1) nur GKV (inkl. E112)	88,4	87,9	86,7	86,8
(2) GKV mit ZV (nur Wahlleistung)				
(3) PKV-Versicherte	11,6	12,1	13,2	13,2
(4) Beihilfe (und PKV)				
(5) Selbstzahler (und PKV)				
Signifikanz (Vergleich mit UK-SH)		0,419	0,192	0,207
Anzahlen	346	82502	67651	82518

Tabelle 16.b) Vergleich für alle männlichen Personen mit den Daten des Mikrozensus 2003

Versichertenstatus (in %)	UK-SH (gesamt)	Bundesrepublik	Alte Bundesländer
(1) nur GKV (inkl. E112)	85,8	85,3	84,0
(2) GKV mit ZV (nur Wahlleistung)			
(3) PKV-Versicherte	14,2	14,7	15,9
(4) Beihilfe (und PKV)			
(5) Selbstzahler (und PKV)			
Signifikanz (Vergleich mit UK-SH)		0,467	0,270
Anzahlen	218	40330	33049

Tabelle 16.c) Vergleich für alle weiblichen Personen mit den Daten des Mikrozensus 2003

Versichertenstatus (in %)	UK-SH (gesamt)	Bundesrepublik	Alte Bundesländer
(1) nur GKV (inkl. E112)	93,0	90,3	89,2
(2) GKV mit ZV (nur Wahlleistung)			
(3) PKV-Versicherte	7,0	9,7	10,7
(4) Beihilfe (und PKV)			
(5) Selbstzahler (und PKV)			
Signifikanz (Vergleich mit UK-SH)		0,194	0,104
Anzahlen	128	42172	34602

Lüngen, Siegel & Lauterbach (2007<sup>6</sup>) kommen bei ihren Auswertungen für alle deutschen Transplantationszentren – der Kölner Studie – zu einem Anteil der privat



versicherten Patienten von 14,96 % bei den Transplantationspatienten. Als Referenzwerte zur Verteilung des Versichertenstatus in der deutschen Bevölkerung führen sie Daten des Verbands der Angestellten-Krankenkassen (VdAK) und eigene Berechnungen an. Für 2005 weisen sie die folgenden Daten aus: 86,36 % GKV-Versicherte, 10,25 % PKV-Versicherte sowie 3,39 % Personen mit einer sonstigen Absicherung im Krankheitsfall und ohne Krankenversicherung. Nach Anfrage zu den Daten beim VdAK stellte sich jedoch heraus, dass diese Daten aller Wahrscheinlichkeit nach auf den vom VdAK aufbereiteten Daten des Mikrozensus 2003 beruhen und nicht als repräsentativ für das Jahr 2005 (vgl. Abbildung 2) gelten können.

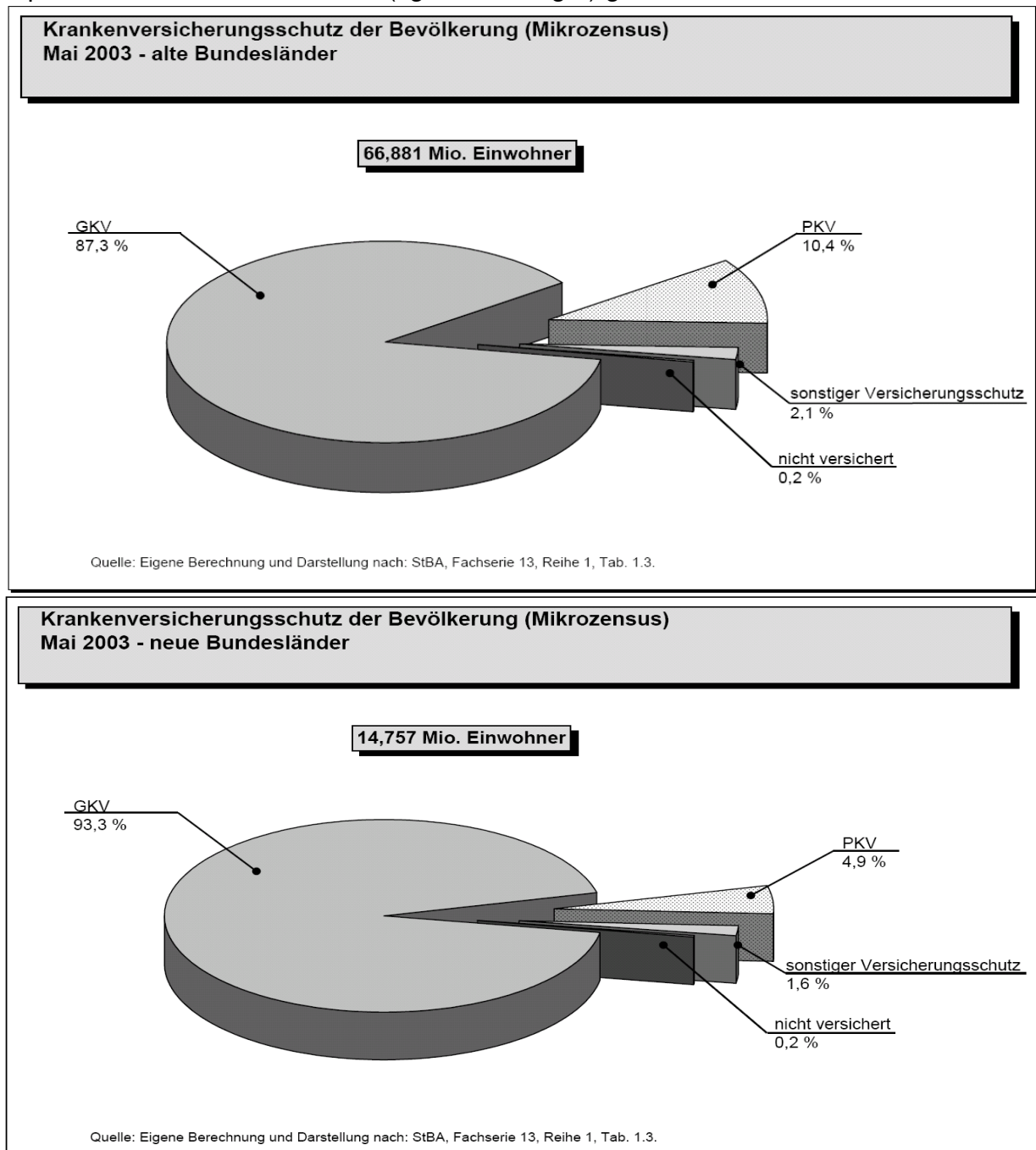


Abb. 2: Darstellung der Verteilung des Versichertenstatus in der Bevölkerung (Mikrozensus 2003) durch den VdAK

In der Datenbank von Eurotransplant werden privat Versicherte, sonstige und nicht Versicherte als „nicht gesetzlich Versicherte“ zusammengefasst und werden in den Berichten nur als Kategorie „PKV“ dargestellt. Daher müssen die Häufigkeiten der Transplantationspatienten anders als bei Lungen, Siegel & Lauterbach (2007<sup>6</sup>) erfolgt, mit den aggregierten Kategorien der nicht gesetzlich Versicherten verglichen werden, also mit dem Referenzwert 13,64 %.

Bei einem Vergleich der Daten der Kölner Studie mit diesem Referenzwert liegt der Anteil der Patienten in der Kategorie „privat versichert“ über dem Referenzwert der Bevölkerung. Nun ist bekannt, dass die Datengrundlage zu dieser Studie, die Tätigkeitsberichte der DSO systematische Fehler bei der Datenauswertung aufweisen.

Vergleicht man diese Werte mit den Daten des vorliegenden Gutachtens für Schleswig-Holstein mit einem Anteil der nicht gesetzlich Versicherten von 11,6 % unter den Patienten mit Einfachtransplantationen bzw. 11,0 % für alle durchgeführten Transplantationen (einschließlich der Mehrfachtransplantationen), dann ist festzustellen, dass die exakt erhobenen Daten dieses Gutachtens auch unter den von Lungen, Siegel & Lauterbach (2007<sup>6</sup>) angeführten Daten zum Versichertenstatus der Transplantationspatienten (14,96 %;  $p = 0,040^*$ ) und den von ihnen angegebenen, jedoch aggregierten Werten zur Referenzpopulation des Mikrozensus (13,64 %;  $p = 0,152$ ) liegen. Der Unterschied ist im Vergleich mit den Transplantationspatienten signifikant, jedoch nicht im Vergleich mit dem Referenzwert. Das bedeutet, dass der Anteil der in die Kategorie ‚PKV‘ eingeordneten Patienten am UK-SH 2004 bis 2006 statistisch signifikant niedriger ist als der Anteil bei allen Transplantationen in Deutschland 2004 bis 2005. Dieser Anteil ist auch niedriger als in den Bevölkerungsdaten des Mikrozensus 2003 nach den Angaben der Kölner Studie, die Abweichungen sind jedoch nicht statistisch bedeutsam.

Beim Vergleich mit diesen Werten für die gesamte Bundesrepublik stellt sich die Frage nach regionalen Unterschieden in Bezug auf den Anteil privat Versicherter in der deutschen Bevölkerung. Der Anteil der Privatversicherten ist für Schleswig-Holstein (13,3 %, vgl. Tab. 17) höher als im Bundesdurchschnitt (12,1 %,  $p = 0,057$  – nicht signifikant;  $\chi^2$ -Test mit Kontinuitätskorrektur), entspricht jedoch dem Durchschnitt der Alten Bundesländer mit 13,2 % (vgl. jeweils Tab. 15;  $p = 0,886$  – nicht signifikant,  $\chi^2$ -Test mit Kontinuitätskorrektur).

Die Transplantationspatienten des UK-SH kommen aus den folgenden Bundesländern: Schleswig-Holstein (76,6 %), Hamburg (11,3 %), Niedersachsen (6,9 %) und Mecklenburg-Vorpommern (3,2 %).

Da der überwiegende Teil der Patienten ihren Wohnsitz in Schleswig-Holstein hat, wurde diese Patientengruppe zusätzlich mit den Daten des Mikrozensus 2003 für Schleswig-Holstein verglichen (Tab. 17).

Tabelle 17: Vergleich des Versichertenstatus der Transplantationspatienten am UK-SH mit Wohnsitz in Schleswig-Holstein mit den Daten des Mikrozensus 2003 für Schleswig-Holstein<sup>f</sup>

Versichertenstatus in %	UK-SH (nur S-H)	Schleswig- Holstein	UK-SH (nur S-H)	Schleswig- Holstein	UK-SH (nur S-H)	Schleswig- Holstein
	gesamt	gesamt	männlich	männlich	weiblich	weiblich
(1) nur GKV inkl. E112	89,8	86,5	87,3	83,2	93,9	89,3
(2) GKV mit ZV (CA)						
(3) PKV-Versicherte	10,2	13,3	12,7	16,4	6,1	10,1
(4) Beihilfe (und PKV)						
(5) Selbstzahler (und PKV)						
Signifikanz (Vergleich mit UK-SH)		0,064		0,089		0,085
Anzahlen	265	2817	166	1376	99	1441

Der Anteil der Privatversicherten ist bei Patienten mit einer Transplantation am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein geringer als in der Bevölkerung Schleswig-Holsteins. Die Verteilung des Versichertenstatus in der Patienten-Stichprobe unterscheidet sich trotz beachtlicher Unterschiede, insbesondere bei den weiblichen Patienten, nicht statistisch signifikant von den Daten des Mikrozensus 2003 für Schleswig-Holstein (Prüfung mit Binomialtests und Tests über Konfidenzintervalle). Wenn weitere Jahre in die Betrachtung des Versichertenstatus bei Transplantationen einbezogen werden, und der Anteil der als privat versicherte Patienten zusammengefassten Patienten-gruppe stabil bliebe, kann mit einer statistischen Signifikanz des Unterschieds gerechnet werden. Der für eine solche Prüfung erforderliche Umfang der zu betrachtenden Transplantationen beträgt ca. 1000 Patienten.

Auch bei Betrachtung aller Transplantationen, also auch der von uns in den engeren Auswertungen ausgeschlossenen mehrfachen Organtransplantationen, z.B. Retransplantationen, ergibt sich kein wesentlich anderes Bild für den Versichertenstatus (Tab. 18, vgl. Tab. 11 im Anhang). Der Anteil der als privat Versicherte bezeichneten Transplantationspatienten ist sogar geringer als bei den Erst- bzw. Einfachtransplantationen (vgl. Tab. 16a). Der Anteil der privat versicherten Patienten bei allen am UK-SH durchgeführten Transplantationen einschließlich der Mehrfachtransplantationen beträgt 11,0 % und liegt damit ebenso unter den Referenzwerten.

Tab. 18: Vergleich des Versichertenstatus mit den Daten des Mikrozensus 2003 und des SOEP 2001 - Vergleich mit der Bevölkerung (Bundesrepublik, Alte Bundesländer, Region Nord); Vergleich für die gesamten Populationen (beide Geschlechter)

Versichertenstatus (in %)	Gutachten	Mikrozensus 2003		SOEP 2001
	UK-SH (alle Trans- plantationen)	Bundes- republik	Alte Bundes- länder	Bundes- republik
(1) nur GKV (inkl. E112)	89,0	87,9	86,7	86,8
(2) GKV mit ZV (nur Wahlleistung)				
(3) PKV-Versicherte	11,0	12,1	13,2	13,2
(4) Beihilfe (und PKV)				
(5) Selbstzahler (und PKV)				
Anzahlen	446	82502	67651	82518

<sup>f</sup> Für Angaben aus dem Mikrozensus ergeben die summierten Prozentzahlen nicht immer 100 %. Differenzen zu 100 % beziehen sich auf Personen mit unklarer Angabe. Diese Angaben haben wir aus den uns zur Verfügung gestellten Mikrozensus-Daten übernommen.

#### 4.1.4. Vergleich der Patienten mit Wahlleistungen mit Referenzpopulationen

Um die Fragestellung zum Vorwurf einer Selbstbereicherung zu beantworten, muss der tatsächliche Anteil von Patienten mit Wahlleistungen (WLP), also mit tatsächlich in Anspruch genommener Chefarztbehandlung betrachtet werden.

Tabelle 19 zeigt den Anteil von Patienten mit Wahlleistungen im Vergleich von gesetzlich und nicht gesetzlich versicherten Transplantationspatienten am UK-SH. Während 2,3 % der gesetzlich versicherten Patienten für die Transplantation Wahlleistungen über eine private Zusatzversicherung in Anspruch nehmen konnten, nahmen 22,5 % der als privat versichert eingestuft Patienten bei der Transplantation keine Wahlleistungen in Anspruch. Bei ihnen wurden die ärztlichen Leistungen bei der Transplantation also über die DRG-Fallpauschalen (vgl. Erläuterung auf S. 26) i.d.R. nach den gleichen Kostensätzen abgerechnet, wie bei gesetzlich versicherten Patienten. Hier wird deutlich, dass der Vorwurf einer Bevorzugung von nicht gesetzlich versicherten Patienten mit dem Motiv einer Selbstbereicherung der Leistungserbringer anhand der Daten dieser Studie nicht bestätigt werden kann. Bei den Mehrfachtransplantationen am UK-SH ist der Anteil der als privat versichert bezeichneten Patienten, die keine Wahlleistungen in Anspruch nehmen, noch höher (33 %), so dass auch für diese Patientengruppe nicht von einer Bevorzugung der Privatpatienten auszugehen ist.

Tabelle 19: Inanspruchnahme von Wahlleistungen bei Transplantationspatienten am UK-SH nach Versichertenstatus

			Versichertenstatus		Gesamt
			GKV (inkl. E112)	PKV (inkl. Beihilfe u. Selbstzahler)	
Wahlleistungen	nein	Anzahl	299	9	308
		% von Versichertenstatus	97,7%	22,5%	89,0%
	ja	Anzahl	7	31	38
		% von Versichertenstatus	2,3%	77,5%	11,0%
Gesamt		Anzahl	306	40	346
		% von Versichertenstatus	100,0%	100,0%	100,0%

Der Verband der privaten Krankenversicherung veröffentlicht jährlich Zahlenberichte zu den Versichertenbeständen aller deutschen Unternehmen der PKV. Diese enthalten auch Angaben zum Anteil der Personen mit Wahlleistungsverträgen an den Versichertengruppen der PKV. Dies sind die Versicherten mit einer Krankenvollversicherung (Personen, die ausschließlich über die PKV versichert sind und Beihilfeberechtigte mit PKV-Versicherung) sowie an den gesetzlich Versicherten mit einer privaten Zusatzversicherung, die die medizinischen Leistungen versichert, welche von der gesetzlichen Krankenkasse nicht abgedeckt werden.

Für den Vergleich der Verteilung der Wahlleistungspatienten mit diesen Referenzwerten führten wir eigene Berechnungen auf Grundlage der Zahlen aus den Zahlenberichten 2006/2007<sup>13</sup> und 2004/2005<sup>14</sup> durch.

Tabelle 20: Anteil der privat Versicherten mit Wahlleistungsverträgen. Vergleich der Transplantationspatienten mit den Daten des PKV-Verbands (eigene Berechnungen).

	2004	2005	2006	2004-2006 (Durchschnitt)
<b>Daten des PKV-Verbands</b>	86,2 %	86,1 %	84,9 %	85,7 %
<b>Daten der Studie (n = 31)</b>	90,0 %	77,8 %	83,3 %	83,9 %
<b>Signifikanz (p)</b>	0,589	0,362	0,560	0,461

Der Anteil der Wahlleistungspatienten unter den Krankenversicherten mit einer privaten Krankenvollversicherung ist bei den Transplantationspatienten am UK-SH (insgesamt 31 Patienten mit einer privaten Krankenvollversicherung) geringer als in der Bevölkerung, dieser Unterschied ist jedoch nicht statistisch signifikant (Tab. 20, Prüfung des Unterschieds mit Binomialtest).

Die Frage einer Ungleichverteilung von Wahlleistungspatienten bei Heilbehandlungen sollte auch den Bereich der gesetzlich Versicherten mit Wahlleistungsverträgen über eine private Zusatzversicherung betrachten.

Der Anteil der gesetzlich Versicherten mit einer privaten Zusatzversicherung steigt jedes Jahr weiter an: 2005 hatten 23,2 % und 2006 25,9 % der gesetzlich Versicherten eine private Zusatzversicherung. (Daten des Bundesministeriums für Gesundheit, 2008<sup>15</sup>, und des Verbands der Privaten Krankenversicherungen, 2005<sup>14</sup>, 2007<sup>13</sup> eigene Berechnungen) Unter den gesetzlich Versicherten mit einer Zusatzversicherung haben ca. zwei Fünftel der Versicherten (2006: 39,3 %; 2005: 43,1 %) Wahlleistungsverträge mit Chefarztbehandlung. Das bedeutet, dass 9,9 % aller Versicherten in der Gesetzlichen Krankenversicherung Zugang zu Wahlleistungen haben.

Da die Inanspruchnahme von Chefarztbehandlung bei den Transplantationspatienten am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein getrennt von der Form der Krankenversicherung erfasst wurde, können auch diese Daten mit den Versichertendaten der PKV (2005, 2007) verglichen werden (Tab. 21).

Tabelle 21: Anteil der Versicherten in der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Wahlleistungsverträgen in einer privaten Zusatzversicherung

	2004	2005	2006	2004-2006 (Durchschnitt)
<b>Bevölkerungsdaten (BMG<sup>1</sup>/PKV<sup>2</sup>)</b>	9,5 %	10,0 %	10,1 %	9,9 %
<b>Daten der Studie</b>	3,1 %	1,0 %	2,7 %	2,3 %
<b>Signifikanz (p)</b>	0,016*	0,000***	0,003**	0,000***
<b>Daten der Studie (Anzahl gesamt)</b>	96	98	112	306

Der Anteil der gesetzlich versicherten Patienten mit Wahlleistungsverträgen über eine private Zusatzversicherung ist für die Transplantationen am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein signifikant niedriger als in der Bevölkerung (Tab. 21, Prüfung mit Binomialtest).

Unter den neun Patienten mit einer Transplantation am UK-SH, die die Kosten ihrer stationären Behandlung überwiegend selbst getragen haben (so genannte Selbstzahler), haben fünf Patienten eine Chefarztbehandlung in Anspruch genommen.

Hierzu liegen uns jedoch keine Vergleichsdaten aus der Bevölkerung vor, da Daten zu Wahlleistungsverträgen der privaten Krankenversicherung nur mit Bezug zu den in der privaten Krankenversicherung vollversicherten Personen (mit oder ohne Beihilfeanspruch) und zu den gesetzlich Versicherten mit einer privaten Zusatzversicherung vorliegen.

Die vorliegende Studie zum Vergleich der Verteilung des Versichertenstatus in der Population der Patienten mit einer Transplantation am UK-SH in den Jahren 2004 bis 2006 mit Referenzdaten aus der Bevölkerung kann die erhobenen Vorwürfe zu einer Häufung von Privatpatienten im Vergleich zur Bevölkerung nicht bestätigen. Im Gegenteil ist davon auszugehen, dass der Anteil von Patienten mit einer privaten Krankenversicherung bzw. mit Inanspruchnahme von Wahlleistungen im Vergleich zur deutschen Bevölkerung geringer ist.

Da vor dem Erscheinen der Mikrozensus-Daten 2007 Mitte dieses Jahres die Entwicklung der Verteilung des Versichertenstatus in der Bevölkerung nicht aus repräsentativen Bevölkerungsbefragungen bekannt ist, kann nur eine Abschätzung möglicher zeitlicher Trends über die Daten verschiedener Datenhalter erfolgen. Das Bundesministerium für Gesundheit veröffentlicht in der so genannten KM6-Statistik<sup>16</sup> jährlich Zahlen zu den gesetzlich Versicherten am 01.07. eines Jahres in Deutschland. Der Verband der privaten Krankenversicherungen veröffentlicht regelmäßig Zahlenberichte zu den Versicherten in der privaten Krankenversicherung (z.B. Zahlenbericht 2006/2007<sup>13</sup>).

Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung veröffentlicht jährlich Zahlen zum Wechsel der Krankenversicherung aus dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP<sup>17</sup>). In dieser bevölkerungsrepräsentativen Befragung werden auch Personen ohne Krankenversicherung erfasst. Anhand dieser Daten kann der Anteil nicht krankenversicherter Personen in Deutschland jährlich abgeschätzt werden.

Für Personen mit einer sonstigen Absicherung liegen uns keine offiziellen Zahlen vor. Das Statistische Bundesamt veröffentlicht jährlich Zahlen zur Bevölkerungsentwicklung<sup>18</sup>, die als Bezugsgröße für die Abschätzung des Versichertenstatus dienen können.

In Tabelle 22 sind die Daten aus den o.g. vier Datenquellen zusammengefasst. Die Zahlen der gesetzlich Versicherten veränderten sich seit 2003 uneinheitlich. Für 2007 liegen sie niedriger als 2003. Die Zahlen der privat Versicherten steigen seit 2003 kontinuierlich sowohl für die Personen mit einer Krankenvollversicherung als auch für Zusatzversicherungen.

Die Bevölkerungszahlen sinken seit 2003 kontinuierlich. Insgesamt ist also im Verlauf der Jahre 2003 bis 2007 eher mit einem Anstieg des Anteils der privat Versicherten an der Bevölkerung zu rechnen.

Der Anteil der nicht Versicherten wird im SOEP jeweils für das Vorjahr erfasst und liegt uns deshalb nur bis 2005 vor. Auch hier ist keine eindeutige zeitliche Trendaussage möglich. Im Zuge der Gesundheitsreform 2007 strebt die Bundesregierung nach § 5 I Nr. 13 SGB V die Rückkehr von bislang nicht (mehr) krankenversicherten Personen in eine Krankenversicherung an. Laut einer Pressemitteilung des Bundesministeriums für Gesundheit vom 13.02.2008<sup>19</sup> hat sich die Zahl der Nichtversicherten in Deutschland seit Inkrafttreten der Gesundheitsreform am 1. April 2007 bereits mehr als halbiert.

Tabelle 23 zeigt eine orientierende Abschätzung für die Entwicklung der Verteilung des Versichertenstatus in der Bevölkerung mit den Daten der oben beschriebenen Quellen und eigenen Berechnungen. Sowohl der Anteil der gesetzlich wie der privat Versicherten steigen offensichtlich an, während die Anteile der sonstigen und nicht versicherten Personen zu sinken scheinen.

Aufgrund des zeitlichen Trends eines wachsenden Anteils von privat Versicherten in der Bevölkerung wäre damit zu rechnen, dass der Anteil der privat Versicherten in der Population der Transplantationspatienten äquivalent ansteigt.

Tabelle 22: Entwicklung des Krankenversicherungsschutzes in der Bevölkerung der Bundesrepublik 2003 – 2007.  
Versicherten- und Bevölkerungszahlen sowie SOEP-Daten zu nicht versicherten Personen.

	Gesetzlich Versicherte (BMG/KM6)	PKV-Versicherte		SOEP-Monitor Anteil der nicht Versicherten	Statistisches Bundesamt: Bevölkerungszahlen
		Krankenvollversicherung	Zusatzversicherung		
2003	70.421.961	8.110.400	14.687.600	0,57%	85.502.000
2004	70.279.950	8.259.400	15.897.900	0,91 %	82.501.000
2005	70.477.283	8.373.000	17.087.800	0,60%	82.438.000
2006	70.298.156	8.489.100	18.400.500	k.A.	82.351.000
2007	70.314.011	8.526.800	19.044.600	k.A.	k.A.

Tabelle 23: Entwicklung der Verteilung des Versichertenstatus für 2003 – 2006  
(Datenquellen: Bundesministerium für Gesundheit, PKV-Verband, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen)

Jahr	Anteil der GKV-Versicherten	Anteil der PKV-Versicherten	Sonstige und nicht Versicherte	gesamt	Bevölkerungszahlen
2003	82,4 %	9,5 %	8,2 %	100 %	85.502.000
2004	85,2 %	10,0 %	4,8 %	100 %	82.501.000
2005	85,5 %	10,2 %	4,4 %	100 %	82.438.000
2006	85,4 %	10,3 %	4,3 %	100 %	82.351.000



#### 4.2. Verteilung der soziodemographischen Merkmale der Transplantationspatienten

Im Folgenden sollen soziodemographische Merkmale der Patienten mit einer Transplantation am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein 2004 – 2006 betrachtet und mit Verteilungen in der Bevölkerung verglichen werden. Dabei werden nur Patienten mit einer Ersttransplantation eines einzelnen Organs betrachtet (Einfachtransplantation).

##### Geschlecht

Zuerst soll die Geschlechterverteilung der Patienten mit einer Transplantation mit den Referenzwerten der Bevölkerung (Statistisches Jahrbuch, 2007) verglichen werden. 63 % der Patienten sind männlichen Geschlechts, 37 % sind weiblichen Geschlechts. Hier tritt eine deutliche Abweichung zur Geschlechterverteilung in der Bundesrepublik sowie in Schleswig-Holstein (jeweils 48,9 % männlich und 51,1 % weiblich) auf. Männliche Personen erhalten also signifikant häufiger eine Transplantation als weibliche im Vergleich zur Bevölkerung ( $p = 0,000^{***}$ , Prüfung mit Binomialtest).

Eine ähnliche Verteilung der Variable Geschlecht ist jedoch schon aus anderen Studien mit Transplantationspatienten bekannt. Rosenberger et al. (2006<sup>20</sup>) befragten 138 Patienten nach einer Nierentransplantation (60,9 % männlich) nach ihrem Gesundheitszustand. Niechzial et al. (1999<sup>21</sup>) befragten ebenfalls 138 Personen nach einer Nierentransplantation (56,5 % männlich) sowie 118 Personen nach einer Lebertransplantation (52,5 % männlich). Dabei ist zu beachten, dass an Befragungsstudien nicht alle Patienten teilnehmen (können).

Niechzial et al. (1997<sup>22</sup>) befragten 1027 Personen auf der Warteliste für eine Nierentransplantation (61,5 % männlich) nach ihrer Lebensqualität. Da der Anteil männlicher Personen auf der Warteliste ebenfalls deutlich erhöht ist, ist davon auszugehen, dass die Notwendigkeit einer Transplantation bei Männern häufiger eintritt. Eine Bevorzugung von Männern auf der Warteliste bei der Vergabe der Organe ist damit offensichtlich nicht verbunden.

Wenn die gesetzlich und nicht gesetzlich versicherten Patienten mit Transplantation am UK-SH hinsichtlich der Verteilung des Geschlechts verglichen werden (Tab. 24), ist auffällig, dass der Anteil der männlichen Patienten bei den ‚privat Versicherten‘ deutlich höher ist als bei den gesetzlich versicherten Patienten ( $p = 0,065$ ,  $\chi^2$ -Test). Beim gegebenen Umfang dieser beiden Versichertengruppen ist dieser Unterschied statistisch nicht bedeutsam. Dieser Unterschied ist jedoch bei gleichem Männeranteil für Patientenpopulationen ab 600 Personen statistisch signifikant.

Tabelle 24: Verteilung des Geschlechts der Transplantationspatienten nach Versichertenstatus

			Versichertenstatus		Gesamt
			GKV (inkl. E112)	PKV (inkl. Beihilfe u. Selbstzahler)	
Geschlecht	männlich	Anzahl	187	31	218
		% von Versichertenstatus	61,1%	77,5%	63,0%
	weiblich	Anzahl	119	9	128
		% von Versichertenstatus	38,9%	22,5%	37,0%
Gesamt		Anzahl	306	40	346
		% von Versichertenstatus	100,0%	100,0%	100,0%

Aus den Tabellen 16 und 17 ist jedoch bereits bekannt, dass der Anteil der privat Versicherten unter Männern (14,7 %) in der Bevölkerung signifikant höher ist als bei Frauen mit 9,7 % ( $p = 0,000^{***}$ ,  $\chi^2$ -Test mit Kontinuitätskorrektur, Daten des Mikrozensus 2003 für die Bundesrepublik, ähnliche Differenzen für Schleswig-Holstein).

### Alter

Die Transplantierten am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein waren durchschnittlich  $51,8 \pm 14,3$  Jahre alt, wobei die männlichen Patienten mit durchschnittlich  $53,0 \pm 13,3$  Jahren signifikant ( $p = 0,042^*$ ) älter waren als die weiblichen Patienten mit  $49,6 \pm 15,7$  Jahren. Tabelle 25 zeigt die Altersverteilung der Patientenpopulation im Vergleich mit der Bevölkerung (Jahresdurchschnitt 2005: Statistisches Jahrbuch 2007 und eigene Berechnungen) mit zusammengefassten Altersgruppen. 80 % der Patienten sind älter als 40 Jahre. Die Patienten der Studie sind damit signifikant älter als der Bevölkerungsdurchschnitt ( $p = 0,000^{***}$ , Prüfung mit Binomialtest).

Tabelle 25: Altersverteilung der Transplantationspatienten im Vergleich mit der Bevölkerung (Daten des Statistischen Jahrbuchs 2007, eigene Berechnungen)

Altersgruppen	Studie UK-SH	Bevölkerung 2005 (Jahresdurchschnitt)
0 bis < 20 Jahre	2,0 %	20,1 %
20 bis < 40 Jahre	17,9 %	26,2 %
40 bis < 60 Jahre	43,1 %	28,7 %
> 60 Jahre	37,0 %	24,9 %
Anzahl	346	82.464.300

Im Vergleich gesetzlich und privat versicherter Patienten zeigt sich ein deutlicher Altersunterschied. Die gesetzlich versicherten Patienten ( $n = 306$ ) sind durchschnittlich  $51 \pm 14,5$  Jahre alt. Der Altersdurchschnitt der nicht gesetzlich versicherten Patienten ( $n = 40$ ), also der Patienten mit einer privaten Vollversicherung, einer Beihilfe und der selbst zahlenden Patienten, beträgt  $57,3 \pm 10,8$  Jahre. Die als privat Versicherte bezeichneten Patienten sind also signifikant älter als die gesetzlich versicherten Patienten ( $p = 0,002^{**}$  bei ungleichen Varianzen). Hier wären Daten zur Altersverteilung der gesetzlich, privat, sonstig und nicht krankenversicherten Personen in der Bevölkerung im Vergleich interessant. Diese Daten liegen uns jedoch leider nicht vor und konnten uns auch vom Statistischen Bundesamt und vom Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein nicht zur Verfügung gestellt werden.

### Familienstand

Tabelle 26 vergleicht die Patienten der Studie hinsichtlich ihres Familienstands mit der deutschen Bevölkerung 2005 (Statistisches Jahrbuch, 2007). In der Studie für dieses Gutachten konnte der Familienstand nur anhand der Patientenakten erfasst werden. Dazu lagen Angaben von der jeweiligen Krankenversicherung sowie Angaben des aufnehmenden Arztes und des Pflegepersonals in der Regel zur Bezugsperson des Patienten vor. Da der tatsächliche standesamtliche Status der Personen nicht in allen Fällen aus den Akten festgestellt werden konnte, wurden für das Merkmal Familienstatus bei den Patienten der Studie fünf Kategorien gewählt. Abweichend von den Kategorien des Statistischen Bundesamts wurden ledige, verwitwete, geschiedene oder getrennt lebende Personen mit einer festen Partnerschaft der Kategorie „nicht verheiratet, aber in fester Partnerschaft“ zugeordnet.

Auffällig im Vergleich sind die großen Abweichungen bei ledigen und verheirateten Personen. Die Patienten der Studie waren häufiger verheiratet als der Durchschnitt der Bevölkerung und zu einem geringeren Anteil ledig, auch wenn ledige Personen in fester Partnerschaft einbezogen werden. Hier wird ein Zusammenhang mit dem Alter der Patienten offensichtlich.

Tabelle 26: Verteilung des Familienstands bei Patienten mit Transplantation und in der deutschen Bevölkerung 2005

Familienstand	Transplantationspatienten UK-SH (männlich)	Bevölkerung (männlich) 31.12.2005	Transplantationspatienten UK-SH (weiblich)	Bevölkerung (weiblich) 31.12.2005
Ledig	16,1 %	45,4 %	11,7 %	37,2 %
verheiratet	66,8 %	45,3 %	60,8 %	43,7 %
Verwitwet	2,0 %	2,8 %	5,8 %	11,7 %
geschieden/getrennt	5,4 %	6,5 %	7,5 %	7,5 %
feste Partnerschaft	9,8 %	-	14,2 %	-
Anzahl gesamt	205		120	

Die Verteilung des Familienstands unterscheidet sich zwischen den gesetzlich und den privat versicherten Transplantationspatienten: Während 63,3 % der gesetzlich versicherten Patienten verheiratet sind, ist der Anteil der Verheirateten mit 74,4 % bei den Patienten, die als privat Versicherte eingeordnet wurden, deutlich höher ( $p = 0,428$ ; nicht signifikant). Ein Zusammenhang mit dem Alter wäre plausibel.

### Nationalität

Entscheidende Vorwürfe zu Transplantationen in Schleswig-Holstein beziehen sich auf die Nationalität der Patienten. Diese traten im Zusammenhang mit den Vorwürfen zu einer Bevorzugung von Privatpatienten oder Patienten, die die Kosten einer Transplantation selbst tragen, auf.

Unter den 346 Patienten, die am UK-SH in den Jahren 2004 – 2006 eine Einfachtransplantation erhielten, stammten 32 Personen aus anderen Ländern. Dies entspricht einem Anteil von 9,2 % der Patienten mit einer Einfachtransplantation (davon 65,6 % männlich). Bei den in Deutschland lebenden Patienten konnte die tatsächliche Staatsbürgerschaft nicht erhoben werden. Die Angaben zur Nationalität wurden deshalb den Angaben von Ärzten und Pflegepersonal entnommen. Für Personen mit ausländischen Namen wurde die Nationalität nachgeprüft.

Wir gehen davon aus, dass viele dieser Patienten die deutsche Staatsbürgerschaft oder eine doppelte Staatsbürgerschaft haben.

In der Regel leben diese Patienten schon lange vor der Transplantation in Deutschland und sind in einer deutschen Krankenversicherung versichert. Die häufigsten Nationalitäten waren türkisch (25 %), polnisch (12,5 %) sowie Personen aus der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS; 12,5 %). Zum Vergleich weist das Statistische Jahrbuch 2007 für 2005 folgende Verteilung der Nationalitäten in Deutschland auf: 81 % Deutsche ohne Migrationshintergrund, 10 % Deutsche mit Migrationshintergrund und 9 % Ausländer. Unabhängig von der tatsächlichen Staatsbürgerschaft der Patienten wird deutlich, dass der Anteil von Personen, die aus anderen Ländern stammen, deutlich geringer ist als in der deutschen Bevölkerung (9,2 % verglichen mit 19 %). Dabei gibt es keinen Unterschied zwischen gesetzlich und privat versicherten Transplantationspatienten im Hinblick auf den Anteil von deutschen Patienten mit Migrationshintergrund oder Patienten mit einer anderen Nationalität.

### 4.3. Verteilung des sozialen Status

Die Erhebung des Sozialstatus erwies sich als aufwendig und methodisch schwierig, da die Eintragungen zum Sozialstatus in den Patientenakten nicht vollständig und unsystematisch sind. Dennoch scheint uns die Betrachtung des Sozialstatus in der Diskussion um Ungleichverteilungen von Patientengruppen bei Transplantationen notwendig, da der Versichertenstatus als eine opake Größe zu sehen ist. Dies bedeutet, der Versichertenstatus wird in der öffentlichen Diskussion als Aufhänger für Vorwürfe einer sozialen Ungleichbehandlung verwendet. Zu erwarten sind zwar deutliche Zusammenhänge zwischen dem Versichertenstatus und dem sozialen Status in der Patientenpopulation, der Versichertenstatus kann jedoch nicht synonym für den sozialen Status in der Diskussion verwendet werden, da es keine vollständige Übereinstimmung beider Merkmale gibt.

Privat versichert ist z.B. auch ein beamteter, also beihilfeberechtigter Briefträger mit privater Krankenversicherung. Andererseits gibt es Angehörige akademischer Berufe, die seit ihrer Studienzeit in der GKV geblieben sind. Der Versichertenstatus kann also nur als eine so genannte Proxy-Variable für den sozialen Status betrachtet und überprüft werden.

Die Verteilung des sozialen Status in einer Bevölkerung dient als Indikator zur Beschreibung gesellschaftlicher Unterschiede im Sinne von Schichtungstheorien. Der soziale Status wird in der Regel nicht über ein Merkmal, sondern über mehrere Merkmale wie Abstammung, Beruf, Einkommen und Bildung definiert.

In dieser Studie wurden folgende Variablen zum Sozialstatus erfasst:

- die Schulbildung anhand der verfügbaren Angaben zum höchsten Schulabschluss
- die berufliche Bildung anhand der Angaben zum höchsten beruflichen Ausbildungsabschluss
- der Beruf
- die letzte berufliche Stellung und
- das Vorliegen und der Umfang einer Erwerbstätigkeit vor der Transplantation.

Die Erfassung des Sozialstatus erfolgte in Anlehnung an den soziodemographischen Kerndatensatz von Ahrens, Bellach und Jöckel (1998)<sup>23</sup> nach Empfehlungen der ehemaligen Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Epidemiologie (DAE, heute Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie, DGEpi).

Für einen Teil der hier betrachteten Transplantationspatienten – den Lebertransplantierten der letzten Jahre im Transplantationszentrum Kiel – lagen standardisierte Angaben zum Sozialstatus bereits aus einer Nachbefragungsstudie zur Lebensqualität aus dem Jahr 2007 vor<sup>9</sup>.

Die Zuordnung zu einer Schicht erfolgt in der Regel über Schichtindices wie den Winkler-Index (Winkler, 1998<sup>24</sup>). Diese Schichtindices integrieren mehrere Variablen des sozialen Status in einen Indexwert. Dabei werden meist die sozialen Merkmale Schulbildung, Berufsbildung, Berufsstatus und das Einkommen aggregiert. Das vorliegende Gutachten war als Sekundärdatenanalyse in der Erhebung von Daten auf Patientenakten und –datenbanken beschränkt. Da Patientenakten nur vergleichsweise wenige Angaben zum Sozialstatus der Patienten enthalten, konnten nur einzelne Variablen des Sozialstatus aus dem soziodemographischen Kerndatensatz

---

<sup>9</sup> Prof. Dr. Thomas Kuchler und Frau Dr. Kirsten Teren stellten uns diese Daten freundlicherweise zur Ergänzung unserer Daten zur Verfügung.

erhoben werden. Die Berechnung von Schichtindices war aufgrund dieser Datenlage nicht möglich.

Um die Frage zu klären, ob der Versichertenstatus als Proxy-Variable für den Sozialstatus in der Diskussion um eine Ungleichbehandlung sozialer Schichten geeignet ist, werden Zusammenhänge zwischen Versichertenstatus und den einzelnen Variablen für den sozialen Status untersucht. Dafür werden die gesetzlich und die privat Versicherten der am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein 2004 – 2006 transplantierten Patienten miteinander verglichen. In der Patientengruppe gab es 306 Personen (88,4 %) in der Kategorie „gesetzlich Versicherte“, die auch GKV-Patienten mit einer Zusatzversicherung und ausländische Patienten mit Formular E112 umfasst. 11,6 % der Patienten (40 Personen) wurden als privat Versicherte, Beihilfeberechtigte und Selbstzahler der Kategorie „privat Versicherte“ zugeordnet.

In den Auswertungen zum Sozialstatus der Transplantationspatienten am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein sollen zuerst Zusammenhänge zwischen Versichertenstatus und dem höchsten erreichten Schulabschluss geprüft werden.

Der Schulabschluss war nur bei einem Teil der Patienten in den Patientenakten vermerkt. Insbesondere bei älteren Patienten gab es häufig keine Angaben. Wenn aus Angaben zur beruflichen Ausbildung erkennbar war, dass ein bestimmter Schulabschluss Voraussetzung für eine höhergradige berufliche Ausbildung war, konnten diese Angaben ergänzt werden.

Für 90 Transplantationspatienten (27,2 % der Patienten, Alter:  $49,6 \pm 15$  Jahre, davon 70 % männlich) liegen Informationen zum höchsten Schulabschluss vor. Diese Angaben liegen uns für 17 von 40 privat versicherten (42,5 %) und 78 von 306 gesetzlich versicherten Patienten (25,5 %) vor.

Für die Patienten mit Angaben zum Schulabschluss unterscheidet sich die Verteilung dieser Variable für gesetzlich und privat Versicherte deutlich insofern, dass fast alle privat Versicherten mit Angaben zum Schulabschluss ein Abitur aufweisen. (Tab. 27) Da jedoch für 72,5 % der Patientenpopulation keine Angaben vorliegen, kann hier nur ein Trend aufgezeigt werden. Eine statistisch abgesicherte Interpretation dieser Angaben kann hier nicht erfolgen.

Tabelle 27: Höchster Schulabschluss der Transplantationspatienten am UK-SH nach Versichertenstatus

			Versichertenstatus		Gesamt
			GKV (inkl. E112)	PKV (inkl. Beihilfe u. Selbstzahler)	
Höchster Schulabschluss	Haupt-/Volksschule	Anzahl	33	0	33
		% von Versichertenstatus	45,2%	,0%	36,7%
	Real-/Mittlere Reife	Anzahl	19	1	20
		% von Versichertenstatus	26,0%	5,9%	22,2%
	Abitur	Anzahl	16	16	32
% von Versichertenstatus	21,9%	94,1%	35,6%		
ohne Abschluss	Anzahl	4	0	4	
% von Versichertenstatus	5,5%	,0%	4,4%		
Noch in schulischer Ausbildung	Anzahl	1	0	1	
% von Versichertenstatus	1,4%	,0%	1,1%		
Gesamt		Anzahl	73	17	90
		% von Versichertenstatus	100,0%	100,0%	100,0%

Auch für die berufliche Ausbildung der Patienten liegen für einen Teil der Patientengruppe Daten vor. Für viele Patienten, für die diese Information nicht explizit in den Patientenakten vorlag, konnte dies aus dem erlernten Beruf geschlossen werden.

Bei der Kategorisierung dieser Variable orientierten wir uns analog der Vorgehensweise des Sozio-oekonomischen Panels an der internationalen Klassifikation ISCED 1997<sup>25</sup> (International Standard Classification of Education) der UNESCO. Tabelle 28 zeigt die Zuordnung der jeweils höchsten Ausbildungsabschlüsse zu den einzelnen Kategorien der ISCED 1997.

Tabelle 28: Erläuterungen zu den Kategorien der beruflichen Bildung nach der ISCED 1997 der UNESCO

Auswertungskategorien	Kategorien im Dokumentationsbogen	Kategorien im SOEP
keine Ausbildung oder noch in Ausbildung	keine Ausbildung, Oberschüler (keine abgeschlossene Ausbildung, auch Behindertenwerkstätten)	(Noch) kein Abschluss oder Sekundarstufe I
Lehrausbildung oder Sekundarstufe II	Lehre (auch Personen mit Abitur, z.B. Studenten)	Sekundarstufe II oder postsekundärer, nicht-tertiärer Bildungsbereich
Höhere berufliche Ausbildung	andere Berufsausbildung (Meister- od. Führungsausbildung)	Erste Phase des Tertiärbereichs
Akademische Ausbildung	Universität, Hochschule oder Fachhochschule, Ingenieurschule	Tertiärbereich

Für den beruflichen Ausbildungsabschluss liegen für 136 Personen (39,3 % der Stichprobe, 49,4 ± 14,3 Jahre; davon 70 % männlich) Angaben vor: für 15 von 40 privat Versicherten (59,2 %) und für 121 von 306 gesetzlich Versicherten (62,5 %).

Tabelle 29: Verteilung des beruflichen Ausbildungsabschlusses der Patienten nach dem Versichertenstatus

			Versichertenstatus		Gesamt
			GKV (inkl. E112)	PKV (inkl. Beihilfe u. Selbstzahler)	
beruflicher Ausbildungsabschluss	keine Ausbildung und noch in Ausbildung	Anzahl	11	0	11
		% von Versichertenstatus	9,1%	,0%	8,1%
	Lehre oder Sekundarstufe II	Anzahl	86	2	88
		% von Versichertenstatus	71,1%	13,3%	64,7%
höhere berufliche Ausbildung	Anzahl	10	0	10	
	% von Versichertenstatus	8,3%	,0%	7,4%	
Akademische Ausbildung	Anzahl	14	13	27	
	% von Versichertenstatus	11,6%	86,7%	19,9%	
Gesamt		Anzahl	121	15	136
		% von Versichertenstatus	100,0%	100,0%	100,0%

Die berufliche Ausbildung der Patienten ist in Tabelle 29 im Vergleich von gesetzlich und privat Versicherten dargestellt. 86,7 % der privat Versicherten mit Angaben zur beruflichen Ausbildung (32,5 % aller privat versicherten Patienten) weist eine akademische Ausbildung auf, während bei 71,1 % der gesetzlich versicherten Patienten mit Angaben zur beruflichen Bildung (28,1 % aller GKV-Patienten der Studie) eine Lehr- ausbildung oder die abgeschlossene Sekundarstufe II die höchste berufliche Ausbildung darstellen. Auch hier zeigt sich eine Tendenz zu einer höheren beruflichen Bildung bei den privat versicherten Patienten, die aber bei den vielen fehlenden Angaben zu dieser Variable nicht als gesichertes Ergebnis interpretiert werden darf.

Angaben zum erlernten Beruf lagen für 269 der 346 Transplantationspatienten (77,7 %;  $51,8 \pm 13$  Jahre, davon 67,3 % Männer, vergleichbar mit der gesamten Patientenpopulation) vor. Die Klassifikation der Berufsangaben wurde an der International Standard Classification of Occupations (ISCO-88<sup>26</sup> der Internationalen Arbeitsorganisation ILO von 1988) orientiert, die 2008 aktualisiert wird.

Tabelle 30: Verteilung der Berufe für die Transplantationspatienten nach Versichertenstatus

			Versichertenstatus		Gesamt
			GKV (inkl. E112)	PKV (inkl. Beihilfe u. Selbstzahler)	
Berufe in ISCO-88- Kategorien	Leitende Verwaltungs- bedienstete und Führungs- kräfte, Wissenschaftler	Anzahl	41	13	54
		% von Versichertenstatus	17,6%	36,1%	20,1%
	Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe	Anzahl	30	13	43
		% von Versichertenstatus	12,9%	36,1%	16,0%
	Bürokräfte, kaufmännische Angestellte	Anzahl	28	3	31
		% von Versichertenstatus	12,0%	8,3%	11,5%
	Dienstleistungsberufe, Verkäufer in Geschäften und auf Märkten	Anzahl	31	4	35
		% von Versichertenstatus	13,3%	11,1%	13,0%
	Fachkräfte in Landwirtschaft und Fischerei	Anzahl	7	1	8
		% von Versichertenstatus	3,0%	2,8%	3,0%
	Handwerks- und verwandte Berufe	Anzahl	52	0	52
% von Versichertenstatus		22,3%	,0%	19,3%	
Anlagen- und Maschinen- bediener, Montierer	Anzahl	17	0	17	
	% von Versichertenstatus	7,3%	,0%	6,3%	
Hilfsarbeitskräfte	Anzahl	12	1	13	
	% von Versichertenstatus	5,2%	2,8%	4,8%	
Hausfrau	Anzahl	10	0	10	
	% von Versichertenstatus	4,3%	,0%	3,7%	
Schüler und Studenten	Anzahl	5	1	6	
	% von Versichertenstatus	2,1%	2,8%	2,2%	
Gesamt		Anzahl	233	36	269
		% von Versichertenstatus	100,0%	100,0%	100,0%

Die Verteilung der erlernten Berufe der Patienten ist in Tabelle 30 wieder im Vergleich der gesetzlich versicherten und der nicht gesetzlich versicherten Trans-

plantationspatienten dargestellt. Während gesetzlich versicherte Patienten in allen Berufsgruppen vertreten sind, sind bei den privat versicherten Patienten vor allem zwei Berufsgruppen vertreten. Unter den gesetzlich versicherten Patienten stellen Personen mit Handwerksberufen (Gesellen und Facharbeiter) mit 22,3 % den größten Anteil, gefolgt von Personen in leitenden Tätigkeiten (Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft) mit einem Anteil von 17,6 %, Personen in kaufmännischen und Dienstleistungsberufen mit 13,3 % und Technikern (inkl. nicht-technische Fachberufe mit einer ähnlichen fachlichen Qualifikationsstufe, z.B. Physiotherapeuten) mit einem Anteil von 12,9 %.

Bei den als privat Versicherte eingeordneten Patienten mit Angabe zum Beruf zeigt sich eine Tendenz zu höher eingestuften Berufsgruppen. Je 36,1 % der privat versicherten Patienten gehören den folgenden Berufsgruppen an: Berufe mit leitenden Tätigkeiten und Wissenschaftler sowie Techniker und gleichrangige Berufe. Hier ist also eine Tendenz zu höheren Berufsgruppen bei den privat versicherten im Vergleich zu den gesetzlich versicherten Patienten zu erkennen. Aufgrund der Datenlage erachten wir jedoch eine statistische Absicherung dieser direkten Vergleiche der Patientengruppen und Vergleiche mit Referenzpopulationen nicht für sinnvoll.

Tabelle 31 kann deshalb nur eine Orientierung in Bezug auf die Verteilung der Berufskategorien in der Bevölkerung geben. Hier sind die Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) mit der Berufsklassifikation nach ISCO-88 für die Bevölkerung Westdeutschlands dargestellt. Aus diesen Daten des SOEP wird deutlich, dass Personen mit leitenden Tätigkeiten zusammen mit Wissenschaftlern und Technikern die größten Berufsgruppen in der Bevölkerung Westdeutschlands darstellen.

Tabelle 31: Verteilung der Berufe in der Bevölkerung Westdeutschlands (SOEP 2006) nach der Berufsklassifikation ISCO-88 (in Prozent)

Berufskategorie	Anteil an der Bevölkerung (SOEP 2006)
Leitende Verwaltungsbedienstete und Führungskräfte	4,92
Wissenschaftler	18,04
Techniker und gleichrangige nicht-technische Berufe	23,69
Bürokräfte, kaufmännische Angestellte	12,84
Dienstleistungsberufe, Verkäufer in Geschäften und auf Märkten	11,60
Fachkräfte in Landwirtschaft und Fischerei	0,84
Handwerks- und verwandte Berufe	12,42
Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	7,78
Hilfsarbeitskräfte	7,88

Für die Variable berufliche Stellung der Patienten genügten die erhebbaren Angaben aus den Patientenakten nicht den Anforderungen für eine wissenschaftliche Datenauswertung.



In Tabelle 32 sind die Angaben der Patienten zur aktuellen Erwerbstätigkeit dargestellt. Die Auswertungen zu diesem Sozialschichtindikator sind zunächst trivial. Transplantierte sind chronisch Kranke und in ihrer Erwerbsfähigkeit vor einer Transplantation auch aufgrund der Wartezeiten deutlich eingeschränkt. Einer Transplantation geht oft eine längere Arbeits-, Erwerbs- oder Berufsunfähigkeit voraus. Nach Transplantation kann ein persistierender oder rezidivierender Zustand chronischer Krankheit verbleiben. Die Zeit bis zum Zustand der wiederhergestellten Arbeitsfähigkeit nach Transplantation kann zudem unterschiedlich lang sein.

Für die Variable „aktuelle Erwerbstätigkeit“ lagen Angaben von 248 Personen vor (71,7 % der Patientenpopulation; Alter:  $54,3 \pm 13,2$  Jahre, davon 61,3 % männlichen Geschlechts).

Sowohl bei gesetzlich versicherten als auch bei nicht gesetzlich versicherten Transplantationspatienten ist der überwiegende Anteil der Patienten zum Zeitpunkt der Transplantation nicht erwerbstätig. Der Anteil der vollzeitbeschäftigten Patienten zum Zeitpunkt der Transplantation – in der Regel Selbständige oder Transplantationen mit einer Lebendspende vor terminalem Organversagen – ist bei den privat versicherten Patienten deskriptiv höher und der Anteil der nicht erwerbstätigen Patienten geringer als bei den gesetzlich Versicherten.

Tabelle 32: Verteilung der Erwerbstätigkeit der Transplantationspatienten zum Zeitpunkt der Transplantation nach Versichertenstatus

			Versichertenstatus		Gesamt
			GKV (inkl. E112)	PKV (inkl. Beihilfe u. Selbstzahler)	
Erwerbstätigkeit	Vollzeit	Anzahl	22	7	29
		% von Versichertenstatus	10,1%	23,3%	11,7%
	Teilzeit	Anzahl	8	1	9
		% von Versichertenstatus	3,7%	3,3%	3,6%
	Geringfügige Beschäftigung	Anzahl	4	1	5
		% von Versichertenstatus	1,8%	3,3%	2,0%
	Nicht erwerbstätig	Anzahl	184	21	205
		% von Versichertenstatus	84,4%	70,0%	82,7%
Gesamt		Anzahl	218	30	248
		% von Versichertenstatus	100,0%	100,0%	100,0%

Zusammenfassend können die Auswertungen zum Sozialstatus von Transplantationspatienten am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in den Jahren 2004 - 2006 dahingehend bewertet werden, dass die als privat Versicherte eingestuftten Patienten tendenziell eher einen höheren sozialen Status aufweisen als die gesetzlich versicherten Patienten. Diese Tendenz unterstützt unsere Hypothese, dass der Versichertenstatus als Proxy-Variable des Sozialstatus zu sehen ist.

Die Auswertungen zum Sozialstatus der Transplantationspatienten sind jedoch nur mit deutlichen Einschränkungen interpretierbar. Es ist davon auszugehen, dass für ältere Personen (Rentner) und insbesondere für ältere Frauen keine Angaben zu Ausbildung und Beruf vorlagen und damit systematische Verzerrungen in den Daten zu den Sozialschichtindikatoren vorliegen können.

## 5. Diskussion der Studienergebnisse

In dieser Expertise zu Ungleichverteilungen von soziodemographischen Merkmalen und sozialen Schichtindikatoren bei Transplantationspatienten in Schleswig-Holstein fanden wir bei den betrachteten Patienten einen vergleichbaren Anteil der als privat Versicherte eingestuften Patienten im Vergleich mit der deutschen Bevölkerung. Dieser Vergleich erfolgte analog der Kölner Studie von Längen, Siegel & Lauterbach (2007)<sup>6</sup>. Die vorgelegten Ergebnisse zum Vergleich der Transplantationspatienten mit der deutschen Bevölkerung können den Vorwurf einer sozialen Bevorzugung von nicht gesetzlich Versicherten bei Transplantationen aus der Analyse von Längen, Siegel & Lauterbach (2007)<sup>6</sup> nicht bestätigen. Dies liegt in der unterschiedlichen Datengrundlage und Datenqualität, aber auch in den verschiedenen Zugängen zu den Daten begründet. Die Ergebnisse dieses Gutachtens beruhen auf genauestens überprüften Daten aus Datenbanken und Patientenakten, während sich die Vorwürfe der Kölner Studie auf die fehlerhaften Tätigkeitsberichte der DSO stützen.

Der Vergleich mit Verteilungen des Versichertenstatus in der Bevölkerung kann einerseits aufzeigen, ob der Versichertenstatus in einer Patientenpopulation auffällig von der Verteilung in der Bevölkerung abweicht. Andererseits stellt sich hier die Frage, ob die Bevölkerung tatsächlich eine angemessene Referenzpopulation für den Vergleich von Merkmalen einer Patientenpopulation sein kann. Patientenpopulationen mit einer bestimmten Indikation können sich aufgrund der Krankheit und damit verbundenen Merkmalen sowie vorgängigen Einflussgrößen, wie z.B. der gesundheitlichen Belastung oder dem Gesundheitsverhalten von der Bevölkerung grundsätzlich unterscheiden. Deshalb ist für die Fragestellung dieser Studie auch relevant, ob sich die Verteilung des Versichertenstatus in der Population der Patienten mit einer durchgeführten Transplantation von der Verteilung dieses Merkmals bei Patienten mit derselben Indikation (z.B. Niereninsuffizienz) auf der Warteliste (jedoch noch ohne eine durchgeführte Transplantation) unterscheiden. Dabei wären auch die medizinischen Allokationskriterien Blutgruppe und Gewebemerkmale, klinische Dringlichkeit und Wartezeit zu beachten und wenn möglich zu kontrollieren. Ein solcher Vergleich von Patienten mit einer Indikation für eine Organtransplantation übersteigt jedoch den Rahmen dieser Studie. Daher kann hier nur auf vorliegende größere Studien, insbesondere zur Lebensqualität von Patienten auf einer Warteliste und nach einer Transplantation verwiesen werden (z.B. Niechzial et al., 1997<sup>22</sup>; Niechzial et al., 1999<sup>21</sup>; Rosenberger et al., 2006<sup>20</sup>; Koch & Muthny, 1990<sup>27</sup>).

Vor dem Hintergrund der für Transplantationen üblichen kleinen Umfänge regionaler Patientengruppen wollen wir an dieser Stelle diskutieren, was ein inhaltlich bedeutender Unterschied im Anteil der als ‚privat versichert‘ bezeichneten Patienten sein kann. Diese Frage entsteht angesichts der Schwierigkeit, größere prozentuale Abweichungen in der Verteilung sozialer Merkmale auf der Basis kleiner Patientengruppen statistisch zu sichern (Beurteilung der Signifikanz).

Geht man beispielhaft von einem Anteil der privat versicherten Patienten von 10 % als Vergleichswert bei allen Transplantationspatienten aus, kann ein Unterschied von 5 Prozentpunkten (z. B. ein Anteil von 15 % in einer regionalen Patientengruppe) erst mit mindestens 200 Personen als signifikant abweichend nachgewiesen werden.

Dieser Unterschied im Anteil der privat Versicherten von +50 % kann also bei kleinen Gruppen statistisch nicht als eine Abweichung interpretiert werden, die über eine zufällige Schwankung hinausgeht.

Wir empfehlen deshalb bei den kleinen regionalen Populationen von Transplantationspatienten den folgenden Ansatz zur Bewertung von Verteilungen:

Bei den vorliegenden jährlichen Schwankungen des Anteils der privat versicherten Transplantationspatienten in den Jahren 2004 bis 2006 um bis zu 2 bis 3 Prozentpunkte für alle in Schleswig-Holstein durchgeführten Transplantationen (betrachtet über alle Organe) sind Abweichungen erst dann auffällig, wenn sie deutlich über diesen jährlichen Schwankungen liegen. Dieser Maßstab für auffällige Abweichungen ist dabei gleichermaßen für Abweichungen nach oben und unten anzulegen.

Für einen theoretisch angenommenen Anteil von 10 % privat versicherter Patienten wäre eine Erhöhung um die Hälfte des Anteils auf 15 % bereits eine inhaltlich bedeutsame Abweichung.

Bei Patientengruppen von jährlich durchschnittlich 10 bis 30 Transplantationen, wie sie z. B. für die Organe Leber und Herz in Kiel auftreten, ist mit einem größeren Einfluss zufälliger Schwankungen zwischen den Jahren zu rechnen (vgl. dazu Tab. 13 auf Seite 29). Für die Beurteilung einer Abweichung mit dem eben dargestellten Ansatz sollten deshalb für diese Organe immer mehrere Jahre betrachtet werden. Wir empfehlen auf der Grundlage der Transplantationszahlen für Leber und Herz für den Standort Kiel eine Betrachtung der Zahlen von jeweils mindestens fünf zurückliegenden Jahren.

Mit einem zweiten Ansatz zur Beurteilung inhaltlich bedeutsamer Abweichungen kommen wir zu einem ähnlichen Bewertungsmaßstab. Dieser Ansatz aus der Inferenzstatistik versucht Abweichungen mit Hilfe so genannter Konfidenzintervalle um den Vergleichswert zu beurteilen. Ein Konfidenzintervall gibt in diesem Fall an, in welchem Bereich um einen Referenzwert abweichende Werte liegen können, die nur zufällig von diesem Referenzwert abweichen. Das zufällige Auftreten einer Abweichung bedeutet statistisch, dass die Wahrscheinlichkeit für eine tatsächliche Abweichung in dieser Größe kleiner als 5 % ist.

Für die in Schleswig-Holstein durchgeführten Transplantationen kann man als ersten Anhaltspunkt für einen Vergleich die von uns analysierten letzten Jahre (2004 bis 2006) betrachten. Bei den 346 Einfachtransplantationen lag der Anteil privat versicherter Patienten bei durchschnittlich 11,6 %. Für diesen Wert liegt der Bereich möglicher zufälliger Schwankungen zwischen den Werten 8,2 % bis 15 %. Abweichungen von diesem Vergleichswert in beide Richtungen bis 3,4 Prozentpunkte können also zufällig auftreten. Erst größere Abweichungen sollten zu Vermutungen über systematische Abweichungen in den Häufigkeiten von Patientengruppen führen.

Betrachtet man für unsere Studie als Referenzwert die Bevölkerung Schleswig-Holsteins mit einem Anteil privat Versicherter von 13,3 % (vgl. Tab. 17), so können Abweichungen von prozentualen Häufigkeiten bei Patientengruppen in einem Bereich von 12 % bis 14,6 % ausschließlich zufällig auftreten.

Der Wert 11,6 % für den Anteil privat versicherter Transplantationspatienten liegt nicht im Bereich 12 % bis 14,6 % für den Referenzwert 13,3 % in der Bevölkerung Schleswig-Holsteins: er ist niedriger. Ein direkter Vergleich der Transplantationspatienten mit Referenzwerten der Bevölkerung beinhaltet jedoch ein zentrales Problem.

Wie bei den Ergebnissen dieses Gutachtens zu soziodemographischen Merkmalen der Patienten (Kapitel 4.2) dargestellt wurde, weicht die Alters- und Geschlechtsverteilung bei den Transplantationspatienten von den Verteilungen in der Bevölkerung ab. Der Anteil der Männer ist bei Transplantationspatienten höher als in der Bevölkerung und die Patienten haben einen hohen Altersdurchschnitt.

Bessere Referenzpopulationen wären deshalb die jeweils bundeseinheitlichen Wartelisten für eine Transplantation eines bestimmten Organs. Bei den von uns gezeigten erheblichen Mängeln in den bisherigen Berichten der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) zu durchgeführten Transplantationen in Deutschland und Patienten auf den Wartelisten sind solche Vergleichsdaten jedoch erst verfügbar, wenn die Berichte von der DSO für alle deutschen Transplantationszentren zumindest für ein Jahr (z.B. 2006) überarbeitet und korrigiert wurden.

Zum Vergleich am besten geeignet wäre die Population der Patienten, bei denen eine Transplantation nach medizinischen Kriterien in Frage kommt, unabhängig davon, ob sie aufgrund der Erfolgsaussichten einer Transplantation in eine Warteliste aufgenommen wurden. Es ist jedoch sehr schwierig, solche Vergleichsdaten zu erheben.

Als künftigen Ansatz für den Vergleich von Daten für Transplantationspatienten empfehlen wir Gewichtungen der Daten nach Alter und Geschlecht, wie sie bei repräsentativen Bevölkerungserhebungen (Mikrozensus, Sozio-oekonomisches Panel, Bundes-Gesundheitssurvey) üblich sind, um einen genaueren Vergleich zu ermöglichen. Diese Gewichtungen waren in dieser Studie für den Vergleich mit Referenzpopulationen nicht möglich, da die Referenzdaten nach Auskunft des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein nicht in einer ausreichend detaillierten Aufschlüsselung nach Alter und Geschlecht zur Verfügung gestellt werden konnten.

Welchen Einfluss die besondere Alters- und Geschlechtsverteilung der Transplantationspatienten auf die Bewertung von Verteilungen im Vergleich mit Bevölkerungsdaten hat, zeigt folgende Überlegung am Beispiel des Geschlechts:

Der Anteil privat versicherter Transplantationspatienten ist in dieser Studie (vgl. Tab. 16 und 17) bei Männern deutlich höher als bei Frauen (14,2 % und 7 %, vergleichbar mit der Bevölkerung). Es gibt also einen Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und der Form der Krankenversicherung ( $\Phi = -0,109$ ;  $p = 0,043^*$ ; 346 Patienten), auch wenn dieser eher gering ist.

Da der Anteil der Männer bei den Transplantationspatienten höher ist als in der Bevölkerung, wäre ein höherer Anteil privat versicherter Patienten bei den Transplantationen in Schleswig-Holstein als in der Bevölkerung zu erwarten. Der vorgefundene Anteil privat Versicherter unter den Transplantationspatienten ist aber in der Tendenz niedriger als in der Bevölkerung. Auch unter diesem Blickwinkel findet sich keine Bestätigung des Verdachts zur Bevorzugung von privat Versicherten bei Transplantationen.

Vergleichend zum Beurteilungsansatz mit Konfidenzintervallen ist aus unserer Sicht für die Fragestellung zu Ungleichgewichten sozialer Merkmale bei Transplantationspatienten auch der Ansatz einer logistischen Regression anwendbar. Mit diesem Verfahren erhält man für zwei betrachtete Patientengruppen sogenannte Odds Ratios, ein Maß für einen um z. B. das 1,5fache erhöhten Anteil von privat Versicherten. Dieser Ansatz bietet auch die Möglichkeit bei vorliegenden soziodemographischen Kontrollvariablen eine statistische Adjustierung vorzunehmen.

Wir vermuteten hinter den Vorwürfen einer Ungleichbehandlung von gesetzlich und nicht gesetzlich Versicherten eine abweichende Verteilung des sozialen Status unter den Transplantationspatienten.

Zahlreiche epidemiologische Studien (Fein, 1995<sup>28</sup>; Mackenbach, 1992<sup>29</sup>; Kaplan & Keil 1993<sup>30</sup>; Mielck, 1993<sup>31</sup>; Siegrist, 1993<sup>32</sup> und weitere Beiträge des Schwerpunkthefts 38(3) der Zeitschrift Sozial- und Präventivmedizin) zeigen einen Zusammenhang des sozialen Status sowohl mit der Prävalenz von Krankheiten als auch mit Expositionen gegenüber Einflussfaktoren, die die Gesundheit beeinträchtigen und weiteren Risikofaktoren für die Gesundheit.

Auf der Basis rein deskriptiver Auswertungen zu Trends eines Zusammenhangs von Versichertenstatus und Sozialstatus unterstützt unsere Analyse des Sozialstatus bei den Transplantationspatienten des UK-SH die Hypothese, dass der Versichertenstatus als Proxy-Variable für den Sozialstatus geeignet sein kann.

In der weiteren Diskussion um soziale Unterschiede von Patienten mit der Indikation einer Organtransplantation sollte aber beachtet werden, dass der Versichertenstatus bei kleinen Patientengruppen dennoch nicht mit dem sozialen Status gleichgesetzt werden kann. Neben einem allgemeinen Trend eines Zusammenhangs von Versicherten- und Sozialstatus gibt es – wie unsere detaillierte Analyse des Versichertenstatus bei den Patienten zeigte – auch Bevölkerungsgruppen wie Selbständige mit kleinen Unternehmen oder Beamte niedriger Besoldungsgruppen und Soldaten, für die kein Zusammenhang zwischen Versicherten- und Sozialstatus besteht.

## 6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Das vorliegende Gutachten zieht aus der Analyse von Transplantationen in Schleswig-Holstein 2004 – 2006 folgende Schlussfolgerungen:

Auf der Grundlage der Auswertungen zu diesem Gutachten wurde der von verschiedenen Seiten öffentlich gemachte Verdacht einer Überrepräsentation von privat versicherten Patienten bei Transplantationen von Nieren, Herzen und Lebern im Bereich des UK-SH nicht bestätigt. Wir fanden keine Hinweise auf eine soziale Diskriminierung von GKV-Versicherten im Sinne einer fehlenden Chancengleichheit. Auch der Vorwurf einer Bereicherung klinischer Einrichtungen bzw. Leistungserbringer fand im Rahmen unserer Datenerhebungen und Datenanalysen keine Bestätigung.

Aufgrund festgelegter Fallpauschalen für Krankenhausbehandlungen unterscheiden sich die Entgelte für gesetzlich und nicht-gesetzlich versicherte Patienten bei Transplantationen nicht. Unterschiede entstehen nur durch die Inanspruchnahme von Wahlleistungen (Chefarztbehandlung). Neun der 40 nicht-gesetzlich versicherten Patienten (also 23 %) nahmen bei einer Transplantation am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein keine Wahlleistungen in Anspruch. Andererseits nahmen 2 % der 306 gesetzlich versicherten Patienten bei einer Transplantation über eine private Zusatzversicherung Wahlleistungen in Anspruch. Es wird deutlich, dass privat Versicherte nicht automatisch andere ärztliche Leistungen erhalten als gesetzlich versicherte Patienten. Dies sollte bei der Diskussion über Anteile von privat versicherten Patienten berücksichtigt werden.

Die Interpretation von Verteilungen der Patienten mit verschiedenen Formen der Krankenversicherung sollte bei kleinen Patientengruppen sehr vorsichtig erfolgen, da diese auf zufälligen Schwankungen beruhen können. Die Betrachtung einzelner prozentualer Angaben zu Häufigkeiten ohne eine statistische Absicherung kann bei kleinen Gruppen zu Missinterpretationen führen.

Mit dieser Expertise geben wir abschließend die folgenden **Empfehlungen**:

1. Es muss zu einer national einheitlichen Kategorienbildung zum Versichertenstatus für die Berichte der Deutschen Stiftung Organtransplantation kommen.
2. Ergänzend sollten routinemäßig Sozialdaten bei Transplantationspatienten dokumentiert werden. Wir empfehlen hierfür eine Orientierung an dem vom Robert Koch-Institut im Rahmen des Bundes-Gesundheitssurveys genutzten Schichtindex.
3. Für die zukünftige Dokumentation der Patienten mit Organtransplantationen sollte die Erfassung zum Versichertenstatus um den Aspekt der tatsächlichen Inanspruchnahme von Wahlleistungen (Chefarztwahl) ergänzt werden.
4. Schließlich sollten sowohl Eurotransplant, die Transplantationszentren wie auch die DSO zu allen ihnen möglichen Datenprüfungen verpflichtet werden. Die Transplantationszentren sind für die Primärerfassung und Meldung der patientenbezogenen Daten an Eurotransplant bei der Anmeldung zu einer Warteliste zuständig. Eurotransplant ist vertraglich verpflichtet, der DSO die Daten zu durchgeführten Transplantationen und den Wartelisten zur Verfügung zu stellen.

Die DSO sollte zu Plausibilitätsprüfungen der ihr von den Transplantationszentren und Eurotransplant zur Verfügung gestellten Daten und ggf. zu Rückfragen verpflichtet werden, bevor sie Daten zu Transplantationen und Merkmalen von Transplantationspatienten veröffentlicht.

**Danksagung**

Für die stets bereitwillige Unterstützung bei der Datenerhebung danken wir den beteiligten Einrichtungen und Abteilungen am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein: den beiden Transplantationszentren, den beteiligten Kliniken und Ambulanzen sowie dem Dezernat Patientenmanagement des UK-SH.

Besonderer Dank gilt der Unterstützung der Datenerhebung vor Ort durch Annette Willemsen, Petra Glaß, Dr. Felix Braun sowie Dr. Lutz Renders.

Für die guten fachlichen Anregungen danken wir Dr. Ruth Deck, Dr. Thorsten Meyer und Dr. Angelika Hüppe.



## **7. Anhang**

7.1 Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen und Zeichen

7.2 Glossar

7.3 Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

7.4 Tabellen

7.5 Literaturverzeichnis

## 7.1. Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen und Zeichen

Abb.	Abbildung
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse (eine der gesetzlichen Primärkrankenkassen)
CA	Chefarztbehandlung (entspricht Wahlleistungen)
DSO	Deutsche Stiftung Organtransplantation
E112	Innerhalb der Europäischen Union ist die Patientenmobilität durch die Verordnungen 1408/71 und 883/04 geregelt. Gesundheitsdienstleister, z.B. Krankenhäuser dürfen EU-Ausländern Gesundheitsleistungen als Leistungsexporte anbieten. Transplantationen dürfen als geplante Behandlungen bei EU-Bürgern mit dem Formular E112 nach festen Behandlungssätzen, z.B. über die AOK abgerechnet werden.
GKV	gesetzliche Krankenversicherung
KV	Krankenversicherung
N, n	Anzahl einer Gruppe oder Population
p	Signifikanzwahrscheinlichkeit (siehe Erläuterung zu Signifikanz im Glossar) Ein Ergebnis ist signifikant, wenn $p < 0,05$ ist (siehe *)
PKV	private Krankenversicherung
Tab.	Tabelle
TPG	Transplantationsgesetz
TPZ	Transplantationszentrum
UK-SH	Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
WLP	Wahlleistungspatient, Patient mit Chefarztbehandlung
ZV	Zusatzversicherung bei einem privaten Versicherungsunternehmen
*	Kennzeichnungen für statistisch signifikante Ergebnisse: * signifikant $p < 0,05$ ** sehr signifikant $p < 0,01$ *** hochsignifikant $p < 0,001$

## 7.2. Glossar

Erläuterung der im Bericht verwendeten Fachbegriffe

aggregieren	Daten durch Berechnung zu größeren Einheiten zusammenfassen. Dabei sind auch Gewichtungen von Daten möglich.
Allokation	im allgemeinen Verständnis die Zuordnung von beschränkten Ressourcen zu potentiellen Verwendern, hier: Zuweisung von Organspenden an Patienten auf einer Warteliste nach festgelegten Kriterien
Beihilfe	Form der Krankenversorgung der Beamten, da diese nicht versicherungspflichtig (gesetzliche Krankenversicherung) sind. Die Krankenversorgung durch eine Beihilfe liegt in der Fürsorgepflicht des Dienstherrn begründet. Sie wird in der Regel durch eine private Versicherung ergänzt.
deskriptiv	beschreibend. Deskriptive Datenauswertungen beschreiben eine Population oder Stichprobe mit Hilfe von Kennwerten (z. B. Häufigkeitsverteilungen und Mittelwerten) und gehen einer statistischen Datenprüfung (Signifikanzprüfung) voraus.
Dominospende	Von einer „Dominospende“ wird gesprochen, wenn bei einem Patienten ein Organ in Zusammenhang mit einer anderen, nicht von diesem Organ ausgehenden Krankheit entfernt werden muss. Dieser Patient erhält dann ein Transplantat. Wenn sein ursprüngliches Organ noch zur Transplantation geeignet ist, kann es dann einem anderen Patienten gespendet werden, der nicht von dieser Krankheit betroffen ist.
Erst- und Einfachtransplantationen	alle Transplantationen, bei denen erstmalig nur ein Organ transplantiert wird (Abgrenzung zu Mehrfachtransplantationen)
Inzidenz	Anzahl der Neuerkrankungen für eine bestimmte Krankheit in einer definierten Bevölkerungsgruppe innerhalb eines bestimmten Zeitraums, i.d.R. innerhalb eines Jahres
Lebendspende	Lebendspenden erfolgen mit direktem Bezug zum Empfänger des Organs. Um Organhandel auszuschließen, werden nach strenger Prüfung nur Verwandte und Ehe-/Lebenspartner der Empfänger als Spender zugelassen.
Mehrfachtransplantationen	Retransplantationen und kombinierte Transplantationen (z.B. Niere/Pankreas, Niere/Leber, Niere/Herz, Leber/Herz)
Nephrologie	Teilgebiet der Inneren Medizin, das sich mit Diagnostik und Therapie von Nierenerkrankungen befasst
opak	lat.: undurchsichtig, getrübt
persistierend	lat.: anhaltend, fortbestehend
Prävalenz	Häufigkeit einer bestimmten Erkrankung in einer definierten Population zu einem Zeitpunkt oder innerhalb eines Zeitraums
Proxy-Variable	Hilfsvariable in der Statistik: eine der direkten Messung nicht oder schwer zugängliche Variable (wie z.B. der Sozialstatus) wird über eine andere, mit ihr zusammenhängende Variable (z.B. den Versichertenstatus) indirekt erfasst.

- rezidivierend      lat.: wiederkehrend, wiederholt auftretend (Rezidiv: Rückfall)
- Sekundäranalyse    Auswertung bereits vorhandener Daten mit neuen Methoden oder unter einer anderen Fragestellung
- Signifikanz        Ein Ergebnis weicht nach statistischer Prüfung mit nur geringer Wahrscheinlichkeit zufällig von einem erwarteten Wert oder von einem anderen Ergebnis ab ( $p$ ). Ob ein zunächst deskriptiv anhand von Häufigkeiten oder Mittelwerten dargestellter Unterschied zwischen zwei Gruppen signifikant ist, hängt von der Größe des Unterschieds und der Größe der Gruppen ab.
- terminales Organversagen  
endgültiges Versagen eines Organs. Bei terminalem Organversagen wird für das Überleben eines Menschen eine Organersatztherapie (z.B. Dialyseverfahren) oder eine Organtransplantation notwendig.

### 7.3. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

#### Abbildungen

- Abb. 1 Datenfluss und Verlauf der Erstellung der DSO-Tätigkeitsberichte
- Abb. 2 Darstellung der Verteilung des Versichertenstatus in der Bevölkerung (Mikrozensus 2003) durch den VdAK

#### Tabellen

- Tab. 1 Anteil der Mehrfachtransplantationen an allen in den Jahren 2004 bis 2006 in Schleswig-Holstein durchgeführten Transplantationen (nach Indikation und Standort sowie alle Transplantationen)
- Tab. 2 Anteil Lebendspenden an den Transplantationen in Schleswig-Holstein (nach Indikation und Standort sowie alle Transplantationen)
- Tab. 3 Vergleich der Berichte zu Transplantationen in Lübeck  
Daten zum Versichertenstatus: Transplantationen Niere (ohne Kombination Niere/Pankreas)
- Tab. 4 Vergleich der Berichte zu Nierentransplantationen in Kiel  
alle Nierentransplantationen (ohne Kombination Niere/Pankreas), inkl. Kombinationen Niere/Leber und Niere/Herz
- Tab. 5 Vergleich der Berichte zu Leber- und Herztransplantationen in Kiel
- Tabellen im Anhang:
- Tab. 6 Daten zum Versichertenstatus (mit zusammengefassten Kategorien) bei Nierentransplantationen Lübeck 2004-2006
- Tab. 7 Daten zum Versichertenstatus bei Nierentransplantationen in Kiel 2004-2006
- Tab. 8 Daten zum Versichertenstatus für Lübeck und Kiel im Vergleich (alle Nierentransplantationen inkl. aller kombinierten Transplantationen)
- Tab. 9 Daten zum Versichertenstatus bei Lebertransplantationen in Kiel 2004-2006
- Tab. 10 Daten zum Versichertenstatus bei Herztransplantationen in Kiel 2004-2006
- Tab. 11 Daten zum Versichertenstatus für alle Organtransplantationen am UK-SH 2004-2006 (inkl. Mehrfachtransplantationen)
- Tab. 12 Vergleich des Versichertenstatus für die drei Organe Niere, Leber und Herz
- Tab. 13 Jährliche Schwankungen des Anteils der privat versicherten Transplantationspatienten
- Tab. 14 Vergleich des Versichertenstatus für Nierentransplantationen mit postmortalen und Lebendspenden
- Tab. 15 Regionale Unterschiede im Versichertenstatus in der Studie von Schlademann, Rehder & Raspe (in Vorb.)
- Tab. 16 Vergleich des Versichertenstatus mit den Daten des Mikrozensus 2003 und des SOEP 2001  
Vergleich mit der Bevölkerung (Bundesrepublik und Alte Bundesländer)

- Tab. 17 Vergleich des Versichertenstatus der Transplantationspatienten am UK-SH mit Wohnsitz in Schleswig-Holstein mit den Daten des Mikrozensus 2003 für Schleswig-Holstein
- Tab. 18 Vergleich des Versichertenstatus mit den Daten des Mikrozensus 2003 und des SOEP 2001 Vergleich mit der Bevölkerung (Bundesrepublik, Alte Bundesländer, Region Nord)
- Tab. 19 Inanspruchnahme von Wahlleistungen bei Transplantationspatienten am UK-SH nach Versichertenstatus
- Tab. 20 Anteil der privat Versicherten mit Wahlleistungsverträgen. Vergleich der Transplantationspatienten mit den Daten des PKV-Verbands (eigene Berechnungen)
- Tab. 21 Anteil der Versicherten in der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Wahlleistungsverträgen in einer privaten Zusatzversicherung
- Tab. 22 Entwicklung des Krankenversicherungsschutzes in der Bevölkerung der Bundesrepublik 2003 – 2007. Versicherten- und Bevölkerungszahlen sowie SOEP-Daten zu nicht versicherten Personen.
- Tab. 23 Entwicklung der Verteilung des Versichertenstatus für 2003 – 2006 (Datenquellen: Bundesministerium für Gesundheit, PKV-Verband, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen)
- Tab. 24 Verteilung des Geschlechts der Transplantationspatienten nach Versichertenstatus
- Tab. 25 Altersverteilung der Transplantationspatienten im Vergleich mit der Bevölkerung (Daten des Statistischen Jahrbuchs 2007, eigene Berechnungen)
- Tab. 26 Verteilung des Familienstands bei Patienten mit Transplantation und in der deutschen Bevölkerung 2005
- Tab. 27 Höchster Schulabschluss der Transplantationspatienten am UK-SH nach Versichertenstatus
- Tab. 28 Erläuterungen zu den Kategorien der beruflichen Bildung nach der ISCED 1997 der UNESCO
- Tab. 29 Verteilung des beruflichen Ausbildungsabschlusses der Patienten nach dem Versichertenstatus
- Tab. 30 Verteilung der Berufe für die Transplantationspatienten nach Versichertenstatus
- Tab. 31 Verteilung der Berufe in der Bevölkerung Westdeutschlands (SOEP 2006) nach der Berufsklassifikation ISCO-88 (in Prozent)
- Tab. 32 Verteilung der Erwerbstätigkeit der Transplantationspatienten zum Zeitpunkt der Transplantation nach Versichertenstatus

## 7.4. Tabellen

Tabelle 6: Daten zum Versichertenstatus (mit zusammengefassten Kategorien) bei Nierentransplantationen Lübeck 2004-2006

Jahr	2006		2005		2004		2004 - 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Erst-/Einfachtransplantationen</b>	<b>60</b>		<b>66</b>		<b>53</b>		<b>179</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	54	90,0	57	86,4	47	88,7	158	88,3
davon PKV (3, 4, 5)	6	10,0	9	13,6	6	11,3	21	11,7
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	6	10,0	8	12,1	6	11,3	20	11,2
<b>davon postmortale Spenden</b>	<b>47</b>		<b>54</b>		<b>39</b>		<b>140</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	43	91,5	46	85,2	35	89,7	124	88,6
davon PKV (3, 4, 5)	4	8,5	8	14,8	4	10,3	16	11,4
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	4	8,5	6	11,1	4	10,3	14	10,0
<b>davon Lebendspenden</b>	<b>13</b>		<b>12</b>		<b>14</b>		<b>39</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	11	84,6	11	91,7	12	85,7	34	87,2
davon PKV (3, 4, 5)	2	15,4	1	8,3	2	14,3	5	12,8
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	2	15,4	2	16,7	2	14,3	6	15,4
<b>Anzahl Mehrfachtransplantationen</b>	<b>26</b>		<b>13</b>		<b>17</b>		<b>56</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	23	88,5	12	92,3	16	94,1	51	91,1
davon PKV (3, 4, 5)	3	11,5	1	7,7	1	5,9	5	8,9
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	2	7,7	0	0,0	0	0,0	2	3,6
<b>davon postmortale Spenden</b>	<b>21</b>		<b>13</b>		<b>13</b>		<b>47</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	19	90,5	12	92,3	13	100,0	44	93,6
davon PKV (3, 4, 5)	2	9,5	1	7,7	0	0,0	3	6,4
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	1	4,8	0	0,0	0	0,0	1	2,1
<b>davon Lebendspenden</b>	<b>5</b>		<b>0</b>		<b>4</b>		<b>9</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	4	80,0	0		3	75,0	7	77,8
davon PKV (3, 4, 5)	1	20,0	0		1	25,0	2	22,2
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	1	20,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
<b>Anzahl alle Transplantationen</b>	<b>86</b>		<b>79</b>		<b>70</b>		<b>235</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	77	89,5	69	87,3	63	90,0	209	88,9
davon PKV (3, 4, 5)	9	10,5	10	12,7	7	10,0	26	11,1
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	8	9,3	8	10,1	6	8,6	22	9,4
<b>davon postmortale Spenden</b>	<b>68</b>		<b>67</b>		<b>52</b>		<b>187</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	62	91,2	58	86,6	48	92,3	168	89,8
davon PKV (3, 4, 5)	6	8,8	9	13,4	4	7,7	19	10,2
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	5	7,4	6	9,0	4	7,7	15	8,0
<b>davon Lebendspenden</b>	<b>18</b>		<b>12</b>		<b>18</b>		<b>48</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	15	83,3	11	91,7	15	83,3	41	85,4
davon PKV (3, 4, 5)	3	16,7	1	8,3	3	16,7	7	14,6
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	3	16,7	2	16,7	2	11,1	7	14,6

Auf die detaillierte Darstellung der Daten nach den Kategorien (1) - (6) wurde hier verzichtet, um die Übersichtlichkeit zu wahren. Für die Jahre 2004-2006 sind detaillierte Daten für diese Kategorien aus Tabelle 8 aggregiert für die drei Jahre zu entnehmen. Abweichend von Tabelle 3 sind hier alle Transplantationen inklusive der Kombination Niere-Pankreas dargestellt.

Mehrfachtransplantationen sind hier zum Vergleich mit den bereits veröffentlichten Daten zum Versichertenstatus (DSO-Berichte 2004-2006; Lungen, Siegel, Lauterbach, 2007; Wodarg, 2007) mit aufgeführt, werden aber für den Vergleich von Versichertenstatus und Sozialstatus mit Referenzpopulationen entsprechend dem Studiendesign nicht in die Analyse einbezogen.

Tabelle 7: Daten zum Versichertenstatus bei Nierentransplantationen in Kiel 2004-2006  
 Tab. 7.a) Versichertenstatus mit 6 Kategorien

Jahr	2006		2005		2004		2004 - 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Erst-/Einfachtransplantationen</b>	<b>25</b>		<b>27</b>		<b>27</b>		<b>79</b>	
davon (1) GKV	21	84,0	25	92,6	25	92,6	71	89,9
davon (2) GKV + Zusatz	0		0		0		0	
davon (3) PKV	3	12,0	1	3,7	1	3,7	5	6,3
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	1	4,0	0		1	3,7	2	2,5
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	0		1	3,7	0		1	1,3
davon (6) E112	0		0		0		0	
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	4	16,0	1	3,7	2	7,4	7	8,9

<b>Anzahl Mehrfachtransplantationen</b>	<b>11</b>		<b>10</b>		<b>7</b>		<b>28</b>	
davon (1) GKV	11	100,0	8	80,0	6	85,7	25	89,3
davon (2) GKV + Zusatz	0		1	10,0	0		1	3,6
davon (3) PKV	0		1	10,0	1	14,3	2	7,1
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	0		0		0		0	
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	0		0		0		0	
davon (6) E112	0		0		0		0	
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	0	0,0	2	20,0	1	14,3	3	10,7

<b>Anzahl alle Transplantationen</b>	<b>36</b>		<b>37</b>		<b>34</b>		<b>107</b>	
davon (1) GKV	32	88,9	33	89,2	31	91,2	96	89,7
davon (2) GKV + Zusatz	0		1	2,7	0		1	0,9
davon (3) PKV	3	8,3	2	5,4	2	5,9	7	6,5
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	1	2,8	0		1	2,9	2	1,9
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	0		1	2,7	0		1	0,9
davon (6) E112	0		0		0		0	0
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	4	11,1	3	8,1	3	8,8	10	9,3

Tab. 7. b) Versichertenstatus mit zusammengefassten Kategorien (GKV, PKV)

Jahr	2006		2005		2004		2004 - 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Erst-/Einfachtransplantationen</b>	<b>25</b>		<b>27</b>		<b>27</b>		<b>79</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	21	84,0	25	92,6	25	92,6	71	89,9
davon PKV (3, 4, 5)	4	16,0	2	7,4	2	7,4	8	10,1
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	4	16,0	1	3,7	2	7,4	7	8,9
<b>davon postmortale Spenden</b>	<b>19</b>		<b>23</b>		<b>25</b>		<b>67</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	17	89,5	22	95,7	23	92,0	62	92,5
davon PKV (3, 4, 5)	2	10,5	1	4,3	2	8,0	5	7,5
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	2	10,5	1	4,3	2	8,0	5	7,5
<b>davon Lebendspenden</b>	<b>6</b>		<b>4</b>		<b>2</b>		<b>12</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	4	66,7	3	75,0	2	100,0	9	75,0
davon PKV (3, 4, 5)	2	33,3	1	25,0	0	0,0	3	25,0
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	2	33,3	0	0,0	0	0,0	2	16,7
<b>Anzahl Mehrfachtransplantationen</b>	<b>11</b>		<b>10</b>		<b>7</b>		<b>28</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	11	100,0	9	90,0	6	85,7	26	92,9
davon PKV (3, 4, 5)	0	0,0	1	10,0	1	14,3	2	7,1
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	0	0,0	2	20,0	1	14,3	3	10,7
<b>Anzahl alle Transplantationen</b>	<b>36</b>		<b>37</b>		<b>34</b>		<b>107</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	32	88,9	34	91,9	31	91,2	97	90,7
davon PKV (3, 4, 5)	4	11,1	3	8,1	3	8,8	10	9,3
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	4	11,1	3	8,1	3	8,8	10	9,3



Tabelle 8: Daten zum Versichertenstatus für Lübeck und Kiel im Vergleich (alle Nierentransplantationen inkl. aller kombinierten Transplantationen)  
 Tab. 8.a) Versichertenstatus mit 6 Kategorien

	Nierentransplantationen Lübeck 2004-2006						Nierentransplantationen Kiel 2004-2006					
	Einfach-/Erst- Transplantationen		Mehrfach- Transplantationen		alle Transplantationen		Einfach-/Erst- Transplantationen		Mehrfach- Transplantationen		alle Transplantationen	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl gesamt</b>	<b>179</b>		<b>56</b>		<b>235</b>		<b>79</b>		<b>28</b>		<b>107</b>	
davon (1) GKV	152	84,9	51	91,1	203	86,4	71	89,9	25	89,3	96	89,7
davon (2) GKV + Zusatz	6	3,4	0		6	2,6	0		1	3,6	1	0,9
davon (3) PKV	12	6,7	3	5,4	15	6,4	5	6,3	2	7,1	7	6,5
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	2	1,1	0		2	0,9	2	2,5	0		2	1,9
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	7	3,9	2	3,6	9	3,8	1	1,3	0		1	0,9
davon (6) E112	0	0,0	0		0	0,0	0		0		0	0
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	20	11,2	2	3,6	22	9,4	7	8,9	3	10,7	10	9,3
<b>davon postmortale Spenden</b>	<b>140</b>		<b>47</b>		<b>187</b>		<b>67</b>		<b>25</b>		<b>92</b>	
davon (1) GKV	120	85,7	44	93,6	164	87,7	62	92,5	23	92,0	85	92,4
davon (2) GKV + Zusatz	4	2,9	0		4	2,1	0		0		0	
davon (3) PKV	9	6,4	3	6,4	12	6,4	3	4,5	2	8,0	5	5,4
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	2	1,4	0		2	1,1	2	3,0	0		2	2,2
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	5	3,6	0		5	2,7	0		0		0	
davon (6) E112	0	0,0	0		0	0,0	0		0		0	
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	14	10,0	1	2,1	15	8,0	5	7,5	2	8,0	7	7,6
<b>davon Lebendspenden</b>	<b>39</b>		<b>9</b>		<b>48</b>		<b>12</b>		<b>3</b>		<b>15</b>	
davon (1) GKV	32	82,1	7	77,8	39	81,3	9	75,0	2	66,6	11	73,3
davon (2) GKV + Zusatz	2	5,1	0		2	4,2	0		1	33,3	1	6,7
davon (3) PKV	3	7,7	0		3	6,3	2	16,7	0		2	13,3
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	0	0,0	0		0	0,0	0		0		0	
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	2	5,1	2	22,2	4	8,3	1	8,3	0		1	6,7
davon (6) E112	0	0,0	0		0	0,0	0		0		0	
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	6	15,4	1	11,1	7	14,6	2	16,7	1	33,3	3	20,0

Tabelle 8: Daten zum Versichertenstatus für Lübeck und Kiel im Vergleich (alle Nierentransplantationen inkl. aller kombinierten Transplantationen)

Tab. 8.b) Versichertenstatus mit zusammengefassten Kategorien:

	Nierentransplantationen Lübeck 2004-2006						Nierentransplantationen Kiel 2004-2006					
	Einfach-/Erst- Transplantationen		Mehrfach- Transplantationen		alle Transplantationen		Einfach-/Erst- Transplantationen		Mehrfach- Transplantationen		alle Transplantationen	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl gesamt</b>	<b>179</b>		<b>56</b>		<b>235</b>		<b>79</b>		<b>28</b>		<b>107</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	158	88,3	51	91,1	209	88,9	71	89,9	26	92,9	97	90,7
davon PKV (3, 4, 5)	21	11,7	5	8,9	26	11,1	8	10,1	2	7,1	10	9,3
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	20	11,2	2	3,6	22	9,4	7	8,9	3	10,7	10	9,3
<b>davon postmortale Spenden</b>	<b>140</b>		<b>47</b>		<b>187</b>		<b>67</b>		<b>25</b>		<b>92</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	124	88,6	44	93,6	168	89,8	62	92,5	23	92	85	92,4
davon PKV (3, 4, 5)	16	11,4	3	6,4	19	10,2	5	7,5	2	8,0	7	7,6
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	14	10,0	1	2,1	15	8,0	5	7,5	2	8,0	7	7,6
<b>davon Lebendspenden</b>	<b>39</b>		<b>9</b>		<b>48</b>		<b>12</b>		<b>3</b>		<b>15</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	34	87,2	7	77,8	41	85,4	9	75,0	3	100,0	12	80,0
davon PKV (3, 4, 5)	5	12,8	2	22,2	7	14,6	3	25,0	0	0,0	3	20,0
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	6	15,4	1	11,1	7	14,6	2	16,7	1	33,3	3	20,0

Tabelle 9: Daten zum Versichertenstatus bei Lebertransplantationen in Kiel 2004-2006

Tab. 9.a) Versichertenstatus mit 6 Kategorien

Jahr	2006		2005		2004		Summe 2004 - 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Erst-/Einfachtransplantationen</b>	<b>28</b>		<b>10</b>		<b>13</b>		<b>51</b>	
davon (1) GKV	24	85,7	10	100,0	10	76,9	44	86,3
davon (2) GKV + Zusatz	0		0		1	7,7	1	2
davon (3) PKV	0		0		2	15,4	2	3,9
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	2	7,1	0		0		2	3,9
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	1	3,6	0		0		1	2
davon (6) EU-Patienten mit E112	1	3,6	0		0		1	2
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	3	10,7	0	0,0	3	23,1	6	11,8
<b>Anzahl Mehrfachtransplantationen</b>	<b>5</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		<b>13</b>	
davon (1) GKV	5	100,0	4	100,0	3	75,0	12	92,3
davon (2) GKV + Zusatz	0		0		0		0	
davon (3) PKV	0		0		1	25,0	1	7,7
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	0		0		0		0	
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	0		0		0		0	
davon (6) EU-Patienten mit E112	0		0		0		0	
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	0	0,0	0	0,0	1	25	1	7,7
<b>Summe aller Transplantationen</b>	<b>33</b>		<b>14</b>		<b>17</b>		<b>64</b>	
davon (1) GKV	29	87,9	14	100,0	13	76,5	56	87,5
davon (2) GKV + Zusatz	0		0		1	5,9	1	1,6
davon (3) PKV	0		0		3	17,6	3	4,7
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	2	6,1	0		0		2	3,1
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	1	3,0	0		0		1	1,6
davon (6) EU-Patienten mit E112	1	3,0	0		0		1	1,6
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	3	9,1	0	0,0	4	23,5	7	10,9

Tab. 9.b) Versichertenstatus mit zusammengefassten Kategorien

Jahr	2006		2005		2004		Summe 2004 - 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Erst-/Einfachtransplantationen</b>	<b>28</b>		<b>10</b>		<b>13</b>		<b>51</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	25	89,3	10	100,0	11	84,6	46	90,2
davon PKV (3, 4, 5)	3	10,7	0	0,0	2	15,4	5	9,8
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	3	10,7	0	0,0	3	23,1	6	11,8
<b>Anzahl Mehrfachtransplantationen</b>	<b>5</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		<b>13</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	5	100,0	4	100,0	3	75,0	12	92,3
davon PKV (3, 4, 5)	0	0,0	0	0,0	1	25,0	1	7,7
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	0	0,0	0	0,0	1	25,0	1	7,7
<b>Summe aller Transplantationen</b>	<b>33</b>		<b>14</b>		<b>17</b>		<b>64</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	30	90,9	14	100,0	14	82,4	58	90,6
davon PKV (3, 4, 5)	3	9,1	0	0,0	3	17,6	6	9,4
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	3	9,1	0	0,0	4	23,5	7	10,9

Unter den insgesamt 64 Lebertransplantationen 2004-2006 gab es eine echte Lebendspende (6) und eine Dominospende (1). Die im Jahr 2004 in Kiel durchgeführte Dominospende wurde im Tätigkeitsbericht der DSO als Lebendspende (Lebersegmentspende) eingeordnet.

Die Gruppe der GKV-Versicherten umfasst die Kategorien 1, 2 und 6 aus Tabelle 9a, die Gruppe der PKV-Versicherten umfasst die Kategorien 3, 4 und 5.

Tabelle 10: Daten zum Versichertenstatus bei Herztransplantationen in Kiel 2004-2006

Tab. 10.a) Versichertenstatus mit 6 Kategorien

Jahr	2006		2005		2004		Summe 2004 - 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Erst-/Einfachtransplantationen</b>	<b>13</b>		<b>7</b>		<b>17</b>		<b>37</b>	
davon (1) GKV	12	92,3	6	85,7	13	76,5	31	83,8
davon (2) GKV + Zusatz	0		0		0		0	
davon (3) PKV	1	7,7	1	14,3	3	17,6	5	13,5
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	0		0		1	5,9	1	2,7
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	0		0		0		0	
davon (6) EU-Patienten mit E112	0		0		0		0	
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	1	7,7	1	14,3	3	17,6	5	13,5
<b>Anzahl Mehrfachtransplantationen</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>3</b>	
davon (1) GKV	1	100,0	1	100,0	0		2	66,7
davon (2) GKV + Zusatz	0		0		0		0	
davon (3) PKV	0		0		1	100,0	1	33,3
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	0		0		0		0	
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	0		0		0		0	
davon (6) EU-Patienten mit E112	0		0		0		0	
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	33,3
<b>Summe aller Transplantationen</b>	<b>14</b>		<b>8</b>		<b>18</b>		<b>40</b>	
davon (1) GKV	13	92,9	7	87,5	13	72,2	33	82,5
davon (2) GKV + Zusatz	0		0		0		0	
davon (3) PKV	1	7,1	1	12,5	4	22,2	6	15,0
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	0		0		1	5,6	1	2,5
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	0		0		0		0	
davon (6) EU-Patienten mit E112	0		0		0		0	
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	1	7,1	1	12,5	4	22,2	6	15,0

Tab. 10.b) Versichertenstatus mit zusammengefassten Kategorien

Jahr	2006		2005		2004		Summe 2004 - 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Erst-/Einfachtransplantationen</b>	<b>13</b>		<b>7</b>		<b>17</b>		<b>37</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	12	92,3	6	85,7	13	76,5	31	83,8
davon PKV (3, 4, 5)	1	7,7	1	14,3	4	23,5	6	16,2
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	1	7,7	1	14,3	3	17,6	5	13,5
<b>Anzahl Mehrfachtransplantationen</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>3</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	1	100,0	1	100,0	0	0,0	2	66,7
davon PKV (3, 4, 5)	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	33,3
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	33,3
<b>Summe aller Transplantationen</b>	<b>14</b>		<b>8</b>		<b>18</b>		<b>40</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	13	92,9	7	87,5	13	72,2	33	82,5
davon PKV (3, 4, 5)	1	7,1	1	12,5	5	27,8	7	17,5
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	1	7,1	1	12,5	4	22,2	6	15,0

Tabelle 11: Daten zum Versichertenstatus für alle Organtransplantationen am UK-SH 2004-2006 (inkl. Mehrfachtransplantationen)  
 Tab. 11.a) Versichertenstatus mit 6 Kategorien

Jahr	Niere Lübeck		Niere Kiel		Leber Kiel		Herz Kiel		alle Organe	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Erst-/Einfachtransplantationen</b>	<b>179</b>		<b>79</b>		<b>51</b>		<b>37</b>		<b>346</b>	
davon (1) GKV	152	84,9	71	89,9	44	86,3	31	83,8	298	86,1
davon (2) GKV + Zusatz	6	3,4	0	0,0	1	2,0	0	0,0	7	2,0
davon (3) PKV	12	6,7	5	6,3	2	3,9	5	13,5	24	6,9
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	2	1,1	2	2,5	2	3,9	1	2,7	7	2,0
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	7	3,9	1	1,3	1	2,0	0	0,0	9	2,6
davon (6) EU-Patienten mit E112	0	0,0	0	0,0	1	2,0	0	0,0	1	0,3
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	20	11,2	7	8,9	6	11,8	5	13,5	38	11,0
<b>Anzahl Mehrfachtransplantationen</b>	<b>56</b>		<b>28</b>		<b>13</b>		<b>3</b>		<b>100</b>	
davon (1) GKV	51	91,1	25	89,3	12	92,3	2	66,7	90	90,0
davon (2) GKV + Zusatz	0	0,0	1	3,6	0	0,0	0	0,0	1	1,0
davon (3) PKV	3	5,4	2	7,1	1	7,7	1	33,3	7	7,0
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	2	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,0
davon (6) EU-Patienten mit E112	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	2	3,6	3	10,7	1	7,7	1	33,3	7	7,0
<b>Summe aller Transplantationen</b>	<b>235</b>		<b>107</b>		<b>64</b>		<b>40</b>		<b>446</b>	
davon (1) GKV	203	86,4	96	89,7	56	87,5	33	82,5	388	87,0
davon (2) GKV + Zusatz	6	2,6	1	0,9	1	1,6	0	0,0	8	1,8
davon (3) PKV	15	6,4	7	6,5	3	4,7	6	15,0	31	7,0
davon (4) Beihilfe (+ PKV)	2	0,9	2	1,9	2	3,1	1	2,5	7	1,6
davon (5) Selbstzahler (+ PKV)	9	3,8	1	0,9	1	1,6	0	0,0	11	2,5
davon (6) EU-Patienten mit E112	0	0,0	0	0,0	1	1,6	0	0,0	1	0,2
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	22	9,4	10	9,3	7	10,9	6	15,0	45	10,1

Tab. 11.b) Versichertenstatus mit zusammengefassten Kategorien

Jahr	Niere Lübeck		Niere Kiel		Leber Kiel		Herz Kiel		alle Organe	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Erst-/Einfachtransplantationen</b>	<b>179</b>		<b>79</b>		<b>51</b>		<b>37</b>		<b>346</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	158	88,3	71	89,9	46	90,2	31	83,8	306	88,4
davon PKV (3, 4, 5)	21	11,7	8	10,1	5	9,8	6	16,2	40	11,6
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	20	11,2	7	8,9	6	11,8	5	13,5	38	11,0
<b>Anzahl Mehrfachtransplantationen</b>	<b>56</b>		<b>28</b>		<b>13</b>		<b>3</b>		<b>100</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	51	91,1	26	92,9	12	92,3	2	66,7	91	91,0
davon PKV (3, 4, 5)	5	8,9	2	7,1	1	7,7	1	33,3	9	9,0
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	2	3,6	3	10,7	1	7,7	1	33,3	7	7,0
<b>Summe aller Transplantationen</b>	<b>235</b>		<b>107</b>		<b>64</b>		<b>40</b>		<b>446</b>	
davon GKV (1, 2, 6)	209	88,9	97	90,7	58	90,6	33	82,5	397	89,0
davon PKV (3, 4, 5)	26	11,1	10	9,3	6	9,4	7	17,5	49	11,0
Anzahl der (2) - (5) mit Chefarztwahl	22	9,4	10	9,3	7	10,9	6	15,0	45	10,1

Die Gruppe der GKV-Versicherten umfasst die Kategorien 1, 2 und 6 aus Tabelle 11a einschließlich der E112-Patienten, die Gruppe der PKV-Versicherten umfasst die Kategorien 3, 4 und 5.

## 7.5 Literaturverzeichnis

- <sup>1</sup> Deutsche Stiftung Organtransplantation DSO. (2007a). Kurzporträt DSO. Online verfügbar: [http://www.dso.de/diedso/kurzportrait/main\\_bottom.html](http://www.dso.de/diedso/kurzportrait/main_bottom.html)
- <sup>2</sup> Eurotransplant International Foundation (2007). Online-Informationen unter: [www.eurotransplant.nl](http://www.eurotransplant.nl)
- <sup>3</sup> Deutsche Stiftung Organtransplantation DSO (Hrsg.). (2007b). Region Nord – Jahresbericht 2006. Neu-Isenburg: DSO. Online verfügbar: [http://www.dso.de/diedso/standorte/pdf/dso\\_nord\\_jb\\_06.pdf](http://www.dso.de/diedso/standorte/pdf/dso_nord_jb_06.pdf), letzter Zugriff: 26.11.2007.
- <sup>4</sup> Schleswig-Holsteinischer Landtag (2007). Plenarprotokoll 16/72 vom 21.11.07. Online verfügbar: [http://www.landtag.ltsh.de/infotehk/wahl16/plenum/plenprot/2007/16-072\\_11-07.pdf](http://www.landtag.ltsh.de/infotehk/wahl16/plenum/plenprot/2007/16-072_11-07.pdf)
- <sup>5</sup> Transplantationsgesetz (TPG). In: Bundesgesetzblatt, Jg: 2007 Teil I Nr. 46, 12. September 2007. Online verfügbar: [http://www.dso.de/transplantationsgesetz/gesetzestext/main\\_bottom.html](http://www.dso.de/transplantationsgesetz/gesetzestext/main_bottom.html)
- <sup>6</sup> Lüngen M, Siegel M, Lauterbach K (2007). Struktur der Transplantationen in Deutschland in den Jahren 2004 und 2005. Studien zu Gesundheit, Medizin und Gesellschaft, Ausgabe 10/2007 vom 13.12.2007.
- <sup>7</sup> Walter J, Burdelski M, Bröring DC (2008). Chancen und Risiken der Leber-Lebendspende-Transplantation. Deutsches Ärzteblatt, 105 (6), 101-107.
- <sup>8</sup> Wodarg, W. (2007). Privatpatienten an einigen Transplantationskliniken stark bevorzugt! Online-Beitrag des Bundestagsabgeordneten vom 04.11.2007. Online verfügbar: <http://www.wodarg.de/cms/index.php?view=13&id=451>
- <sup>9</sup> Bundestagsdrucksache (BT-Drs.) 16/7639 (2007). Antwort des Parlamentarischen Staatssekretärs Rolf Schwanitz vom 08.10.2007 auf die schriftlichen Fragen des Abgeordneten Dr. Wolfgang Wodarg (SPD), S. 41. Berlin: Deutscher Bundestag.
- <sup>10</sup> Grabka M (2007). Die Reform der Finanzierungsgrundlagen in der GKV – Alternativen und deren fiskalische Effekte. In: J Schwarze, J Rübiger & R Thiede (Hrsg.), Arbeitsmarkt- und Sozialpolitikforschung im Wandel. Festschrift für Christof Helberger zum 65. Geburtstag. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.
- <sup>11</sup> Schlademann S, Rehder H, Raspe H (2008). Individual health services and denial of health services in medical practices among members of statutory health insurances in Germany. European Journal of Public Health (in Vorbereitung)
- <sup>12</sup> Verband der Angestellten-Krankenkassen e.V. (VdAK) und AEV Arbeiter-Ersatzkassen-Verband e.V. (Hrsg.).(2005/2007). Ausgewählte Basisdaten des Gesundheitswesens. Siegburg: VdAK.
- <sup>13</sup> Verband der privaten Krankenversicherung (PKV). (2007). Zahlenbericht der privaten Krankenversicherung 2006/2007. Berlin, Köln: PKV. Online verfügbar: [http://www.pkv.de/zahlen/zahlenbericht\\_2006\\_2007.pdf](http://www.pkv.de/zahlen/zahlenbericht_2006_2007.pdf)
- <sup>14</sup> Verband der privaten Krankenversicherung (PKV). (2005). Die private Krankenversicherung. Zahlenbericht 2004/2005. Köln: PKV. Online verfügbar: [http://www.pkv.de/publikationen/archiv\\_der\\_pkv\\_zahlenberichte/zahlenbericht\\_2004\\_2005.pdf](http://www.pkv.de/publikationen/archiv_der_pkv_zahlenberichte/zahlenbericht_2004_2005.pdf)
- <sup>15</sup> Bundesministerium für Gesundheit (2008). Mitglieder und mitversicherte Familienangehörige der gesetzlichen Krankenversicherung am 01.07. eines Jahres (Anzahl). Online verfügbar als erzeugbare Ad-hoc-Tabelle: <http://www.gbe-bund.de>. Letzter Zugriff: 28.02.2008
- <sup>16</sup> Bundesministerium für Gesundheit (2007). KM 6-Statistik (gesetzliche Krankenversicherung: Versicherte nach Status, Alter, Wohnort, Kassenart). Online verfügbar: [http://www.gbe-bund.de/oowa921-install/servlet/oowa/aw92/dboowasys921.xwdevkit/xwd\\_init?gbe.isgbetol/xs\\_start\\_neu/361975082/10000453](http://www.gbe-bund.de/oowa921-install/servlet/oowa/aw92/dboowasys921.xwdevkit/xwd_init?gbe.isgbetol/xs_start_neu/361975082/10000453)
- <sup>17</sup> DIW Berlin (2007). SOEP-Monitor 2006. Zeitreihen zur Entwicklung von Indikatoren zu zentralen Lebensbereichen (Analyse-Ebene: Person). Online verfügbar: [http://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/61953/soepmonitor\\_person2006-linked.pdf](http://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/61953/soepmonitor_person2006-linked.pdf)
- <sup>18</sup> Statistisches Bundesamt (2007). Statistisches Jahrbuch 2007. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- <sup>19</sup> Bundesministerium für Gesundheit (2008). Zahl der Nichtversicherten mehr als halbiert - gemeinsame Initiative zur Rückkehr in die Krankenversicherung gestartet. Pressemitteilung vom 13.02.2008. Online verfügbar: [http://www.bmg.bund.de/nn\\_600110/DE/Presse/Pressemitteilungen/Presse-1-2008/pm-13-2-08.html](http://www.bmg.bund.de/nn_600110/DE/Presse/Pressemitteilungen/Presse-1-2008/pm-13-2-08.html). Letzter Zugriff am: 13.03.2008.

- 
- <sup>20</sup> Rosenberger J, van Dijk JP, Nagyova I, Zezula I, Madarasova Geckova A, Roland R, van den Heuvel WJA, Groothoff JW (2006). Predictors of Perceived Health Status in Patients after Kidney Transplantation. *Transplantation*, 81 (9), 1306-10.
- <sup>21</sup> Niechzial M, Grobe T, Dörning H, Raspe H, Nagel E (1999). Veränderung der Lebensqualität nach Organtransplantationen. *Sozial- und Präventivmedizin*, 44 (4), 171-183.
- <sup>22</sup> Niechzial M, Hampel E, Grobe T, Nagel E, Dörning H, Raspe H (1997). Determinanten der Lebensqualität bei chronischer Niereninsuffizienz. *Sozial- und Präventivmedizin*, 42 (3), 162-174.
- <sup>23</sup> Ahrens W, Bellach BM, Jöckel KH (Hrsg.). (1998) Messung soziodemographischer Merkmale in der Epidemiologie. RKI-Schriften 1/98. München: MMV Medizin Verlag.
- <sup>24</sup> Winkler J (1998). Die Messung des sozialen Status mit Hilfe eines Index in den Gesundheitssurveys der DHP. In: Ahrens W, Bellach BM, Jöckel KH (Hrsg), Messung soziodemographischer Merkmale in der Epidemiologie. S. 69-74. RKI-Schriften 1/98. München: MMV Medizin Verlag.
- <sup>25</sup> UNESCO (1997). International Standard Classification of Education. ISCED 1997. Online verfügbar: [http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/doc/isced\\_1997.htm](http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/doc/isced_1997.htm)
- <sup>26</sup> International Labor Organization (1988). International Standard Classification of Occupations. ISCO-88. Online verfügbar: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco88/index.htm>
- <sup>27</sup> Koch U, Muthny FA (1990). Quality of Life in Patients with End-Stage Renal Disease in Relation to the Method of treatment. *Psychother Psychosom*, 54 (2-3), 161-71.
- <sup>28</sup> Fein O (1995). The Influence of Social Class on Health Status: American and British Research on Health Inequalities. *J Gen Intern Med*, 10 (10), 577-586.
- <sup>29</sup> Mackenbach JP (1992). Socio-economic health differences in the Netherlands: a Review of Recent Empirical Findings. *Soc Sci Med* 3, 213-226.
- <sup>30</sup> Kaplan GA & Keil JE (1993). Socioeconomic Factors and Cardiovascular Disease: a Review of the Literature. *Circulation*, 88 (4 Pt 1), 1973-1998.
- <sup>31</sup> Mielck A (Hrsg.). (1993). Krankheit und soziale Ungleichheit. Sozialepidemiologische Forschungen in Deutschland. Opladen: Leske & Budrich.
- <sup>32</sup> Siegrist J (Hrsg.). (1993). Soziale Ungleichheit und Krankheit. *Sozial- und Präventivmedizin*, 38 (3), 109. (Schwerpunktheft)