

**GESUNDHEIT ÖSTERREICH GMBH
GESCHÄFTSBEREICH ÖBIG**



KOORDINATIONSbüro FÜR
DAS TRANSPLANTATIONSWESEN

2007

JAHRESBERICHT

ÖBIG-TRANSPLANT

Gesundheit Österreich GmbH
Geschäftsbereich ÖBIG



Koordinationsbüro
für das Transplantationswesen
ÖBIG-Transplant

JAHRESBERICHT 2007

Wien, Mai 2008

Im Auftrag des
Bundesministeriums für Gesundheit, Familie und Jugend

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG –
Redaktionelle Betreuung: Dr. Andreas Vejvar – Für den Inhalt verantwortlich: ÖBIG-Transplant –
Textherstellung: Maria Lehner – Umschlaggestaltung und technische Herstellung: Ferenc
Schmauder – Alle: 1010 Wien, Stubenring 6, Tel. 515 61/0

Dieser Bericht ist aus chlorfrei gebleichtem Papier ohne optische Aufheller hergestellt.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort Univ.-Prof. Dr. Raimund Margreiter	13
Aufgabenstellung des Koordinationsbüros für das Transplantationswesen (ÖBIG-Transplant)	15
I. Organtransplantation	21
Zusammenfassung	23
1 Organisatorische Rahmenbedingungen im Bereich der Organtransplantation	25
1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen.....	25
1.2 Institutionen und deren Aufgaben.....	26
1.3 Führung des Widerspruchregisters gegen Organspende.....	27
2 Dokumentation des Organtransplantationswesens	32
2.1 Aktuelle quantitative Betrachtungen	33
2.2 Analyse zum Meldeverhalten der Spenderkrankenanstalten	35
2.3 Regionale Versorgungssituation und regionales Spenderorganaufkommen	41
2.4 Organverteilung.....	46
2.5 Patientendynamik auf den Wartelisten	49
3 Projektarbeit im Rahmen des Förderprogramms „Förderung der Organspende“	51
3.1 Abwicklung des Förderprogramms	52
3.1.1 Rechtliche Grundlagen.....	52
3.1.2 Ziele der Förderung im Bereich der Organspende	53
3.1.3 Im Jahr 2007 ausgezahlte Fördermittel	55
3.2 Fördermaßnahmen in den einzelnen Regionen	57
3.2.1 Region Nord	57
3.2.2 Region Süd.....	60
3.2.3 Region West.....	62
3.2.4 Region Ost	65
3.3 Förderung zusätzlicher Projekte im Rahmen der Förderung der Organspende.....	68
3.3.1 Kommunikationsseminare „Organspende – Das Gespräch mit den Angehörigen“.....	68
3.3.2 Internationale Kooperationen im Bereich des Transplantationswesens.....	73
3.3.3 Schulung von Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren	77
3.4 Evaluation der bisherigen Fördermaßnahmen, Vorschläge für die kommende Förderperiode (2009 bis 2013)	79
4 Projektarbeit des Koordinationsbüros für das Transplantationswesen (OBTX)	83
4.1 Recherche Non-Heart-Beating Donation – NHBD	83

4.2	Vorarbeiten zur Einrichtung eines Lebendspenderegisters.....	91
4.3	Öffentlichkeitsarbeit: Neuer Folder und Verteilung desselben.....	93
4.4	Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation.....	93
4.5	Zukünftige Arbeitsvorhaben	94
II.	Gewebetransplantation.....	95
5	Organisatorische Strukturen und Rahmenbedingungen im Bereich Gewebetransplantation.....	98
5.1	Rechtliche Grundlagen	98
5.2	Organisationsstrukturen im Gewebebereich.....	99
6	Dokumentation des Gewebetransplantationswesens.....	101
6.1	Ergebnisse der Verlaufsdocumentation und der Meldungen seitens der Gewebebanken	101
6.1.1	Knochen	101
6.1.2	Hornhaut-Transplantationen	104
6.1.3	Herzklappen-Transplantation.....	107
6.1.4	Transplantation von zusätzlichen Gewebe- und Zellarten.....	109
7	Projektarbeiten der Koordinationsstelle für Gewebetransplantation.....	111
7.1	Projektarbeiten im Jahr 2007	111
7.2	Zukünftige Arbeitsvorhaben	111
III.	Stammzelltransplantation.....	113
8	Organisatorische Strukturen im Bereich der Stammzellspende und -transplantation.....	116
8.1	Organisationseinheiten und deren Aufgaben	116
8.2	Transplantationsbeirat Bereich Stammzelle	119
9	Dokumentation des Stammzelltransplantationswesens.....	121
9.1	Stammzelltransplantationen.....	121
9.1.1	Transplantationsfrequenz 2007.....	121
9.1.2	Entwicklungen im Bereich der Stammzelltransplantation seit dem Jahr 1995	122
9.2	Stammzellspende.....	129
9.2.1	Anzahl der registrierten Spender	130
9.2.2	Suche nach nichtverwandten Stammzellspendern	130
10	Projektarbeit im Bereich der Stammzellspende und -transplantation.....	131
10.1	Abwicklung des Förderprogramms	132
10.1.1	Österreichisches Stammzell-Register	132
10.1.2	HLA-A-, HLA-B- und HLA-DR-Typisierungen	132
10.1.3	Förderung zusätzlicher Projekte	134
10.2	Zukünftige Arbeitsvorhaben	137

Anhang	A
Anhang 1: Organtransplantation: Zeitreihen ab 1997 auf Zentrumsebene und Vergleiche mit anderen Ländern innerhalb von Eurotransplant	A1
Anhang 2: Organtransplantation: Detaillierte Angaben zu den Frequenzen der Spendermeldungen in den Spenderkrankenanstalten	A2
Anhang 3: Darstellung der Entwicklung des Transplantations- und Spendegeschehens in Österreich, 1997–2006.....	A3
Anhang 4: Recherche Non-Heart-Beating Donation – NHBD.....	A4
Anhang 5: Rechnungsabschluss der „Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation“ 2007	A5
Anhang 6: Adressverzeichnis im Organ- und Stammzellspendewesen	A6
Anhang 7: Stammzelltransplantation: Detaillierte Auswertungen zur Stammzell- transplantationsfrequenz sowie Entwicklung der Stammzell- transplantationsfrequenz in der Zeitreihe ab dem Jahr 1995 Auswertungen zur Knochenmarkentnahme und Blutstammzellernte.....	A7

Abbildungs-, Tabellen- und Kartenverzeichnis

Abbildung 1.1:	Registrierte Personen im Widerspruchregister pro Million Einwohner nach Bundesländern, Stand: 31. 12. 2007	30
Abbildung 1.2:	Widerspruchregister gegen Organspende – jährliche Eintragungen und Anfragen 1995–2007	31
Abbildung 2.1:	Patientenverteilung hinsichtlich der Verweildauer auf der Warteliste bis zur Transplantation, gruppiert nach Nieren-, Leber-, Herz-, Lungen- und Pankreas-Transplantationen im Zeitraum 1. 1. 2002 bis 31. 12. 2007	50
Abbildung 3.1:	Gesamtbewertung der bisherigen Kommunikationsseminare durch Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Jahr 2007	71
Abbildung 6.1:	Transplantation allogener Knochenpräparate nach Produktart, 2006 Präparate, die Werte auf den Balken bezeichnen die Anzahl an transplantierten Präparaten).....	103
Abbildung 6.2:	Indikationen für Hornhaut-Transplantationen, 2006 (n = 319, ohne Angaben aus der DLD)	105
Abbildung 9.1:	Entwicklung der autologen und allogenen SZT bei Erwachsenen und Kindern in den Jahren 1995–2007	123
Abbildung 9.2:	Entwicklung der autologen SZT pro 10 Millionen Einwohner nach Hauptindikationen in den Jahren 1995–2007	123
Abbildung 9.3:	Entwicklung der allogenen SZT pro 10 Millionen Einwohner nach Hauptindikationen in den Jahren 1995–2007	124
Abbildung 9.4:	Entwicklung der Anteile an autologen, allogenen verwandten und allogenen nichtverwandten SZT bei Erwachsenen und Kindern 1995–2007.....	125
Abbildung 9.5:	Autologe und allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten - inklusive anderer Indikationen und Patientenzahlen (autolog und allogene), differenziert nach Entnahmezentrums im Jahr 2007*	126
Abbildung 9.6:	Entwicklung dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierungen, bei Erwachsenen mit allogener SZT, 1995 bis 2001 und 2002 bis 2007	127
Abbildung 9.7:	Entwicklung dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierungen, bei Kindern mit allogener SZT, 1995 bis 2001 und 2002 bis 2007	127
Abbildung 9.8:	Allogene Transplantationen, differenziert nach dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierung bei akuten Leukämien pro 10 Mill Einwohner, 1995–2007 (summiert),n = 1.034	128
Abbildung 9.9:	Allogene Transplantationen, differenziert nach dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierung bei MDS/MPS, 1995–2007 (summiert) pro 10 Mill Einwohner, n = 238.....	128
Abbildung 9.10:	Altersverteilung der allogenen Transplantierten 1995 - 2007, summiert und differenziert nach myeloablativer und dosisreduzierter Konditionierung.....	129
Abbildung 9.11:	Verteilung österreichischer Spenderinnen bzw. Spender auf die Spenderzentren	130

Abbildung 9.12:	Erfolg der Suche nach nichtverwandten Stammzellspenderinnen bzw. -spendern in den Jahren 2000–2007.....	131
Abbildung 9.13:	Kürzeste, durchschnittliche und längste Dauer bis zur Identifizierung einer passenden nichtverwandten Spenderin bzw. eines passenden nichtverwandten Spenders 2000–2007	131
Tabelle 1.1:	Bestimmungen zur Organspende in der Europäischen Union (Stand: 2007)	28
Tabelle 2.1:	Transplantationsgeschehen 2007 in Österreich, gegliedert nach Transplantationszentren und Organen	33
Tabelle 2.2:	Spenderaufkommen (realisierte Explantationen) nach Koordinationszentren und Spendertyp 2007	33
Tabelle 2.3:	Warteliste am 31. Dezember 2007, Anzahl der für eine Transplantation vorgesehenen (actively waiting) Personen	33
Tabelle 2.4:	Internationaler Vergleich der Spender- und Transplantationszahlen pro Million EW 2006.....	34
Tabelle 2.5:	Anzahl der gemeldeten und auch explantierten Spender/innen nach Bundesländern und insgesamt 2003–2007	36
Tabelle 2.6:	Anzahl der gemeldeten und auch explantierten Spender/innen nach Region 2003–2007.....	36
Tabelle 2.7:	Nieren-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender/innen pro Bundesland, 2003–2007.....	43
Tabelle 2.8:	Leber-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender/innen pro Bundesland, 2003–2007.....	43
Tabelle 2.9:	Herz-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender/innen pro Bundesland, 2003–2007.....	44
Tabelle 2.10:	Lungen-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender/innen pro Bundesland, 2003–2007.....	44
Tabelle 2.11:	Patientinnen/Patienten in Nierenersatztherapie (NET) pro Million Einwohner, Punktprävalenz 31. 12. 2006, gruppiert nach Therapieverfahren	45
Tabelle 2.12:	Verteilung von explantierten Nieren 2007	47
Tabelle 2.13:	Verteilung von explantierten Lebern 2007.....	47
Tabelle 2.14:	Verteilung von explantierten Herzen 2007	47
Tabelle 2.15:	Verteilung von explantierten Lungen 2007	48
Tabelle 2.16:	Verteilung von explantierten Pankreaten 2007.....	48
Tabelle 2.17:	Patientendynamik auf den Wartelisten für Nieren-, Leber-, Herz-, Lungen- und Pankreas-Transplantationen im Zeitraum 1. 1. 2002 – 31. 12. 2007	49

Tabelle 3.1:	Verteilung der Mittel zur Förderung der Organ- und Stammzellspende in Euro	52
Tabelle 3.2:	Teilnehmerinnen und Teilnehmer (Basis- und AufbauSeminar), aufgeschlüsselt nach Regionen, 2001–2007.....	70
Tabelle 4.1:	Rechtliche Bestimmungen zur Organspende in der Europäischen Union und in den USA.....	85
Tabelle 6.1:	Transplantation von allogenen Knochenpräparaten in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006.....	102
Tabelle 6.2:	Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Knochenpräparaten in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006.....	104
Tabelle 6.3:	Transplantation von Hornhautpräparaten in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006.....	105
Tabelle 6.4:	Nicht gedeckter Bedarf an Hornhautpräparaten in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006.....	106
Tabelle 6.5:	Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Herzklappen in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006.....	107
Tabelle 6.6:	Herzklappen-Transplantationen, differenziert nach Transplantationsart, 2001 bis 2004 sowie 2006.....	108
Tabelle 9.1:	Anzahl an SZT bei Erwachsenen und Kindern im Jahr 2007, differenziert nach SZT-Zentrum und Stammzellquelle	121
Tabelle 9.2:	Anzahl an SZT bei Erwachsenen und Kindern im Jahr 2007, differenziert nach Indikationen und Erst- bzw. Zweit-/Dritt-Transplantation.....	122
Tabelle 10.1:	Anzahl der im Jahr 2007 geförderten HLA-Typisierungen	133
Tabelle 10.2:	Maximaler Anspruch auf Fördermittel für den Einsatz von Arbeitskräften in Stammzellspenderzentren zur Wartung der Spenderdaten, 2007	135
Tabelle 10.3:	Maximaler Anspruch auf Fördermittel für den Einsatz von Transplantationskoordinatoren/-koordinatorinnen in SZT-Zentren, 2007.....	136
Weitere Tabellen befinden sich in Anhang 2, Anhang 3 und Anhang 7.		
Karte 1:	Spendermeldungen durch Fonds-Krankenanstalten und Unfallkrankenhäuser 2003–2007.....	37
Karte 2:	Spendermeldungen durch Fonds-Krankenanstalten und Unfallkrankenhäuser 2007.....	39

Abkürzungsverzeichnis

AG SZT	Arbeitsgemeinschaft Stammzelltransplantation
AKH	Allgemeines Krankenhaus
ALL	Akute lymphatische Leukämie
AMG	Arzneimittelgesetz
AML	Akute myeloische Leukämie
ASCTR	Österreichisches Stammzelltransplantationsregister (Austrian Stem Cell Transplantation Registry)
Austrotransplant	Österreichische Gesellschaft für Transplantation, Transfusion und Genetik
BBR	Barmherzige Brüder
BDD	brain death donor = hintoter Spender
BGBI	Bundesgesetzblatt
BMAGS	Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (1997–2000)
BMDW	Bone Marrow Donors Worldwide
BMGF	Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (2003–2007)
BMGFJ	Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend (ab 2007)
BMGK	Bundesministerium für Gesundheit und Konsumentenschutz (1994–1997)
BORG	Bundesoberstufenrealgymnasium
BSRK	Barmherzige Schwestern vom Heiligen Kreuz Wels
BSRV	Barmherzige Schwestern vom heiligen Vinzenz von Paul
B-VG	Bundes-Verfassungsgesetz
CB	Cord Blood (Nabelschnurblut)
CH	Chirurgie
CLL	Chronische lymphatische Leukämie
CML	Chronische myeloische Leukämie
DCD	D eath after C ardiac A rrest D onation Synonym für Non Heart Beating Donation (NHBD)
DOPKI	Improving the Knowledge and Practices in Organ Donation
DSO	Deutsche Stiftung für Organtransplantation
EBMT	European Group for Blood and Marrow Transplantation
EEG	Elektroenzephalographie
EFI	European Federation for Immunogenetics
ET	Eurotransplant International Foundation
ETN	European Transplant Network
EURODONOR	European Donor and Organ Registry
EUROCET	European Registry on Organ, Cells and Tissues
EW	Einwohner/innen
FAQ	Frequently Asked Questions / oft gestellte Fragen
GESPAG	Oberösterreichische Gesundheits- und Spitals-AG
GÖG/ÖBIG	Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG
HLA	Humanes Leukozyten-Antigen
HNO	Hals-Nasen-Ohren-Abteilung
HTD	Hirntoddiagnostik
ICD-10-Kodierung	
ISHAGE	International Society for Hemotherapy and Graft Engineering
i. V.	in Vertretung
JACIE	Joint Accreditation Committee of ISHAGE-Europe and EBMT
KAKuG	Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz
KH	Krankenhaus
KM	Knochenmark
KMT	Knochenmarkstransplantation
KST	koordinacni stredisko transplantaci ... Tschechisches Transplantations Büro

LFKK	Landes Frauen- und Kinderklinik
LKH	Landeskrankenhaus
LNK	Landesnervenklinik
MDS	Myelodysplastische Syndrome
MHTD	Mobile Hirntoddiagnostik
MKG	Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie
MPS	Myeloproliferative Syndrome
MTA	Medizinisch-technische/r Analytiker/in
NAZ	Normalarbeitszeit
NC	Neurochirurgie
NET	Nierenersatztherapie
NHBD	Non-Heart-Beating Donation
NHL	Non-Hodgkin-Lymphome
NÖ	Niederösterreich
NSB	Nabelschnurblut
ÖBIG	Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen (seit 1. 8. 2006 Geschäftsbereich der Gesundheit Österreich GmbH)
ÖGARI	Österreichische Gesellschaft für Anästhesiologie, Reanimation und Intensivmedizin
ÖGN	Österreichische Gesellschaft für Neurologie
ONT	Organización Nacional de Trasplantes
OÖ	Oberösterreich
OR	Orthopädie
ÖRG	Österreichische Röntgengesellschaft
OSR	Oberster Sanitätsrat
OPO	organ procurement organisation
PBSZ	Periphere Blutstammzellen
PNET	Peripherer neuroektodermaler Tumor
RIC	Reduced-Intensity Conditioning
SAA	Schwere aplastische Anämie
SAB	Subarachnoidalblutung
SV	Sozialversicherung
SZ	Stammzelle
SZT	Stammzelltransplantation
TX-Beirat	Transplantationsbeirat
TILAK	Tiroler Landeskrankenanstalten GmbH
TPM	Transplant Procurement Management
TX	Transplantation
UC	Unfallchirurgie
UKH	Unfallkrankenhaus
WMDA	World Marrow Donor Association
WSP	Wilhelminenspital

Glossar

allogen	Spender/in und Empfänger/in sind genetisch different, gehören aber derselben Spezies an
allogen nichtverwandt	Spender/in ist mit der Patientin / dem Patienten nicht verwandt
allogen verwandt	Spender/in ist Bruder, Schwester oder Elternteil der Patientin / des Patienten
Allokation	Zuteilung von Spenderorganen an die jeweiligen Organempfänger/innen
autolog	Spender/in und Empfänger/in sind identisch
benigne (lat. benignus)	gutartig
Eradizierung von Knochenmark	vollständige Entfernung des Knochenmarks
Hirntod	irreversibler Ausfall aller Gehirnfunktionen
Hirntoddiagnostik	Untersuchungsreihe zur Feststellung des Hirntodes
HLA-Merkmale	Humane-Leukozyten-Antigen-Merkmale; Gewebemerkmale
HLA-ident	HLA-Merkmale von Spender/in Empfänger/in sind identisch
HLA-nicht ident	HLA-Merkmale von Spender/in und Empfänger/in sind nicht identisch
maligne (lat. malignus)	bösartig
matched (engl. to match)	zusammenpassend; Gewebemerkmale der Spenderin / des Spenders sind mit jenen der Empfängerin / des Empfängers identisch
mismatched	nicht bzw. schlecht zusammenpassend; Gewebemerkmale der Spenderin / des Spenders sind mit jenen der Empfängerin / des Empfängers nicht identisch
related	verwandt; vgl. allogen verwandt
Stammzellen (blutbildend)	Blutbildende Stammzellen sind jene Zellen, aus denen sich im Knochenmark alle Blutzellen entwickeln. Die Stammzellen können aus Knochenmarkblut aus dem Beckenknochen oder – nach einem medikamentös bewirkten Ausschwemmen der Stammzellen aus dem Knochenmark in die Blutbahn – aus dem Blut gewonnen werden (periphere Blutstammzellen).
unrelated	unverwandt; vgl. allogen nichtverwandt

Vorwort

Univ.-Prof. Dr. Raimund Margreiter

Ärztlicher Vertreter der Region West

Klinikvorstand der Univ.-Klinik für Chirurgie, Medizinische Universität Innsbruck

Leiter der Abteilung für Allgemein- und Transplantationschirurgie

Der vorliegende Jahresbericht belegt wieder eindrucksvoll nicht nur die vielen Aktivitäten von ÖBIG-Transplant, sondern auch die Leistungen des Transplantationswesens in Österreich insgesamt, und zwar nicht nur auf dem Gebiete der Organ-, sondern auch auf dem der Gewebe- und Stammzellentransplantation.

Für mich besonders erfreulich ist der deutliche Zuwachs an Organspendern in Tirol, was sicherlich zu einem Gutteil auf den Einsatz unseres Transplantationsreferenten Univ.-Prof. Dr. Christoph Hörmann zurückgeht. Insgesamt ist man jedoch vom Ziel, dreißig Spender pro Million Einwohner zu generieren, noch relativ weit entfernt. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde unter anderem beschlossen, nicht nur die bisher gesetzten Maßnahmen nach exakter Evaluation weiterzuführen, sondern für die Region Ost einen zusätzlichen Transplantationsreferenten zu installieren. Darüber hinaus soll an allen wesentlichen Spenderkrankenhäusern ein lokaler Transplantationsbeauftragter als direkter Ansprechpartner für die Zentren etabliert werden.

Einer internationalen Entwicklung folgend hat man begonnen, sich intensiver mit dem Problem der Non-Heart-Beating Donors zu beschäftigen. Eine Projektgruppe legt nun einen Bericht über die Aktivitäten auf diesem Gebiet in einigen maßgeblichen Ländern vor. Geplant ist die Erstellung eines Protokolls, das alle wichtigen Punkte in Zusammenhang mit den vier verschiedenen Kategorien von herztoten Spendern berücksichtigt. Als erster Schritt soll ein Konsensuspapier erarbeitet werden, welches die Problembereiche definiert und skizziert, wie diese am besten abgedeckt werden sollten.

Erlaube mir, im Namen der österreichischen Transplantationsgemeinschaft ÖBIG-Transplant für die geleistete Unterstützung und die Erstellung dieses Berichtes den Dank auszusprechen.

Univ.-Prof. Dr. Raimund Margreiter

Aufgabenstellung des Koordinationsbüros für das Transplantationswesen (ÖBIG-Transplant)

Generelle Aufgabenstellung des im Jahr 1991 am ÖBIG (Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen) eingerichteten Koordinationsbüros für das Transplantationswesen (ÖBIG-Transplant) ist die bundesweite Förderung des Transplantationswesens. Nachstehend wird ein Überblick über die generelle Aufgabenstellung geboten. Auf die im Berichtsjahr 2007 durchgeführten Arbeiten wird in den Kapiteln 3 und 4 eingegangen.

Generelle Aufgabenstellung

Förderung des Organaufkommens und der Organtransplantation sowie des Gewebeaufkommens und der Gewebetransplantation

Die von der Transplantationsmedizin erreichte hohe Ergebnisqualität kann nur dann gehalten werden, wenn es gelingt, ein entsprechend hohes Organ- und Gewebeaufkommen sicherzustellen. Zur nachhaltigen Gewährleistung dieses Zieles wurden u. a. die Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens erarbeitet, die in der Vereinbarung gemäß Artikel 15a B-VG verankert wurden.

Zentrales Anliegen im Bereich der Gewebetransplantation ist die ausreichende und qualitativ hochwertige Versorgung der österreichischen Bevölkerung unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen insbesondere im Hinblick auf die Umsetzung der damit befassten EU-Richtlinie.

Förderung der Stammzellspende und der Stammzelltransplantation

Mit der Aufnahme von Mitgliedern aus den Bereichen Stammzellspende und -transplantation in den Transplantationsbeirat (TX-Beirat) gehört die Förderung der Stammzellspende und der Stammzelltransplantation nunmehr auch formal zu den integralen Bestandteilen von ÖBIG-Transplant.

Förderung des Informations- und Datenaustausches

Der Informations- und Datenaustausch erfolgt auf Basis eines Datenüberlassungsabkommens mit allen österreichischen Transplantationszentren und im Rahmen einer Zusammenarbeit mit der „Eurotransplant International Foundation“.

Dokumentation des österreichischen Transplantationsgeschehens

Seit 1994 wird eine eigene, auf den von Eurotransplant übermittelten Rohdaten basierende Datenbank geführt, um aktuelle Informationen über das gesamtösterreichische Transplantationsgeschehen bereitstellen zu können. Weiters werden seitens der Koordinationszentren die Spenderprotokolle an ÖBIG-Transplant übermittelt, die die Basis für die Abrechnung der Fördermittel im Rahmen der Organspende bilden.

Erstellung von Analysen und Durchführung von Planungsarbeiten

Seit 1992 wurden u. a. Analysen des Spendeaufkommens für das Ergreifen etwaig erforderlicher Maßnahmen vorgenommen und Leistungsangebotsplanungen für Herz-, Leber-, Lungen- und Nieren-Transplantation, Dialyse und Stammzelltransplantation durchgeführt.

Rechtssicherheit und Qualitätssicherung im Organspende- und Transplantationswesen

Um jenen Personen, die nicht als Organspender/in zur Verfügung stehen wollen, und den im Transplantationswesen tätigen Ärztinnen/Ärzten und Pflegepersonen Rechtssicherheit zu bieten, wurde 1995 das Widerspruchregister gegen Organspende eingerichtet und seither laufend von ÖBIG-Transplant betreut. Seit der Änderung des § 62a KAKuG im Jahr 2004 ist im Fall einer beabsichtigten Organ- bzw. Gewebeentnahme die Abfrage im Widerspruchregister gesetzlich vorgeschrieben.

Im Sinne der Qualitätssicherung wurden die vom Obersten Sanitätsrat (OSR) im Jahr 1997 beschlossenen Empfehlungen zur Durchführung der Hirntoddiagnostik (HTD) von einem am damaligen ÖBIG eingerichteten Expertengremium aktualisiert und im Dezember 2005 vom OSR als neuer medizinischer Erkenntnisstand beschlossen.

Öffentlichkeitsarbeit

Seitens ÖBIG-Transplant werden laufend Anfragen der interessierten Öffentlichkeit und der Medien bezüglich der rechtlichen Rahmenbedingungen und anderer Themen im Bereich der Transplantationsmedizin beantwortet. Weiters wurden u. a. Informationskampagnen hinsichtlich des Widerspruchregisters gegen Organspende und der Transplantationsmedizin durchgeführt und wiederholt die „Europäischen Tage für Organspende und Transplantation“ organisatorisch und medial unterstützt.

Administration des Transplantationsbeirates und Erstellung des Transplantations-Jahresberichtes

Zu den Aufgaben von ÖBIG-Transplant zählt weiters die Administration des Transplantationsbeirates (TX-Beirat) und die Erstellung des Jahresberichtes, der die österreichischen Aktivitäten im Bereich des Transplantationswesens abbildet.

Arbeitsprogramm 2007

Das Arbeitsprogramm von ÖBIG-Transplant setzt sich aus den in den Kapiteln 3 und 4 beschriebenen Tätigkeitsfeldern und Arbeitsschwerpunkten zusammen.

Organisationsstruktur

Trägerschaft

Das Koordinationsbüro für das Transplantationswesen (ÖBIG-Transplant in der GÖG/ÖBIG) wurde im Jahr 1991 im Auftrag des für Gesundheit zuständigen Bundesministeriums eingerichtet.

Organe des Koordinationsbüros

a) Geschäftsführung der GÖG/ÖBIG

Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Führung der laufenden Geschäfte, die Erstellung eines grundsätzlichen Arbeitsprogramms, die Erstellung von Jahresvoranschlag und Rechnungsabschluss sowie die Dienstaufsicht des Koordinationsbüros obliegt aufgrund der gesetzlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen der Geschäftsführung der GÖG/ÖBIG.

b) Transplantationsbeirat (TX-Beirat)

Der Transplantationsbeirat ist ein interdisziplinäres Gremium, besetzt mit Expertinnen/Experten sowie Interessenvertreterinnen und -vertretern aus dem Bereich des Transplantations- und Gesundheitswesens. Im Wesentlichen obliegt dem Transplantationsbeirat die Erarbeitung bzw. Beschlussfassung des operativen Arbeitsprogramms sowie die fachliche Unterstützung innerhalb dieses Arbeitsprogramms. Zu den weiteren Aufgaben gehören die Beschlussfassung über die Ergebnisse von Projektarbeiten und des Jahresberichtes des Koordinationsbüros. Wesentliche Ergebnisse Projektarbeit werden vom Vorsitzenden des Transplantationsbeirates, der Projektleiterin sowie den Teammitgliedern von ÖBIG-Transplant präsentiert.

Die Geschäftsführung der GÖG/ÖBIG und die Projektleiterin des Koordinationsbüros gehören dem TX-Beirat ohne Stimmrecht, aber mit Anhörungsrecht an. Weitere Expertinnen und Experten können in beratender Funktion beigezogen werden.

Themenschwerpunkte der TX-Beiratssitzungen am 16. Mai und 21. November 2007 waren:

- Nieren-Transplantation – zusätzliche Zentren für Österreich?
- Umsetzung der EU-Direktive im Gewebereich
- Vorarbeiten zur Entwicklung eines Lebendspenderegisters
- Kommunikationsseminare
- Non-Heart-Beating Donation (NHBD)
- Öffentlichkeitsarbeit
- Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation
- HLA-Typisierungen

c) Projektleiterin:

Mag. Maria Preschern-Hauptmann

Der von der GÖG/ÖBIG bestellten Projektleiterin obliegt die operative Umsetzung der strategischen Ziele und Vorgaben des Organisationsbüros. Ihr Aufgabengebiet umfasst insbesondere die Erstellung des Arbeitsprogramms und des Jahresberichtes, die Führung der laufenden Geschäfte des Koordinationsbüros und die Administration des TX-Beirates sowie die Vorbereitung von Entscheidungsgrundlagen für die Geschäftsführung der GÖG/ÖBIG und den Transplantationsbeirat. Für die Realisierung dieser Aufgaben stehen dem Koordinationsbüro entsprechend dem jeweiligen Budget- und Aufgabenvolumen fachbezogen weitere Mitarbeiter/innen zur Verfügung.

Die weiteren Mitarbeiter/innen des Koordinationsbüros im Jahr 2007:

Mag. (FH) Alexander Gollmer (Gewebe transplantation)

Thomas Kramar (Recherchetätigkeit, Umfragen und Dateneingabe)

Maria Lehner (Projektsekretärin, Widerspruchregister)

Susanne Likarz (Stv. der Projektsekretärin, Widerspruchregister,
Förderung der Organ- und Stammzellspende)

Mag. Stephan Mildschuh (Lebendspenderegister)

Eva Pamperl (Spenderprotokolle, Förderung der Organspende)

Mag. Birgit Priebe (Förderung der Stammzellspende, Bereich Gewebe transplantation,
regionale Betreuung der Transplantationsreferate Nord und Süd)

Mag. Otto Postl (Kooperation mit Eurotransplant, financial committee)

Mag. Gabriele Rieß (Recherche zu NHBD,
regionale Betreuung der Transplantationsreferate Ost und West)

Dr. Barbara Schleicher (Widerspruchregister, Kommunikationsseminare)

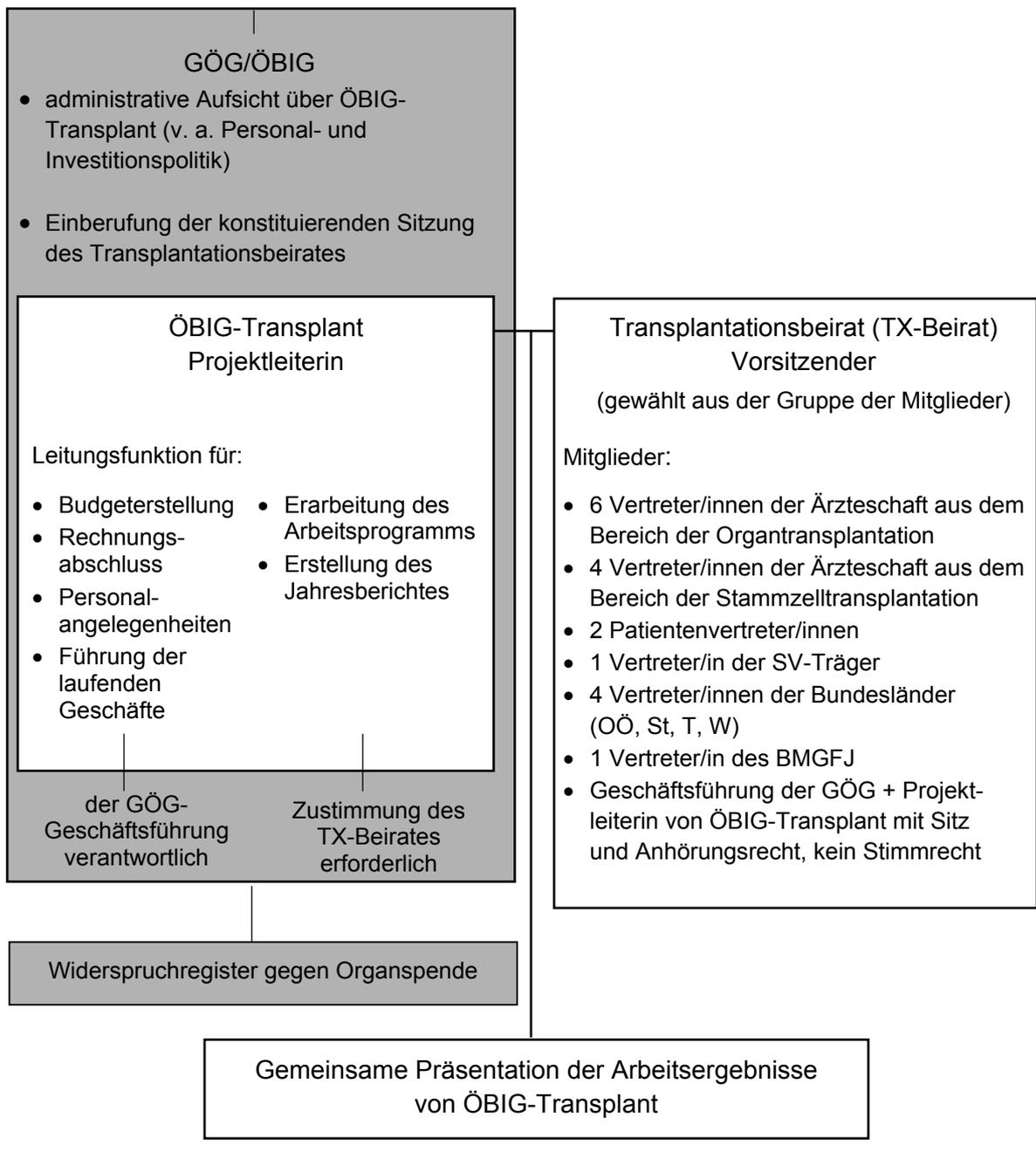
Mag. Theresia Unger (Förderung der Organspende, regionale Betreuung der Transplantationsreferate Süd und Nord, Empfehlungen zur Durchführung der Hirntoddiagnostik)

Dipl.-Ing. Manfred Willinger (Informations- und Datenaustausch, Dokumentation, Analysen und Planung).

ÖBIG-Transplant

Organisationsstruktur

Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Konsumentenschutz, nunmehr Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend, an die GÖG/ÖBIG zur Führung eines Koordinationsbüros für das Transplantationswesen (ÖBIG-Transplant)



Mitglieder und ihre Stellvertreter/innen im Transplantationsbeirat im Berichtsjahr 2007 waren:

Vorsitzender des Transplantationsbeirates:

Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Mühlbacher
Stv.: Univ.-Prof. Dr. Michael Grimm

ärztlicher Vertreter der Region Ost
(Austrotransplant)

Stellvertretender Vorsitzender:

Univ.-Prof. Dr. Karl-Heinz Tscheliessnigg
Stv.: Univ.-Prof. Dr. Florian Iberer

ärztlicher Vertreter des
TX-Zentrums Graz (Austrotransplant)

Mitglieder des Transplantationsbeirates:

Prim. Dr. Reinhard Kramar
Stv.: Univ.-Prof. Prim. Dr. Reinhold Függer

Prim. Dr. Raimund Margreiter
Stv.: Univ.-Prof. Dr. Günther Laufer

Univ.-Prof. Dr. Christian Urban
Stv.: Univ.-Prof. Dr. Helmut Müller

Univ.-Prof. Dr. Rudolf Steininger
Stv.: Univ.-Prof. Dr. Florian Iberer

Univ.-Prof. Dr. Hildegard Greinix
Stv.: Univ.-Doz. Dr. Christina Peters

Univ.-Prof. Dr. Werner Linkesch
Stv.: OA Dr. Otto Krieger

Prim. Dr. Christian Gabriel
Stv.: Univ.-Prof. Dr. Gottfried Fischer

Univ.-Prof. Dr. Agathe Rosenmayr
Stv.: Univ.-Prof. Dr. Alfred Wagner

Horst Achatz
Stv.: Sabine Schwenk

Dr. Günter Kubka
Stv.: Franz Wiedner

Geschäftsführer Dr. Josef Probst
Stv.: Mag. Herbert Choholka

Dr. Stefan Kranebitter
Stv.: Mag. Christina Greil-Thum

HR Dr. Dietmar Müller
Stv.: Wirtschaftsrat Mag. Wolfgang Fischer

ärztlicher Vertreter der Region Nord
(Austrotransplant)

ärztlicher Vertreter der Region West
(Austrotransplant)

ärztlicher Vertreter der Region Süd
(Austrotransplant)

Vorsitzender Austrotransplant
(seit Oktober 2006)

AG SZT der Gesellschaft für
Hämatologie und Transfusionsmedizin

AG SZT der Gesellschaft für
Hämatologie und Transfusionsmedizin

Gesellschaft für Blutgruppenserologie
und Transfusionsmedizin

Gesellschaft für Blutgruppenserologie
und Transfusionsmedizin

Patientenvertreter

Patientenvertreter

Hauptverband der österreichischen
Sozialversicherungsträger

Land Tirol

Land Steiermark

Dr. Hannes Schmidl <i>Stv.: Dr. Susanne Herbek</i>	Stadt Wien
Univ.-Prof. Dr. Rainer Oberbauer <i>Stv.: HR Dr. Mathias Stöger</i>	Land Oberösterreich
Hon.-Prof. MR Dr. Gerhard Aigner <i>Stv.: Mag. Thomas Worel</i>	Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend
<u>Kooptierte Sachverständige:</u>	
Univ.-Prof. Dr. Christoph Hörmann	TX-Referent Region West
Prim. Dr. Walter Löffler	TX-Referent Region Nord
Prim. Dr. Albert Reiter	TX-Referent für Niederösterreich
Priv.-Doz. Prim. Dr. Michael Zink	TX-Referent Region Süd
Dr. Sylvia Füszi	BMGFJ
Dr. Erwin Kalbhenn	Patientenanwalt Kärnten
Dr. Johann Kurz	BMGFJ
Univ.-Prof. Dr. Michael Matzner	CTBA Krems, AKH Wien

I. Organtransplantation

Zusammenfassung

Im Jahr 2007 wurden in Österreich 619 Organtransplantationen mit Organen verstorbener Organspender durchgeführt. Weitere 65 Transplantationen konnten mit Organen von Lebendspendern erfolgen. Mag das zunächst quantitativ wenig erscheinen, so liegt Österreich im internationalen Vergleich (Bezugsjahr 2006) hinsichtlich der Versorgung der Bevölkerung mit Transplantationsleistungen im absoluten Spitzenfeld.

Bezogen auf die Transplantationsleistungen pro Million Einwohner gibt es kaum vier Länder weltweit, die sich mit Österreich in dieser Hinsicht vergleichen können. Dazu muss auch gesagt werden, dass noch immer Menschen auf den Organwartelisten sterben, die nicht die Chance auf eine Organtransplantation erhalten. Das müsste nicht so sein, zumal das Potenzial an postmortalen Organspendern wesentlich höher ist. Zur Zeit befinden sich etwa 1.100 Personen auf den Wartelisten für eine Organtransplantation.

2007 wurden 181 Organspender gemeldet und in der Folge auch explantiert. Das bedeutet gegenüber 2006 einen Rückgang der Anzahl an Organspendern von circa zehn Prozent. Das bedeutet weiter, dass auch dementsprechend weniger Transplantationen durchgeführt werden konnten. Von einem Organspender konnten durchschnittlich etwa 3,4 Organe entnommen und in weiterer Folge auch transplantiert werden.

Dort Hilfestellung zu leisten, wo durch die Organspende die Möglichkeit einer erfolgreichen Transplantation geschaffen wird, ist die zentrale Aufgabe des Programmes zur Förderung der Organspende. Die Intensiveinheiten bei ihrer schwierigen Aufgabe der Spendererkennung und Spenderbetreuung bis hin zur Explantation maximal zu unterstützen, das ist die Herausforderung. Die Intensiveinheiten haben auch den direkten Kontakt zu den Angehörigen und Verwandten und somit die schwierige Aufgabe, optimale Information und Betreuung der Angehörigen zu leisten. Hier ist eine gute Kommunikationsschulung vonnöten, die im Rahmen des Förderprogrammes angeboten wird. Unterstützt werden die Intensiveinheiten weiters von den regionalen Transplantationsreferenten, von den mobilen Hirntoddiagnostik-Teams und von den Koordinatorinnen und Koordinatoren in den Transplantationszentren.

Das Förderprogramm gibt es nunmehr in seiner zweiten Auflage seit dem Jahr 2001. Das ehrgeizige Ziel ist die Erreichung einer Anzahl von dreißig Organspendern pro Million Einwohner. Dieser Wert ist realistisch, wurde in dieser Förderperiode aber nicht erreicht.

Die Erreichung dieses Zielwertes wird auch für die kommende Förderperiode (2009 bis 2013) angestrebt. Aufgrund qualifizierter Schätzungen und internationaler Referenzwerte weiß man, dass eine wesentlich höhere Anzahl an potenziellen postmortalen Organspendern existiert (etwa vierzig pro Million Einwohner), dass aber aufgrund verschiedener Faktoren nur ein Teil davon realisiert wird. Hier müssen die Fördermaßnahmen einsetzen.

Für die nächste Förderperiode wird die Einführung zusätzlicher Maßnahmen vorgeschlagen, die der Erreichung dieses Ziels dienlich sein können: Etwa die Einrichtung eines zusätzlichen Transplantationsreferenten für die Region Ost sowie die Einsetzung von lokalen Transplantationsbeauftragten oder „Inhouse-Koordinatoren“. Auch eine Professionalisierung der Koordinationsstrukturen in den Transplantationszentren wird notwendig sein sowie eine Optimierung der Ablauforganisation inklusive Hirntoddiagnostik.

Äußerst wichtig ist für den gesamten weiteren Ablauf der Organspende zunächst die Spenderidentifizierung und Spendererkennung. „Awareness“ ist das entsprechende englische Kennwort für die initiale Erkennung eines Spenders, wenn auf der Intensivstation absehbar wird, dass das Leben eines Menschen nicht mehr gerettet werden kann, dieser aber medizinisch geeignet ist, seine Organe einer anderen Person zu spenden. Quantitativ trifft das etwa auf ein Prozent aller im Krankenhaus verstorbenen Personen zu.

Hier wird es also notwendig sein, in Zukunft verstärkte Anstrengungen zu unternehmen, um das Spenderorganaufkommen in Österreich zu erhöhen und nachhaltig hoch zu halten. Das notwendige Organaufkommen sicherzustellen ist die notwendige Vorleistung für eine effektive und qualitativ hochwertige Transplantationsmedizin, deren Errungenschaften langfristig abgesichert werden müssen.

1 Organisatorische Rahmenbedingungen im Bereich der Organtransplantation

Kapitelzusammenfassung

Die Sicherung einer ausreichenden und zeitgerechten Verfügbarkeit von Spenderorganen ist die zentrale Herausforderung im Transplantationswesen. Mehrere Organisationseinheiten sind mit Aufgaben betraut, deren optimales Zusammenspiel die bestmögliche Versorgung der Patientinnen und Patienten auf den Organwartelisten gewährleistet.

Der rechtliche Rahmen in Österreich nominiert die sogenannte Widerspruchslösung, die eine Organentnahme erlaubt, sofern der potenzielle Organspender nicht schon zu Lebzeiten widersprochen hat. In der Praxis wird diese Widerspruchslösung so gehandhabt, dass in der Mehrzahl der Fälle vor einer allfälligen Organentnahme mit den Angehörigen gesprochen wird, um diese von den geplanten Maßnahmen zu informieren.

Um all jenen, die einer Organentnahme nach dem Tod widersprechen wollen, eine geeignete Plattform zu bieten, wurde das „Widerspruchregister gegen Organspende“ eingerichtet.

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

In Österreich kann laut geltender gesetzlicher Regelung (§ 62a Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz, kurz KAKuG) eine Organentnahme erfolgen, wenn die potenzielle Spenderin bzw. der potenzielle Spender einer solchen nicht schon zu Lebzeiten widersprochen hat (Widerspruchslösung). Sämtliche Krankenanstalten sind verpflichtet, vor der Entnahme eines Organs oder Organteiles inklusive Gewebe das Vorliegen eines Widerspruches im Widerspruchregister zu prüfen. Diese Abfragen werden durch ÖBIG-Transplant dokumentiert (vgl. Kapitel 1.3).

Das Gesetz regelt weiters die gebotene Todesfeststellung durch eine/n zur selbstständigen Berufsausübung berechnigte/n Ärztin/Arzt, die/der weder an der Organentnahme selbst noch an der anschließenden Organtransplantation beteiligt sein darf. Die Feststellung des Todes hat nach den anerkannten Methoden der medizinischen Wissenschaft gemäß dem jeweiligen Stand der medizinischen Erkenntnisse zu erfolgen. Außerdem gilt bezüglich der gespendeten Organe das sogenannte „Gewinnerzielungsverbot“. Demnach dürfen Organe und Organteile nicht Gegenstand von Rechtsgeschäften sein, die auf Gewinn ausgerichtet sind.

Vom Transplantationsbeirat empfohlene Maßnahmen zur Förderung der Organspende sind in die zwischen dem Bund und den Ländern fixierte Vereinbarung gemäß Art 15a B-VG über die Organisation und Finanzierung des Gesundheitswesens eingegangen (vgl. Kapitel 3).

Darüber hinaus wurde vom Europarat im Dezember 2006 ein „Guide to safety and quality assurance for the transplantation of organs, tissues and cells“ in dritter Auflage veröffentlicht, der im Bestreben, ein möglichst hohes Niveau an Sicherheit und Würde für Spender/in und Empfänger/in von Organen, Geweben und Zellen zu etablieren, ebenfalls Standards für de-

ren Beschaffung, Aufbewahrung, Verarbeitung und Weiterleitung definiert. Diese Leitlinien bieten eine Orientierungshilfe, wenngleich ihre Durchsetzbarkeit nicht an jene gesetzlicher Normen heranreicht. Leitlinien und Empfehlungen internationaler Provenienz (Europarat, WHO) haben einen großen Einfluss hinsichtlich der Meinungsbildung, ihre Durchsetzbarkeit ist jedoch limitiert, daher werden sie als „soft law“ bezeichnet.

1.2 Institutionen und deren Aufgaben

Die im Rahmen des österreichischen Transplantationswesens anfallenden Aufgaben werden von verschiedenen miteinander kooperierenden Institutionen wahrgenommen. Die nachstehenden Leistungsbeschreibungen dieser Institutionen sind als modellhaft zu verstehen.

Die **Spenderkrankenanstalten** betreuen potenzielle Organspender/innen und führen alle notwendigen Untersuchungen im Vorfeld einer allfälligen Organspende durch. Nach der Todesfeststellung (in manchen Fällen wird ein mobiles Hirntoddiagnostik-Team oder eine Konsiliar-Neurologin bzw. ein Konsiliar-Neurologe zugezogen) wird die Organspenderin bzw. der Organspender dem jeweils zuständigen Koordinationszentrum gemeldet. Dieses ist zumeist im zuständigen Transplantationszentrum angesiedelt.

Seitens des **Koordinationszentrums** wird die Koordination der Organspende übernommen. Die Koordination umfasst sämtliche organisatorischen Belange im Rahmen einer Organspende bis hin zur Explantation und zum Transport der Organe in die einzelnen Empfänger-Zentren. Die zuständige Transplantationskoordinatorin bzw. der -koordinator begibt sich zur Organisation der Organspende oftmals in die jeweilige Spenderkrankenanstalt und meldet die potenzielle Organspende an die **Eurotransplant International Foundation** (ET – Mitgliedstaaten sind Belgien, Deutschland, Kroatien, die Niederlande, Luxemburg, Slowenien und Österreich) mit Sitz in Leiden. Dort wird anhand von innerhalb der Mitgliedstaaten akkordierten Kriterien mithilfe eines Computerprogramms die Zuteilung (Allokation) der Spenderorgane an geeignete Empfänger/innen vorgenommen. Die von der ET geführten Organwartelisten der einzelnen Mitgliedsländer sind Voraussetzung für eine effiziente Allokation.

Nach getroffener Allokationsentscheidung erfolgen die Einberufung der Empfänger/innen und die Transplantation selbst durch das jeweilige **Transplantationszentrum**. In Österreich werden in vier Transplantationszentren Organe transplantiert (vgl. Kapitel 2.1). Die drei Universitätskliniken können grundsätzlich alle infrage kommenden Organe transplantieren. Der Schwerpunkt für Pankreas-Transplantationen liegt in Innsbruck. Das Transplantationszentrum in Linz (AKH Linz und KH der Elisabethinen Linz) bietet ausschließlich Nieren-Transplantationen an.

ÖBIG-Transplant übernimmt (neben den allgemeinen Aufgaben und dem jährlichen Arbeitsprogramm) den statistisch-administrativen Part im Rahmen einer Organspende und dokumentiert das österreichische Transplantationsgeschehen. Die seitens der Koordinationszentren quartalsweise zu übermittelnden Spenderprotokolle (Protokolle, die im Zuge der Koordination einer Organspende ausgefüllt werden) bilden die Grundlage der von ÖBIG-Transplant durchgeführten Abrechnung der einzelnen Leistungen im Rahmen der Förderung

der Organspende. Daneben liefern die Spenderprotokolle die Basis der Dokumentation der durchgeführten Leistungen (z. B. Hirntoddiagnostik).

Austrotransplant (Österreichische Gesellschaft für Transplantation, Transfusion und Genetik) ist eine wissenschaftliche Gesellschaft, die sich gemeinnützig mit der Forschung im Bereich der Transplantation beschäftigt. Die Zusammenarbeit mit ÖBIG-Transplant ist eng, zumal Austrotransplant sechs Mitglieder des Transplantationsbeirates nominiert.

1.3 Führung des Widerspruchregisters gegen Organspende

In den letzten Jahren wurden in allen europäischen Staaten gesetzliche Regelungen für die Organspende geschaffen (vgl. Tabelle 1.1). Dabei hat sich in den meisten EU-Staaten die Widerspruchsregelung durchgesetzt, die auf eine grundsätzliche Empfehlung des Europarates aus dem Jahr 1978 zurückgeht. Nach dieser Regelung gelten Patientinnen und Patienten, bei denen der Hirntod festgestellt wird, als potenzielle Spender/innen, wenn sie sich zu Lebzeiten nicht ausdrücklich gegen eine Organspende ausgesprochen haben. Die Handhabung ist allerdings in den europäischen Staaten sehr unterschiedlich und hängt insbesondere von der Existenz eines zentralen Widerspruchregisters ab. Häufig herrscht die sogenannte „erweiterte Widerspruchslösung“ vor, wonach Angehörige in Entscheidungsprozesse eingebunden werden, indem sie im Sinne der/des Verstorbenen einer Explantation widersprechen können.

Die Zustimmungsregelung schreibt eine ausdrückliche Einwilligung zur Organentnahme vor. Häufig wird eine „erweiterte Zustimmungslösung“ angewandt, bei der die Angehörigen ihre Zustimmung zu einer Organentnahme geben können, wenn sie glauben, damit im Sinne der/des Verstorbenen zu handeln. Ohne Einwilligung ist eine Organentnahme unzulässig.

Bei Informationslösungen ist der Eingriff dann zulässig, wenn die/der Verstorbene zu Lebzeiten eingewilligt hat. Liegt keine Erklärung vor, ist die Explantation möglich, wenn eine Ärztin / ein Arzt die nächsten Angehörigen über die geplante Entnahme informiert.

In Österreich ist die Widerspruchsregelung in der gesetzlichen Grundlage zur Entnahme von Organen Verstorbener zum Zwecke der Transplantation in § 62 a), b) und c) KAKuG verankert. Prinzipiell bestehen mehrere Möglichkeiten der Dokumentation eines Widerspruches (z. B. mitgeführtes Schreiben). Höchste Wirksamkeit erlangt die Dokumentation eines Widerspruches durch eine Eintragung in das „Widerspruchregister gegen Organspende“, da die Transplantationszentren vor einer allfälligen Organentnahme zur Abfrage im Widerspruchregister verpflichtet sind. Dies gilt nicht nur für Organe im eigentlichen Sinne (sogenannte „solide Organe“), sondern auch für Organteile und Gewebe.

Das „Widerspruchregister gegen Organspende“ wurde in Österreich mit 1. Jänner 1995 eingerichtet. Die Führung des Widerspruchregisters wird von ÖBIG-Transplant (Administration und Registrierung) und von der – der GÖG/ÖBIG angeschlossenen – Vergiftungsinformati-

onszentrale (Abfrageabwicklung) wahrgenommen. Dabei werden laufend folgende Leistungen erbracht:

- Beratung von Personen, die in das Widerspruchregister aufgenommen werden wollen,
- Entgegennahme der Daten widerspruchswilliger Personen und Versand der Eintragungsunterlagen,
- Eintrag der einlangenden Widerspruchsformulare in das EDV-gestützte Register,
- Versand von Eintragungsbestätigungen,
- Abwicklung der von befugten Krankenanstalten beim Widerspruchregister vorgenommenen Abfragen (rund um die Uhr),
- Vergabe bzw. Abänderung von Kennworten für die Abfrage beim Widerspruchregister.

Tabelle 1.1: Bestimmungen zur Organspende in der Europäischen Union (Stand: 2007)

Land	Gesetzgebung in Bezug auf Spender/innen
Bulgarien	Widerspruchsregelung
Belgien	Widerspruchsregelung
Estland	Widerspruchsregelung
Finnland	Widerspruchsregelung
Frankreich	Widerspruchsregelung
Italien	Widerspruchsregelung
Lettland	Widerspruchsregelung
Litauen	Widerspruchsregelung
Luxemburg	Widerspruchsregelung
Österreich	Widerspruchsregelung
Polen	Widerspruchsregelung
Portugal	Widerspruchsregelung
Schweden	Widerspruchsregelung
Slowakei	Widerspruchsregelung
Slowenien	Widerspruchsregelung
Spanien	Widerspruchsregelung
Tschechische Republik	Widerspruchsregelung
Ungarn	Widerspruchsregelung
Dänemark	Zustimmungsregelung
Deutschland	Zustimmungsregelung
Griechenland	Zustimmungsregelung
Großbritannien	Zustimmungsregelung
Irland	Zustimmungsregelung
Malta	Zustimmungsregelung
Niederlande	Zustimmungsregelung
Rumänien	Zustimmungsregelung
Zypern	Informationslösung

Quelle: ÖBIG-Transplant 2007 (Nennung gemäß Gesetzgebung und in alphabetischer Reihenfolge)

Über die geschilderten Routinearbeiten hinaus erbringt ÖBIG-Transplant laufend Dienstleistungen, wie etwa die Erteilung von Auskünften und den Versand von Informationsmaterialien über die rechtliche Situation der Organspende in Österreich im Allgemeinen und das Widerspruchregister im Speziellen, die Bereitstellung von Informationen für mit dem Thema befasste Institutionen sowie die Erledigung von Anfragen der Presse.

Weitere Aufgaben bezüglich des Widerspruchregisters bestehen in der Wartung der Widerspruchsdatenbank sowie in der Evaluierung des Abfrageverhaltens der Krankenanstalten. Im November 2000 wurde die „Abfragenummer zum Widerspruchregister gegen Organspende“ in einem Versuchslauf eingeführt, seit 1. Jänner 2001 wird eine solche routinemäßig für jede Abfrage vergeben. Diese Abfragenummer findet in der spenderbezogenen Dokumentation Verwendung und erlaubt die punktgenaue Überprüfung des Abfrageverhaltens seitens der entnehmenden Stellen. Weiters dient sie der entnehmenden Stelle als Beweis für die erfolgte Abfrage für den Fall einer Nachfrage, ob das Vorliegen eines Widerspruches überprüft wurde.

Auswertungen hinsichtlich der registrierten Personen

Im Jahr 2007 ließen sich 2.087 Personen in das Widerspruchregister aufnehmen, womit sich der Gesamtstand nach dreizehnjährigem Bestehen des Registers mit Stichtag 31. Dezember 2007 auf insgesamt 14.922 Eintragungen beläuft. Insgesamt 45 Personen haben sich seit Bestehen des Widerspruchregisters wieder streichen lassen.

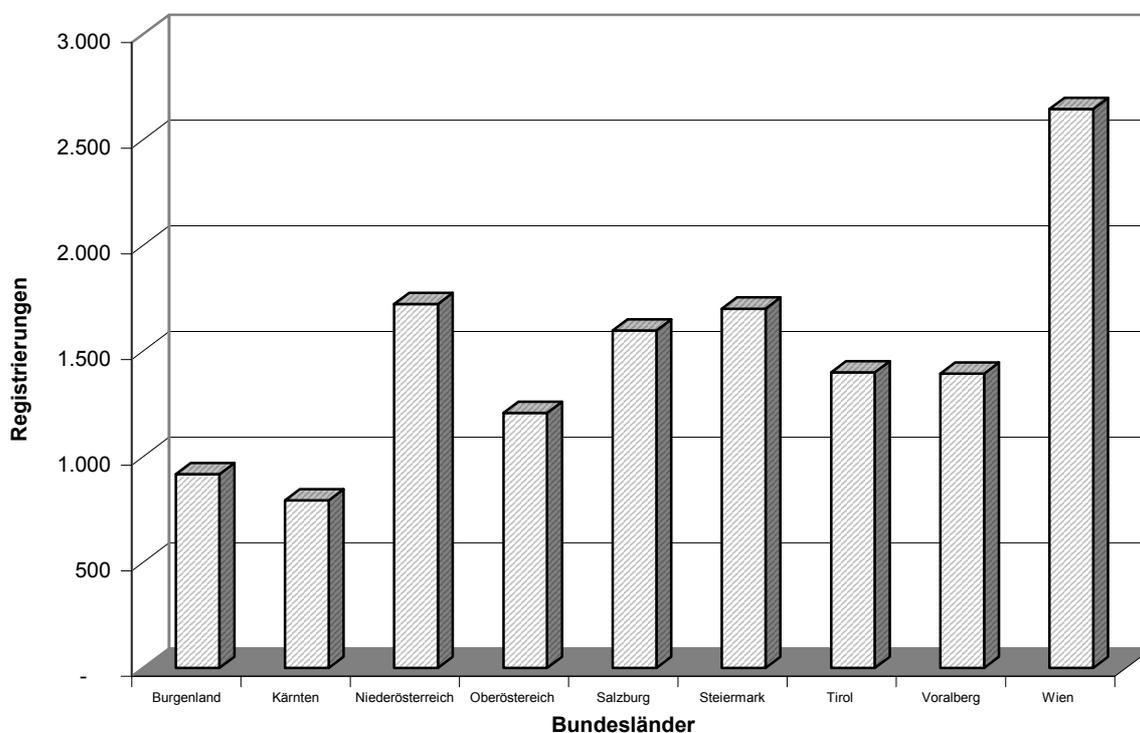
Von den Ende 2007 insgesamt 14.922 registrierten Personen im Widerspruchregister wiesen 13.595 einen Wohnsitz in Österreich auf, was einer Eintragsrate von knapp 0,18 Prozent der österreichischen Wohnbevölkerung entspricht (Basis: 8 Mio. EW). Die regionale Verteilung der Widerspruchsmeldungen wird anhand Abbildung 1.1 ersichtlich.

Das Widerspruchregister gegen Organspende wurde primär zur Registrierung der in Österreich lebenden Wohnbevölkerung eingerichtet, nimmt aber bis auf weiteres – gegen den internationalen Trend – auch Widersprüche von nicht im Inland lebenden Personen auf, so diese einen entsprechenden Antrag stellen. Gesammelte internationale Widersprüche (z. B. von anderen Registern oder von Rechtsanwälten, die Widersprüche sammeln) werden nicht entgegengenommen. Im Jahr 2006 wurde seitens ÖBIG-Transplant eine internationale Recherche durchgeführt (EU-Länder und Literaturrecherche), anhand derer sich zeigte, dass es keine internationalen Register gibt, sondern nur nationale. Innerhalb dieser nationalen Register ist es generell nicht üblich, Registrierungen von Personen, die nicht in dem entsprechenden Land leben, aufzunehmen.

Personen, die nicht in Österreich leben und die anlässlich eines Aufenthaltes in Österreich ihren Widerspruch kundtun wollen, wird empfohlen, ein entsprechendes Schriftstück mitzuführen, aus welchem die Ablehnung einer Organentnahme klar hervorgeht. Ein solches Schreiben wird jedenfalls berücksichtigt. Entsprechend der international üblichen Vorgehensweise wird eine allfällige Organentnahme bei nicht in Österreich wohnhaften potenziellen Organspendern in der Regel im Vorfeld mit den Angehörigen abgeklärt, sofern diese auffindbar sind.

Von den 1.327 Personen mit Wohnsitz im Ausland stammen 1.221 aus Deutschland, 44 aus der Schweiz, 29 aus den Niederlanden, neun aus Spanien, jeweils sechs aus Liechtenstein und Frankreich, jeweils drei aus Italien, Großbritannien und Australien sowie jeweils eine Person aus Rumänien, Südafrika und Thailand. Die geschlechterspezifische Verteilung ist mit 54 Prozent Frauen und 46 Prozent Männern unausgewogen. Hinsichtlich der Altersstruktur zeigt sich, dass die Altersgruppe der 41- bis 50-Jährigen mit 19,5 Prozent die größte Gruppe im Widerspruchregister darstellt, gefolgt von Kindern und Jugendlichen (≤ 18 Jahre) mit 17,1 Prozent. Der Anteil der Altersgruppe 31 bis 40 Jahre liegt bei 15,8 Prozent. Die geringsten Meldungen weisen die älteren Altersgruppen (ab 61 Jahren) auf (61 bis 70 Jahre: 10,8 %, 71 bis 80 Jahre: 4,9 %, über 80 Jahre: 2,9 %).

Abbildung 1.1: Registrierte Personen im Widerspruchregister pro Million Einwohner nach Bundesländern, Stand: 31. 12. 2007

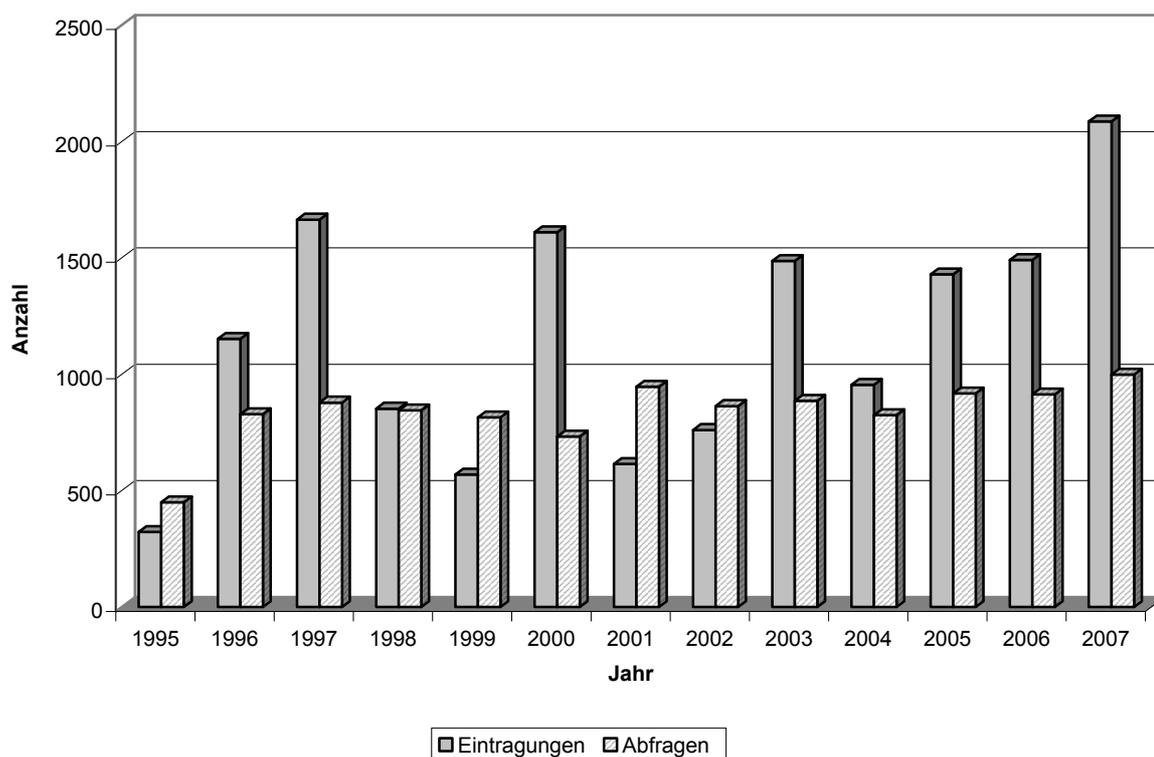


Quelle: ÖBIG-Transplant 2007

Abfragen im Widerspruchregister (2007)

Insgesamt wurde das Register im Berichtsjahr 999-mal konsultiert (davon waren 25 Abfragen doppelt), wobei in rund 22,2 Prozent der Fälle eine mögliche Organspende der Grund für eine Abfrage war, bei den restlichen 77,8 Prozent handelte es sich um Recherchen vor einer beabsichtigten Gewebeentnahme zu Transplantationszwecken. Die seit dem Jahr 2001 vermerkte Steigerung der Abfrageaktivitäten gegenüber den Vorperioden ist vor allem auf vermehrte Abfragen im Vorfeld der Entnahme von Gewebepräparaten zurückzuführen. In diesem Bereich konnte im Zuge der Einführung der Abfragenummer das Bewusstsein dafür geschärft werden, dass auch hier in jedem Fall eine Abfrage im Widerspruchregister durchzuführen ist. Seit Bestehen des Registers wurde insgesamt bei fünf potenziellen Organspendern/-spendern von einer Organentnahme abgesehen, da eine Eintragung im Widerspruchregister vorgelegen ist.

Abbildung 1.2: Widerspruchregister gegen Organspende – jährliche Eintragungen und Anfragen 1995–2007



Quelle: ÖBIG-Transplant 2007

2 Dokumentation des Organtransplantationswesens

Kapitelzusammenfassung

Mit 181 Spendern gab es im Jahr 2007 ein um rund zehn Prozent niedrigeres Organspenderaufkommen als im Jahr davor. Dem entsprechend gingen – außer bei der Herz-Transplantation – auch die Frequenzen der Organtransplantationen zurück. Im Gegensatz dazu gab es bei der Lebendspende eine Steigerung von 59 auf 65 Organe.

Nach Regionen und pro Million Einwohner betrachtet, ist die Reihung nach Anzahl der gemeldeten und explantierten Organspender im Fünfjahresdurchschnitt (2003–2007) gleich geblieben:

- Region Nord: 27,5,
- Region Süd: 24,5,
- Region West: 21,7 und
- Region Ost: 17,5 Spender pro Million Einwohner.

Mit insgesamt rund 1.100 Patientinnen und Patienten auf den Wartelisten ist – außer bei der Lunge mit steigender Zahl – ein Gleichbleiben der Anzahl der Wartenden zu sehen.

Bezüglich der Organverteilung zwischen Österreich und dem Ausland besteht weiterhin – außer bei Lunge – ein Transfer in Richtung Ausland; innerhalb Österreichs besteht ein Transfer Richtung Innsbruck und Wien.

Der internationale Vergleich mit den Zahlen für das Jahr 2006 zeigt, dass Österreich nach wie vor im Bereich des Spende- und Transplantationswesens im Spitzenfeld liegt.

Die von ÖBIG-Transplant betreute bundesweite Dokumentation des österreichischen Transplantationsgeschehens ermöglicht generelle Darstellungen und spezifische Analysen und liefert damit wichtige Grundlagen für gesundheitspolitische Entscheidungen in diesem sehr kostenintensiven Bereich. Sie stellt den für diesen sensiblen Bereich wesentlichen Anspruch auf Transparenz sicher und bietet den einzelnen Transplantationszentren Orientierungshilfen bezüglich der vergleichenden Bewertung ihrer Tätigkeit an.

Diese Dokumentation beruht vorrangig auf Daten, die von Eurotransplant (ET) zentral gesammelt und aufbereitet werden. ÖBIG-Transplant erhält – auf Grundlage eines Übereinkommens zur Datenüberlassung mit den österreichischen Transplantationszentren – ebenfalls einen Großteil der ET-Daten. In die von ÖBIG-Transplant geführte österreichspezifische Dokumentation fließen weiters Informationen aus den Spenderprotokollen der Koordinationszentren sowie die von den Zentren übermittelten Wohnpostleitzahlen der Patientinnen und Patienten ein. Neben der Darstellung des aktuellen Geschehens im Jahr 2007 wird weiters versucht, das Meldeverhalten der einzelnen österreichischen Spenderkrankenanstalten sowie den Versorgungsgrad auf Bundesländerebene und die Versorgungswirksamkeit der einzelnen Transplantationszentren abzubilden. Schließlich werden auch die Veränderungen auf den Wartelisten dargestellt. Die Zahlen für das Jahr 2007 sind bei Redaktionsschluss zum vorliegenden Bericht als vorläufig zu betrachten, sie werden von Eurotransplant üblicherweise bis September weiter bearbeitet und dann final abgestimmt.

2.1 Aktuelle quantitative Betrachtungen

Transplantationsgeschehen im Jahr 2007 in Österreich

In den Tabellen 2.1 bis 2.3 ist das Transplantationsgeschehen des Jahres 2007 in Österreich detailliert dargestellt. Zeitreihen ab 1998 auf Zentrumsebene und Vergleiche mit den anderen Mitgliedsländern von Eurotransplant sowie detaillierte Gruppierungen nach Alter, Geschlecht etc. befinden sich in Anhang 1 und Anhang 3. Im Jahr 2007 wurden von den österreichischen Spenderkrankenanstalten insgesamt 21,7 tote Spender/innen pro Million EW gemeldet und auch explantiert. Unter Berücksichtigung der Spender- sowie der Einwohnerzahl der Provinz Bozen (Bozen wird im Rahmen von Eurotransplant Österreich zugerechnet) errechnet sich ein Wert von 20,7 Spenderinnen/Spendern pro Million EW (vgl. Tabelle 2.5).

Tabelle 2.1: Transplantationsgeschehen 2007 in Österreich, gegliedert nach Transplantationszentren und Organen

TX-Zentrum	Herz	Herz & Lunge	Lunge	Leber (tote Spender)	Leber (Lebendspende)	Leber gesamt	Niere (inkl. Pa/Ni) ¹ (tote Spender)	Niere (Lebendspende)	Niere gesamt	Pankreas (kombiniert mit Niere)	Pankreas	Pankreas gesamt	Dünndarm	davon Multi-viszeral ²
Graz	3			14		14	34	1	35	2		2		
Innsbruck	21		13	57	2	59	117	17	134	15	6	21	1	1
Region Linz							60	7	67					
Wien	33		69	45	1	46	125	37	162	3		3	1	
Summe	57	0	82	116	3	119	336	62	398	20	6	26	2	1

¹ Pa = Pankreas, Ni = Niere

² Multiviszerales Transplantation: Transplantation von 3 oder mehr abdominalen Organen (in diesem Fall: Dünndarm, Leber, Magen, Pankreas)

Quellen: ET-Dokumentation, Transplantationszentren

Tabelle 2.2: Spenderaufkommen (realisierte Explantationen) nach Koordinationszentren und Spendertyp 2007

Koordinationszentrum	tote Spender/innen	Lebendspende
Graz	35	1
Innsbruck	50*	19
Region Linz	45	7
Wien	51	38
Summe	181	65

* inkl. 1 Spender/in aus Bozen

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle und Transplantationszentren

Tabelle 2.3: Warteliste am 31. Dezember 2007, Anzahl der für eine Transplantation vorgesehenen (actively waiting) Personen

Zentrum	Herz	Niere	Leber	Lunge	Pankreas
Graz	7	144	19		6
Innsbruck	12	319	51	20	18
Region Linz		100			
Wien	33	289	43	83	8
Summe	52	852	113	103	32

Quelle: ET-Dokumentation

Internationaler Vergleich für das Jahr 2006

Ein internationaler Vergleich der Spende- und Transplantationszahlen wird für das Jahr 2006 durchgeführt, da von einigen Ländern keine aktuelleren Zahlen zur Verfügung stehen. Die Zahlen für 2006 zeigen, dass Österreich in allen Bereichen im Spitzenfeld liegt. Nur im Bereich der Nierenlebendspende liegt Österreich deutlich hinter Norwegen, den Niederlanden, Schweden, der Schweiz, Australien und den USA zurück. Bei Lungen-Transplantationen hat Österreich, bezogen auf die Vergleichsländer, die höchste Frequenz pro Million EW aufzuweisen. In Tabelle 2.4 sind die Länder in drei Gruppen gegliedert und nach dem Spenderaufkommen absteigend sortiert. Zuerst sind die Mitgliedsländer von Eurotransplant angeführt, dann andere europäische Staaten und als dritte Gruppe die USA und Australien.

Tabelle 2.4: Internationaler Vergleich der Spender- und Transplantationszahlen pro Million EW 2006

Land	Spenderaufkommen*	Transplantationen**					
		Niere (tote Spender)	Niere (Lebendspende)	Leber***	Herz	Lunge	Pankreas
Belgien	26,4	41,5	4,0	20,4	6,6	7,8	2,3
Österreich	24,3	45,3	7,0	16,8	6,6	12,5	4,8
Deutschland	15,3	27,4	6,3	12,9	5,0	3,1	1,8
Slowenien	15,0	24,0	0,0	4,0	3,5	0,0	0,0
Kroatien	13,5	23,9	4,5	11,6	3,2	0,0	2,9
Luxemburg	12,7	19,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Niederlande	12,3	23,5	17,1	5,9	2,4	3,3	1,4
Spanien	33,8	46,2	2,3	24,0	6,3	4,0	2,1
Frankreich	23,2	39,9	3,2	16,8	6,0	3,3	1,4
Italien	21,7	29,1	1,5	19,5	6,0	1,6	1,5
Finnland	20,7	39,4	0,6	10,1	3,4	2,7	0,0
Tschechische Republik	18,8	35,7	3,2	9,7	5,5	1,5	2,4
Ungarn	17,7	30,9	1,3	4,7	2,2	0,0	1,3
Norwegen	16,2	29,6	17,1	13,5	6,9	4,3	1,3
Schweden	14,2	24,2	19,1	14,8	3,3	4,1	0,7
Polen	13,0	24,5	0,5	5,3	2,5	0,2	0,9
Slowakei	11,8	20,4	5,4	0,0	1,7	0,0	0,0
Schweiz	10,7	21,2	15,7	13,5	3,6	4,6	1,2
USA	26,9	35,8	21,6	22,3	7,4	4,8	4,6
Australien	9,8	17,7	13,3	7,7	3,5	4,6	1,6

* tote Spender mit realisierten Transplantationen

** kombinierte Transplantationen sind nicht getrennt dargestellt, die einzelnen transplantierten Organe sind in der jeweiligen Spalte gezählt

*** inklusive Lebendspende

Quellen: Council of Europe – TPM, März 2008; Eurotransplant

2.2 Analyse zum Meldeverhalten der Spenderkrankenanstalten

Dieser Abschnitt versucht auf Krankenanstalten-, Bundesländer- und Regionsebene darzustellen, wo und in welcher Frequenz Spendermeldungen durchgeführt werden. Auf den aggregierten Ebenen wie Bundesland und Region werden nur die tatsächlich explantierten Spender/innen berücksichtigt. Damit ist auch eine internationale Vergleichbarkeit, vor allem in Bezug auf die Rate pro Million EW, gegeben. Auf Krankenanstaltenebene sind auch die gemeldeten, in der Folge jedoch nicht explantierten Spender/innen enthalten.

Als Regionen wurden jene Bundesländer zusammengefasst, für die im Jahr 2007 jeweils ein Transplantationsreferent vorgesehen war:

- Region Nord (Oberösterreich und Salzburg)
- Region Süd (Kärnten und Steiermark)
- Region West (Tirol und Vorarlberg)
- Region Ost (Burgenland, Niederösterreich und Wien).

Spender/innen aus Bozen wurden der Region West zugerechnet, wobei bei der Berechnung der Spender/innen pro Million EW auch die Einwohnerzahl der Provinz Bozen berücksichtigt wurde.

In den Tabellen 2.5 und 2.6 ist die Entwicklung der Anzahl an gemeldeten und auch explantierten Spenderinnen/Spendern von 2003 bis 2007 auf Bundesländer- und Regionsebene dargestellt. In Tabelle 2.5 ist der Einfluss des Miteinbeziehens der Spender/innen aus Bozen auf den gesamtösterreichischen Wert gut zu beobachten: Der in Österreich realisierte Wert beträgt im Berichtsjahr 21,7 Organspender pro Million EW. Unter der Berücksichtigung der Zahlen aus der Provinz Bozen (Organspender und Wohnbevölkerung) ergibt sich ein Wert von 20,7 Spendern pro Million EW. Die Werte beider Tabellen fließen in die nachstehenden Karten ein.

In den beiden Karten (Karte 1 und Karte 2) wird die Anzahl der Spender/innen pro Million EW der jeweiligen Region, entsprechend der Tabelle 2.6, durch eine Farbabstufung (siehe Legende) abgebildet. Die den Bundesländern zugeordneten Werte sind in Tabelle 2.5 enthalten. Bei den in den Karten dargestellten Krankenanstalten handelt es sich um alle Fonds-Krankenanstalten und Unfallkrankenhäuser Österreichs. Detaillierte Angaben zu den Frequenzen der Spenderkrankenanstalten befinden sich im Anhang 2. Die Differenzierung nach Krankenanstaltentyp dient als zusätzliche Information für die Einschätzung, ob eine Krankenanstalt als mögliche Spenderkrankenanstalt infrage kommt.

Tabelle 2.5: Anzahl der gemeldeten und auch explantierten Spender/innen nach Bundesländern und insgesamt 2003–2007

Bundesland der Spenderkrankenanstalt	Spender/innen Absolutzahlen						Spender/innen pro Million EW pro Jahr					
	2003	2004	2005	2006	2007	Summe 2003-2007	2003	2004	2005	2006	2007	Durchschnitt 2003-2007
Burgenland	3	1	0	1	2	7	10,8	3,6	0,0	3,6	7,2	5,0
Kärnten	10	5	16	8	10	49	17,9	8,9	28,6	14,3	17,9	17,5
Niederösterreich	15	16	26	25	14	96	9,7	10,3	16,6	15,8	8,8	12,2
Oberösterreich	39	42	40	43	45	209	28,2	30,2	28,6	30,7	32,0	29,9
Salzburg	13	12	11	7	12	55	25,0	22,9	20,9	13,2	22,6	20,9
Steiermark	33	39	29	40	25	166	27,7	32,7	24,2	33,3	20,9	27,8
Tirol	12	13	19	12	30	86	17,6	18,9	27,5	17,2	43,0	24,8
Vorarlberg	3	5	8	12	7	35	8,4	14,0	22,2	33,0	19,1	19,3
Wien	49	31	43	42	35	200	30,9	19,4	26,4	25,4	21,1	24,7
Gesamt Österreich	177	164	192	190	180	903	21,8	20,1	23,4	23,0	21,7	22,0
Bozen	10	15	8	11	1	45						
Ges. Ö inkl. Sp. aus Bozen	187	179	200	201	181	948	23,1	22,0	24,4	24,3	21,9	23,1
Ges. Ö inkl. Sp. aus Bozen, inkl. Einwohner von Bozen							21,8	20,8	23,0	23,0	20,7	21,9

Quellen: Eurotransplant, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

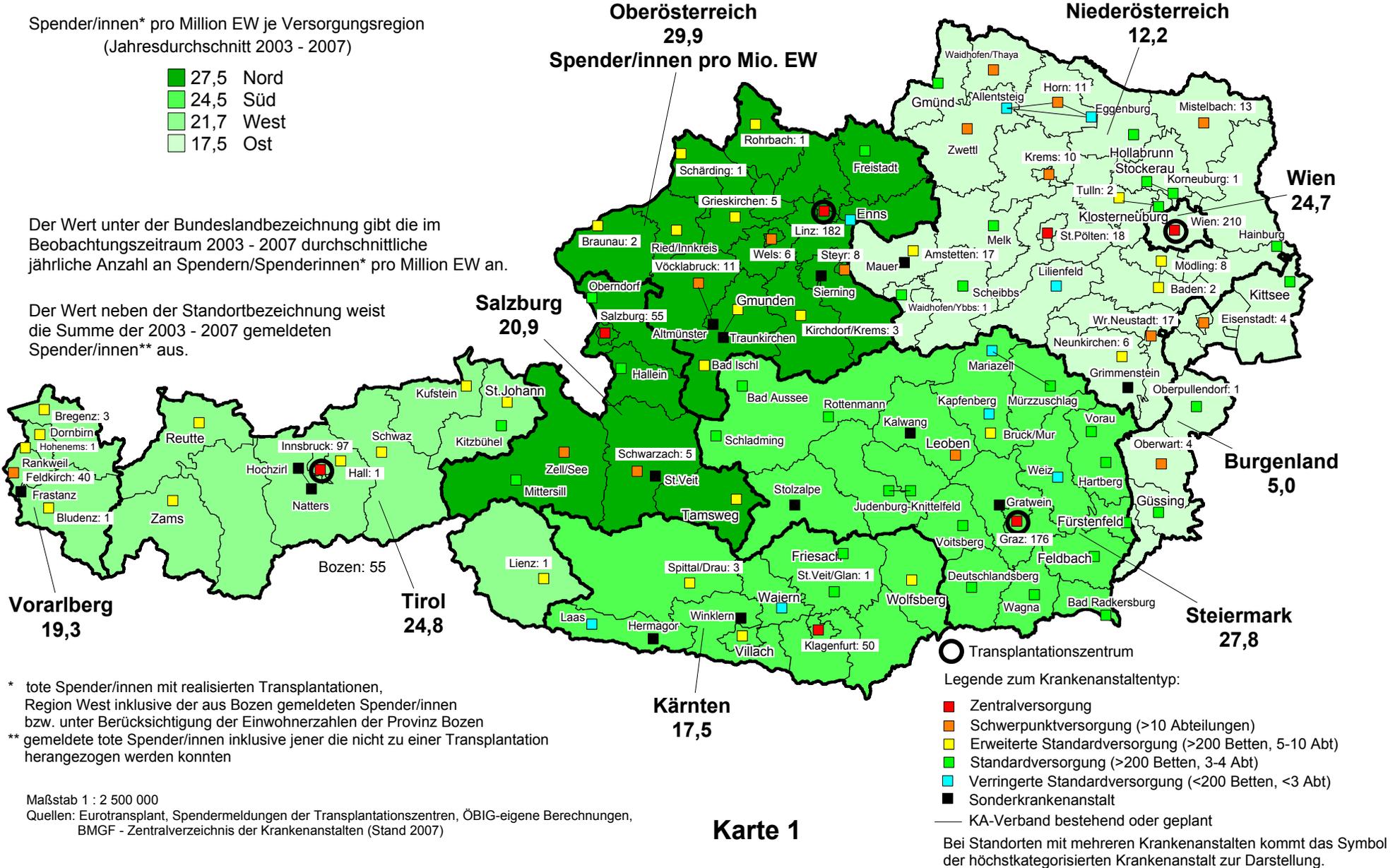
Tabelle 2.6: Anzahl der gemeldeten und auch explantierten Spender/innen nach Region 2003–2007

Region der Spenderkrankenanstalt	Spender/innen Absolutzahlen						Spender/innen pro Million EW pro Jahr					
	2003	2004	2005	2006	2007	Summe 2003-2007	2003	2004	2005	2006	2007	Durchschnitt 2003-2007
Nord	52	54	51	50	57	264	27,3	28,2	26,5	25,9	29,4	27,5
Süd	43	44	45	48	35	215	24,6	25,1	25,6	27,2	19,9	24,5
West*	25	33	35	35	38	166	16,6	21,7	22,9	22,7	24,6	21,7
Ost	67	48	69	68	51	303	19,6	14,0	19,9	19,4	14,5	17,5
Gesamt Österreich*	187	179	200	201	181	948	21,8	20,8	23,0	23,0	20,7	21,9

* inklusive der aus Bozen gemeldeten Spender/innen unter Berücksichtigung der Einwohnerzahlen der Provinz Bozen für die Berechnung der Spenderanzahl pro Million EW

Quellen: Eurotransplant, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Spendermeldungen durch Fonds-Krankenanstellen und Unfallkrankenhäuser 2003 - 2007



Karte 1

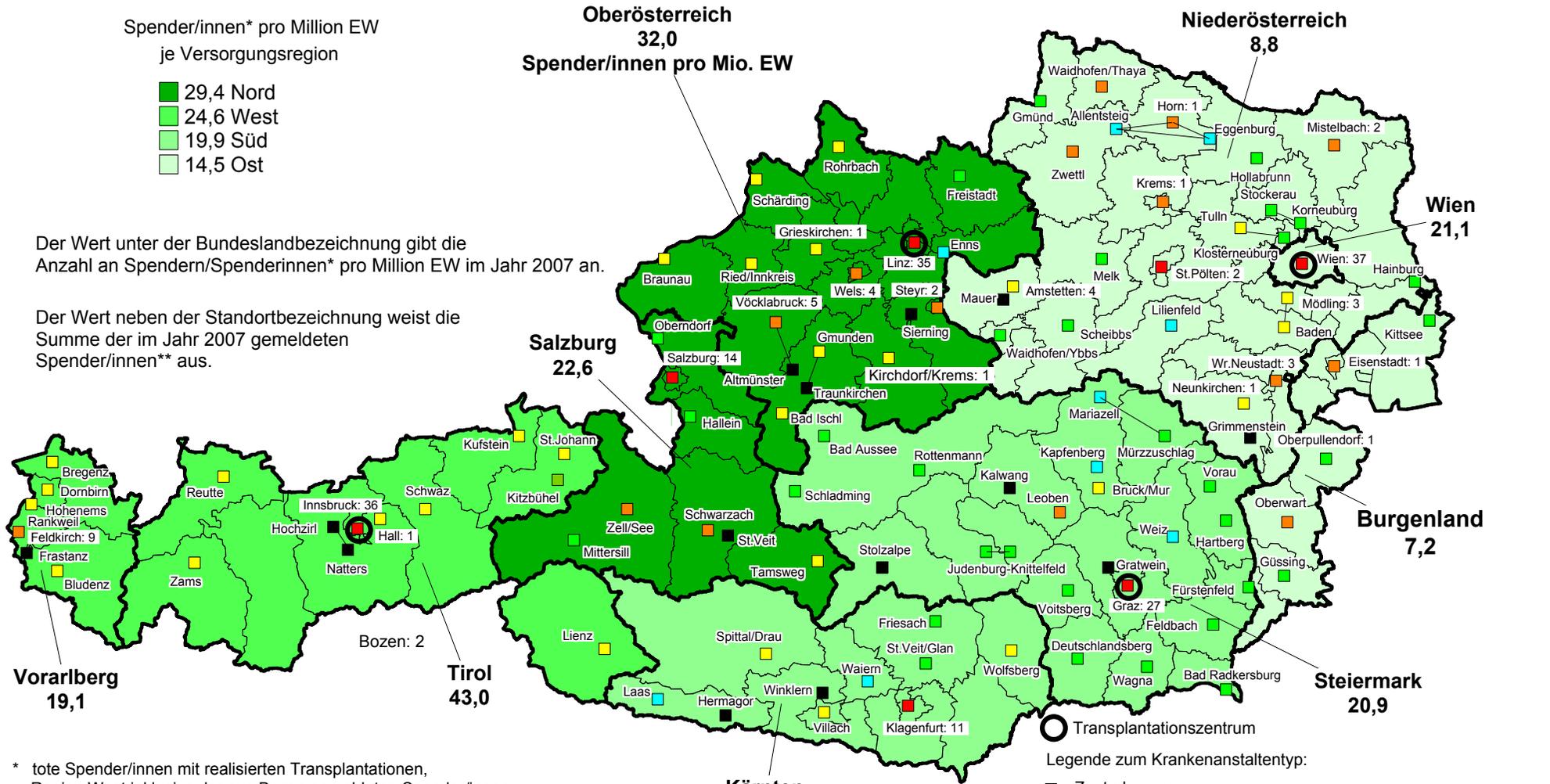
Spendermeldungen durch Fonds-Krankenanstellen und Unfallkrankenhäuser 2007

Spender/innen* pro Million EW
je Versorgungsregion

- 29,4 Nord
- 24,6 West
- 19,9 Süd
- 14,5 Ost

Der Wert unter der Bundeslandbezeichnung gibt die Anzahl an Spender/Spenderinnen* pro Million EW im Jahr 2007 an.

Der Wert neben der Standortbezeichnung weist die Summe der im Jahr 2007 gemeldeten Spender/innen** aus.



* tote Spender/innen mit realisierten Transplantationen, Region West inklusive der aus Bozen gemeldeten Spender/innen bzw. unter Berücksichtigung der Einwohnerzahlen der Provinz Bozen
 ** gemeldete tote Spender/innen inklusive jener die nicht zu einer Transplantation herangezogen werden konnten

Maßstab 1 : 2 500 000

Quellen: Eurotransplant, Spendermeldungen der Transplantationszentren, ÖBIG-eigene Berechnungen, BMGF - Zentralverzeichnis der Krankenanstellen (Stand 2007)

Karte 2

Legende zum Krankenanstaltentyp:

- Zentralversorgung
- Schwerpunktversorgung (>10 Abteilungen)
- Erweiterte Standardversorgung (>200 Betten, 5-10 Abt)
- Standardversorgung (>200 Betten, 3-4 Abt)
- Verringerte Standardversorgung (<200 Betten, <3 Abt)
- Sonderkrankenanstalt
- KA-Verband bestehend oder geplant

Bei Standorten mit mehreren Krankenanstellen kommt das Symbol der höchst kategorisierten Krankenanstalt zur Darstellung.

2.3 Regionale Versorgungssituation und regionales Spenderorganaufkommen

Zur Analyse der Versorgungswirksamkeit der einzelnen Transplantationszentren sowie des regionalen Spenderaufkommens wird ein längerer Zeitraum, in diesem Fall fünf Jahre, betrachtet, um zufallsbedingte jährliche Schwankungen auszugleichen.

Wie bereits in Kapitel 1.2 beschrieben, werden Organtransplantationen in Österreich in vier Zentren durchgeführt. Es sind dies die drei Universitätskliniken in Graz, Innsbruck und Wien sowie in der Region Linz das AKH Linz und das Krankenhaus der Elisabethinen in Linz. Die drei Universitätskliniken transplantieren grundsätzlich alle infrage kommenden Organe. Der Schwerpunkt für Pankreas-Transplantation liegt eindeutig in Innsbruck. In der Region Linz wird ausschließlich die Nieren-Transplantation durchgeführt.

Die folgenden vier Tabellen (Tab. 2.7 bis 2.10) zeigen die Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren auf die einzelnen Bundesländer. Weiters ist der Anteil der Spenderkrankenanstalten der einzelnen Bundesländer zum Gesamtorganaufkommen dargestellt. In Ergänzung zu den Tabellen 2.5 und 2.6 zeigen die hier abgebildeten Spenderzahlen nicht nur die explantierten, sondern alle gemeldeten Spender/innen.

Im Vergleich zum Vorjahr haben sich nur unwesentliche Änderungen im Versorgungsgrad der einzelnen Bundesländer ergeben. Auch bei der fünfjährigen Betrachtung zeigt sich, dass die Regionen im Großen und Ganzen von den jeweils zuständigen Zentren versorgt werden. Die Versorgungsschwerpunkte der einzelnen Zentren sind klar zu erkennen. Eine strenge Zuordnung ist nicht gegeben, da für Patientinnen/Patienten die freie Wahl des behandelnden Krankenhauses besteht.

Kommentar zur Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren

- Burgenland, Niederösterreich und Wien werden alle Organe betreffend durch das AKH Wien, Universitätskliniken, versorgt.
- Tirol und Vorarlberg werden alle Organe betreffend in erster Linie durch das LKH Innsbruck, Universitätskliniken, versorgt.
- Die Steiermark wird Niere, Leber und Herz betreffend praktisch ausschließlich vom LKH Graz, Universitätskliniken, versorgt. Lunge wird vor allem im AKH Wien transplantiert.
- Oberösterreich wird vom Zentrum Linz bei Nieren-Transplantation versorgt. Der hoch erscheinende Anteil der in Innsbruck nierentransplantierten Oberösterreicher hat seine Ursache in der kombinierten Pankreas-Nieren-Transplantation. Leber wird in erster Linie, Lunge ausschließlich im AKH Wien transplantiert. Herz wird gleichermaßen von Innsbruck und Wien transplantiert.
- Salzburg wird bezüglich Herz-Transplantation ausschließlich von Innsbruck versorgt. Die Versorgung mit Nieren-Transplantation erfolgt hauptsächlich durch Innsbruck. Der Versorgungsschwerpunkt für Leber-Transplantation liegt in Innsbruck. Lunge wird vor allem im AKH Wien transplantiert.

- Kärnten wird bezüglich Herz- und Lungen-Transplantation in erster Linie von Wien versorgt. Niere wird gleichermaßen von Innsbruck und Wien transplantiert. Leber wird in Graz, Innsbruck und Wien transplantiert.
- Außer Tirol und Vorarlberg werden alle Bundesländer in erster Linie vom AKH Wien mit Lungen-Transplantation versorgt.
- Bei der Lungen-Transplantation nehmen im AKH Wien ausländische Organempfänger/innen einen großen Anteil ein. Ein Grund dafür ist eine dieses Organ betreffende Kooperation mit Budapest. Für die restlichen Organe ist der Anteil ausländischer Empfänger/innen im LKH Innsbruck am höchsten. Dazu ist zu erwähnen, dass eine große Anzahl an Spenderinnen/Spendern vom KH Bozen nach Innsbruck gemeldet wird und somit eine ausgeglichene Versorgung Südtirols durch das LKH Innsbruck gegeben ist.

Kommentar zum Versorgungsgrad, zum Spenderorganaufkommen und zu den gemeldeten Organspendern pro Bundesland

- Der zwischen den Bundesländern ausgeglichene Versorgungsgrad ist für die Nieren-Transplantation gegeben, wobei Kärnten, Oberösterreich und Wien den höchsten, Salzburg, Burgenland und Niederösterreich den niedrigsten Versorgungsgrad aufweisen; ein niedriger Versorgungsgrad kann auch eine generell niedrige Prävalenz von Patientinnen/Patienten in Nierenersatztherapie ausdrücken. Spitzenreiter Kärnten hat einen um rund ein Drittel höheren Versorgungsgrad als Salzburg. Ergänzend zu Tabelle 2.7 ist in Tabelle 2.11 die Versorgung der Patientinnen/Patienten aller Nierenersatztherapieverfahren dargestellt.
- Bei den anderen Organtransplantationen ist ein wesentlich heterogenerer Versorgungsgrad gegeben. Bei der Herz-Transplantation haben Kärnten und Tirol die höchste Versorgung mit einem mehr als viermal so hohen Wert wie das Burgenland. Bei Leber ist zum Beispiel der Versorgungsgrad von Tirol fast dreimal so hoch wie der von Vorarlberg. Bei Lunge ist der Versorgungsgrad von Tirol fast dreimal so hoch wie der von Kärnten.
- Der langfristige Vergleich zeigt, dass die Spenderkrankenanstalten von Oberösterreich, der Steiermark und von Tirol ein aktives Meldeverhalten pflegen. Burgenland und Niederösterreich weisen die geringste Anzahl gemeldeter Spender/innen auf. Für diese Bundesländer ist allerdings in Betracht zu ziehen, dass einige Spender/innen aus peripheren Krankenhäusern nach Wien verlegt und erst dort gemeldet werden.
- Das Organaufkommen korrespondiert naturgemäß mit der Anzahl der gemeldeten Spender/innen. Durch die tabellarische Darstellung ist eine direkte Bilanzierung zwischen Organtransplantation und Organaufkommen innerhalb eines Bundeslandes möglich.

Tabelle 2.7: Nieren-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender/innen pro Bundesland, 2003–2007

Patientenherkunft	Nierenimplantationen 2003 - 2007					Durchschnittliche Frequenz 2003 - 2007 pro Million Einwohner und Jahr		
	Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	Implantationen Niere	Organaufkommen Niere	gemeldete Spender
Burgenland	5	2		48	55	39,8	10,1	6,5
Kärnten	8	61		55	124	44,4	32,9	19,3
Niederösterreich	3	8	6	266	283	36,4	23,9	13,6
Oberösterreich		64	250	11	325	46,8	58,6	31,5
Salzburg		74	5	5	84	32,1	38,2	22,9
Steiermark	205	27	1	13	246	41,3	53,5	29,5
Tirol		130		1	131	38,2	48,4	28,3
Vorarlberg		76			76	42,5	34,6	25,1
Wien	1	12		345	358	44,8	48,4	26,3
Summe Österreich	222	454	262	744	1682	41,3	42,6	24,0
ausländische Empfänger	1	133*	4	6	144			
Gesamtsumme Implantationen	223	587	266	750	1826			

* aus dem KH Bozen wurden 83 Nieren zur Verfügung gestellt

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Tabelle 2.8: Leber-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender/innen pro Bundesland, 2003–2007

Patientenherkunft	Leberimplantationen 2003 - 2007					Durchschnittliche Frequenz 2003 - 2007 pro Million Einwohner und Jahr		
	Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	Implantationen Leber	Organaufkommen Leber	gemeldete Spender
Burgenland	2			10	12	8,7	2,2	6,5
Kärnten	8	13		5	26	9,3	13,6	19,3
Niederösterreich				76	76	9,8	7,5	13,6
Oberösterreich	3	34		60	97	14,0	19,1	31,5
Salzburg		34		3	37	14,1	14,9	22,9
Steiermark	79	13		5	97	16,3	23,3	29,5
Tirol		74			74	21,6	21,6	28,3
Vorarlberg		14			14	7,8	16,8	25,1
Wien				124	124	15,5	17,4	26,3
Summe Österreich	92	182		283	557	13,7	16,0	24,0
ausländische Empfänger	1	82*		13	96			
Gesamtsumme Implantationen	93	264		296	653			

* aus dem KH Bozen wurden 35 Lebern zur Verfügung gestellt

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Tabelle 2.9: Herz-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender/innen pro Bundesland, 2003–2007

Patientenherkunft	Herzimplantationen 2003 - 2007					Durchschnittliche Frequenz 2003 - 2007 pro Million Einwohner und Jahr		
	Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	Implantationen Herz	Organaufkommen Herz	gemeldete Spender
Burgenland				3	3	2,2	0,7	6,5
Kärnten	1	1		18	20	7,2	4,3	19,3
Niederösterreich		4		46	50	6,4	4,4	13,6
Oberösterreich		28		28	56	8,1	7,6	31,5
Salzburg		12			12	4,6	8,8	22,9
Steiermark	22	2		4	28	4,7	9,4	29,5
Tirol		31			31	9,0	11,4	28,3
Vorarlberg		10			10	5,6	9,5	25,1
Wien				57	57	7,1	6,9	26,3
Summe Österreich	23	88		156	267	6,6	7,1	24,0
ausländische Empfänger	6	12*		7	25			
Gesamtsumme Implantationen	29	100		163	292			

* aus dem KH Bozen wurden 15 Herzen zur Verfügung gestellt

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Tabelle 2.10: Lungen-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender/innen pro Bundesland, 2003–2007

Patientenherkunft	Lungenimplantationen 2003 - 2007					Durchschnittliche Frequenz 2003 - 2007 pro Million Einwohner und Jahr		
	Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	Implantationen Lunge	Organaufkommen Lunge	gemeldete Spender
Burgenland				7	7	5,1	1,4	6,5
Kärnten	1			8	9	3,2	3,6	19,3
Niederösterreich				64	64	8,2	3,7	13,6
Oberösterreich				35	35	5,0	7,1	31,5
Salzburg		6		20	26	9,9	7,6	22,9
Steiermark		3		35	38	6,4	5,2	29,5
Tirol		31			31	9,0	7,0	28,3
Vorarlberg		8		3	11	6,1	6,1	25,1
Wien				68	68	8,5	7,4	26,3
Summe Österreich	1	48		240	289	7,1	5,8	24,0
ausländische Empfänger		9		141	150			
Gesamtsumme Implantationen	1	57		381	439			

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Versorgung von Patientinnen und Patienten in Nierenersatztherapie (NET)

Ergänzend zu Tabelle 2.7, welche die Versorgung von Patientinnen und Patienten mit einer Nieren-Transplantation darstellt, ist auch die österreichweite Betrachtung der Versorgung mit den anderen Formen der Nierenersatztherapie (NET) von Interesse. Zur Therapie chronischen Nierenversagens stehen die Verfahren Hämodialyse, Peritonealdialyse und Nieren-Transplantation zur Verfügung. Als Datenquelle für die folgende Darstellung (Tabelle 2.11) wurde der Jahresbericht 2006 des Österreichischen Dialyse- und Transplantationsregisters herangezogen.

In dieser Darstellung ist zu sehen, dass sich im Falle der Nieren-Transplantation die Versorgungssituation anders darstellt, wenn man die Implantationen nicht nur mit der Bevölkerungszahl in Relation setzt, sondern die Anzahl jener Personen, die ein Organ benötigen (NET-Patientinnen und -Patienten), als Basis heranzieht. Bei dieser Berechnung konnte nicht berücksichtigt werden, ob und welche Patientinnen/Patienten womöglich nicht für eine Transplantation geeignet sind.

Tabelle 2.11 zeigt eine relativ ausgewogene Versorgung der einzelnen Bundesländer. Tirol weist mit einem Anteil der Patientinnen/Patienten mit funktionierendem Transplantat von rund 55 Prozent den höchsten Wert auf und die Steiermark mit einem Anteil von 40 Prozent den niedrigsten.

Tabelle 2.11: Patientinnen/Patienten in Nierenersatztherapie (NET) pro Million Einwohner, Punktprävalenz 31. 12. 2006, gruppiert nach Therapieverfahren

Patientenherkunft	NET-Patienten Gesamt	Patienten mit funktionierendem Transplantat	Patienten an Peritonealdialyse	Patienten an Hämodialyse	Anteil Patienten mit funktionierendem Transplantat
Burgenland	866	469	14	383	54%
Kärnten	1041	489	29	523	47%
Niederösterreich	828	422	60	346	51%
Oberösterreich	872	431	27	414	49%
Salzburg	702	375	13	314	53%
Steiermark	1024	413	36	576	40%
Tirol	816	447	27	341	55%
Vorarlberg	1032	506	55	470	49%
Wien	980	482	63	435	49%
Summe Österreich	910	443	42	425	49%

Quelle: Österreichisches Dialyse- und Transplantationsregister (ÖDTR)

2.4 Organverteilung

Nachfolgend wird anhand der Tabellen 2.12 bis 2.16 eine Gegenüberstellung von Herkunft der explantierten Organe und Ort der Implantation durchgeführt. Als Herkunft sind jeweils die Koordinationszentren in Österreich bzw. das Ausland dargestellt. Als Ort der Implantation werden die österreichischen Transplantationszentren bzw. das Ausland angeführt. Dadurch ist es möglich, eine Organbilanz sowohl zwischen Österreich und dem Ausland als auch zwischen den österreichischen Koordinations- bzw. Transplantationszentren abzubilden.

Im Falle der Organe Niere, Leber, Herz und Pankreas wurden im Jahr 2007 etwas mehr Organe ins Ausland weitergeleitet, als aus dem Ausland in österreichische Transplantationszentren versandt wurden. Bei Lunge ist das Verhältnis umgekehrt, was bezüglich der Lunge mit der in Kapitel 2.3 sowie unter Punkt 3.3.2 beschriebenen Kooperation zwischen Wien und Ungarn zu begründen ist. Auffällig ist, dass von allen Zentren eine große Anzahl von Organen ins Ausland verschickt wird, aber nur Wien und Innsbruck entsprechendes „Payback“ erhalten, das im Falle von Niere und Leber sogar über die Anzahl an weitergeleiteten Organen hinausgeht. Diesbezüglich ist darauf hinzuweisen, dass an diesen Zentren auch Patienten aus anderen Bundesländern auf der Warteliste geführt und auch transplantiert werden.

Innerhalb Österreichs zeigt sich, dass im Jahr 2007 die Zentren Wien und Innsbruck vom Organ austausch profitiert haben. Bei der Analyse der Organverteilung ist – wie oben erwähnt – auf jeden Fall auch die Anzahl der Patientinnen und Patienten auf den Wartelisten der jeweiligen Zentren (siehe Tabelle 2.3) mit zu berücksichtigen. So werden in Wien und Innsbruck – alle Organe betreffend – die meisten Patientinnen und Patienten auf den Wartelisten geführt. Für Lunge und Pankreas liegt dies darin begründet, dass diese Organe im Berichtsjahr ausschließlich in diesen beiden Zentren transplantiert wurden. In Linz wird, wie schon erwähnt, ausschließlich Niere transplantiert.

Kommentar zur Organverteilung in Österreich

- Für Nieren ist eine deutliche Tendenz zu erkennen, dass Organe von Graz und Linz nach Innsbruck und Wien weitergeleitet werden.
- Im Falle der Lebern gehen alle der in Linz explantierten und ein Teil der in Graz explantierten Organe nach Wien und Innsbruck.
- Bei den Herzen werden von Linz alle und ein Großteil der in Graz explantierten Organe nach Wien und Innsbruck verschickt.
- Explantierte Lungen werden nach Wien und Innsbruck transferiert.
- Im Falle der Pankreas-Organen kommt es im Berichtsjahr zu praktisch keinen Transfer innerhalb Österreichs.

Tabelle 2.12: Verteilung von explantierten Nieren 2007

Niere*							
Herkunft der Organe (Koordinations-Zentrum)	Anzahl Spenderorgane	Anzahl Implantationen im Inland					Organe ins Ausland
		Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	
Graz	70	23	5	1	13	42	28
Innsbruck	91		69		2	71	20
Linz	87	2	5	53	5	65	22
Wien	94	1	4	1	67	73	21
Österr. Spenderorgane gesamt	342	26	83	55	87	251	91
Ausland	85	8	34	5	38	85	
Kontrollsumme: Implantationen in österreichischen TX-Zentren gesamt		34	117	60	125	336	

* exkl. Lebendspende, Niere en bloc ist als eine Niere gezählt (beide Nieren eines Spenders werden einem Empfänger implantiert)

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Tabelle 2.13: Verteilung von explantierten Lebern 2007

Leber*							
Herkunft der Organe (Koordinations-Zentrum)	Anzahl Spenderorgane	Anzahl Implantationen im Inland					Organe ins Ausland
		Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	
Graz	26	8	4		5	17	9
Innsbruck	45		32		2	34	11
Linz	26		7		7	14	12
Wien	22		1		12	13	9
Österr. Spenderorgane gesamt	119	8	44		26	78	41
Ausland	38	6	13		19	38	
Kontrollsumme: Implantationen in österreichischen TX-Zentren gesamt		14	57		45	116	

* exkl. Lebendspende

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Tabelle 2.14: Verteilung von explantierten Herzen 2007

Herz*							
Herkunft der Organe (Koordinations-Zentrum)	Anzahl Spenderorgane	Anzahl Implantationen im Inland					Organe ins Ausland
		Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	
Graz	8	1			6	7	1
Innsbruck	26	1	15		5	21	5
Linz	6				4	4	2
Wien	16		3		10	13	3
Österr. Spenderorgane gesamt	56	2	18		25	45	11
Ausland	12	1	3		8	12	
Kontrollsumme: Implantationen in österreichischen TX-Zentren gesamt		3	21		33	57	

* exkl. einer Lebendspende (Domino-Transplantation)

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Tabelle 2.15: Verteilung von explantierten Lungen 2007

Lunge*							
Herkunft der Organe (Koordinations-Zentrum)	Anzahl Spenderorgane	Anzahl Implantationen im Inland					Organe ins Ausland
		Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	
Graz	8		1		4	5	3
Innsbruck	12		9		3	12	0
Linz	7				4	4	3
Wien	9				8	8	1
Österr. Spenderorgane gesamt	36		10		19	29	7
Ausland	53		3		50	53	
Kontrollsumme: Implantationen in österreichischen TX-Zentren gesamt			13		69	82	

* Double Lung wird als eine Lunge gezählt, Single Lung wird pro implantierten Lungenflügel gezählt

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Tabelle 2.16: Verteilung von explantierten Pankreaten 2007

Pankreas*							
Herkunft der Organe (Koordinations-Zentrum)	Anzahl Spenderorgane	Anzahl Implantationen im Inland					Organe ins Ausland
		Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	
Graz	4	2	1			3	1
Innsbruck	25		14			14	11
Linz	3		1			1	2
Wien	4				3	3	1
Österr. Spenderorgane gesamt	36	2	16		3	21	15
Ausland	5		5			5	
Kontrollsumme: Implantationen in österreichischen TX-Zentren gesamt		2	21		3	26	

* Pankreas inkl. Inselzellen

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

2.5 Patientendynamik auf den Wartelisten

Nachfolgend werden die Bewegungen auf den Wartelisten für die Organe Niere, Leber, Herz, Lunge und Pankreas in den Jahren 2002 bis 2007 anteilig dargestellt. Dabei wird die in diesem Zeitraum insgesamt auf die jeweilige Warteliste gesetzte Anzahl der Patientinnen und Patienten aufgliedert, und zwar in die Teilmengen der inzwischen mit einem Transplantat versorgten, der noch vor der in Aussicht gestellten Transplantation verstorbenen, der in einem „anderen Wartelistenstatus“ befindlichen und der weiterhin auf der Warteliste befindlichen Personen. Die letztgenannte Gruppe wird auch in Absolutzahlen abgebildet. Weiters wird in Absolutzahlen dargestellt, wie viele Personen im Laufe des Jahres 2007 auf die Warteliste gesetzt wurden, sowie die Zahl jener, die sich davon per 31. 12. 2007 noch auf der Warteliste befinden.

Tabelle 2.17: Patientendynamik auf den Wartelisten für Nieren-, Leber-, Herz-, Lungen- und Pankreas-Transplantationen im Zeitraum 1. 1. 2002 – 31. 12. 2007

Patientenkollektiv	Warteliste zur Transplantation von				
	Niere	Leber	Herz	Lunge	Pankreas
im Zeitraum von 1.1.2002 bis 31.12.2007 insgesamt auf Warteliste	100 % n = 2.932	100 % n = 1.190	100 % n = 538	100 % n = 670	100 % n = 254
mit Transplantat versorgt	57 %	61 %	61 %	74 %	77 %
auf Warteliste gestorben	6 %	18 %	17 %	7 %	2 %
anderer "Wartelistenstatus" *	8 %	12 %	12 %	4 %	8 %
derzeit auf der Warteliste befindlich und transplantierbar	29 %	9 %	10 %	15 %	13 %
derzeit auf der Warteliste befindlich und transplantierbar; in Absolutzahlen	852	113	52	103	32
Im Jahr 2007 auf die Warteliste gesetzt; in Absolutzahlen	478	201	80	110	32
von den im Jahr 2007 auf die Warteliste Gesetzten sind derzeit noch auf der Warteliste befindlich und transplantierbar; in Absolutzahlen	309	83	30	55	20
durchschnittliche Verweildauer** auf der Warteliste in Monaten					
bis zur Transplantation ***	15,4	5,6	4,9	4,4	7,4
bis zum Versterben vor Auffinden eines geeigneten Transplantates ****	18,6	6,4	8,5	2,9	17,8

Prozentangaben auf ganze Zahlen gerundet

* kein Wunsch mehr nach Transplantation, Verschlechterung bzw. Verbesserung des Allgemeinzustandes, auf der Warteliste befindlich und nicht transplantierbar etc.

** durchschnittliche Verweildauer exklusive Transplantationen durch Lebendspende

*** bezieht sich auf Zeile zwei im oberen Tabellenteil; inkl. Patientinnen/Patienten, die als „high urgent“ gelistet waren

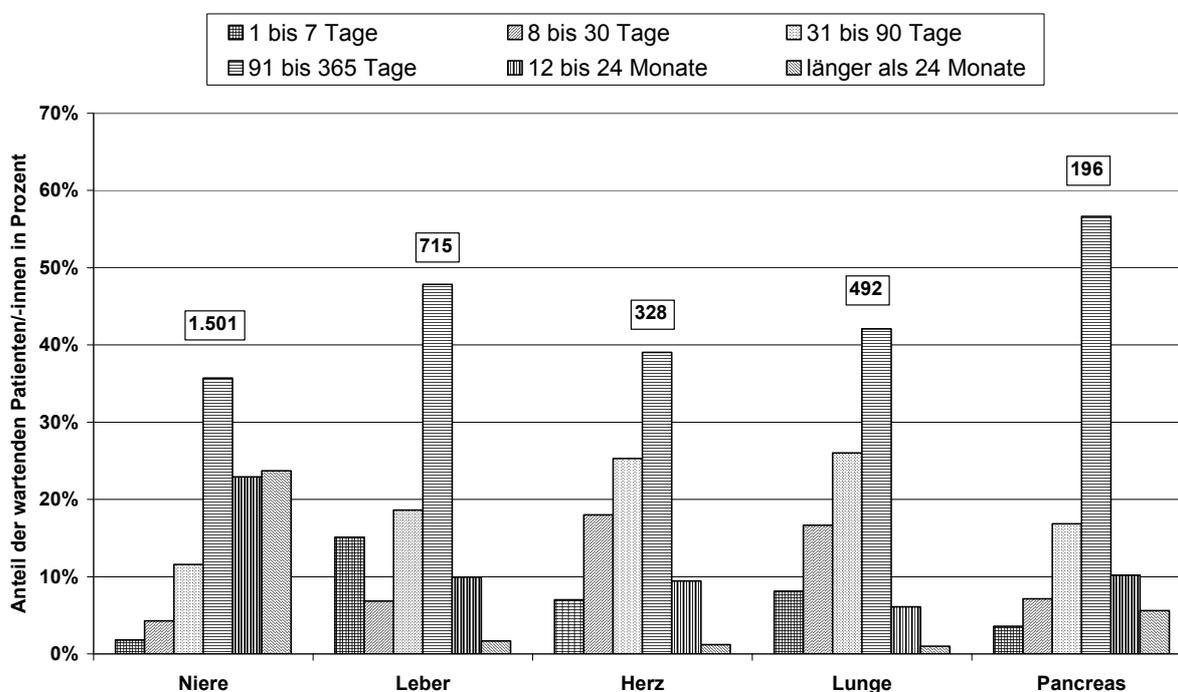
**** bezieht sich auf Zeile drei im oberen Tabellenteil

Quelle: ET-Dokumentation

Für die Gruppe der Transplantierten bzw. Verstorbenen wurde auch die jeweilige Verweildauer auf der Warteliste bis zum Ereignis dargestellt. In die Berechnung wurden auch jene Personen, die als „high urgent“ gelistet waren, einbezogen. Bei dieser Patientengruppe wird versucht, aufgrund besonderer Dringlichkeit innerhalb weniger Tage ein Organ zur Verfügung zu stellen. Personen, die ein Organ durch Lebendspende erhalten haben, sind bei der Berechnung der durchschnittlichen Verweildauer nicht berücksichtigt. Im Falle der Niere wird, im Gegensatz zu Eurotransplant (ET), nicht der erste Tag der Dialyse, sondern der Zeitpunkt des Eintrags auf der Warteliste als Beginn der Verweildauer herangezogen.

In Abbildung 2.1 wird dargestellt, wie viele Patientinnen und Patienten – differenziert nach ausgewählten Zeitintervallen – sich auf der Warteliste befinden, bis die Transplantation durchgeführt wird. Es ist zu sehen, dass fast alle transplantierten Patientinnen und Patienten, die auf ein anders Organ als eine Niere warteten, innerhalb von einem Jahr ein entsprechendes Organ erhalten konnten. Im Falle der Nieren-Transplantation müssen rund die Hälfte der Patientinnen und Patienten länger als ein Jahr und ein Viertel länger als zwei Jahre auf eine Transplantation warten. Bei Leber wird ein vergleichsweise hoher Anteil (über zehn Prozent) an Patientinnen und Patienten innerhalb der ersten Woche mit einem Transplantat versorgt.

Abbildung 2.1: Patientenverteilung hinsichtlich der Verweildauer auf der Warteliste bis zur Transplantation, gruppiert nach Nieren-, Leber-, Herz-, Lungen- und Pankreas-Transplantationen im Zeitraum 1. 1. 2002 bis 31. 12. 2007



Quelle: ET-Dokumentation

3 Projektarbeit im Rahmen des Förderprogramms „Förderung der Organspende“

Kapitelzusammenfassung

Im Bereich der Förderung der Organspende liegt das Hauptaugenmerk auf der Unterstützung und Durchführung geeigneter Maßnahmen, die dazu beitragen, in Österreich ein möglichst hohes Organaufkommen zu realisieren, indem potenzielle postmortale Organspenderrinnen und Organspender möglichst als solche erkannt, in weiterer Folge auch gemeldet und entsprechend intensivmedizinisch betreut werden. Je besser das Zusammenspiel der einzelnen Leistungserbringer in diesem Bereich erfolgt, desto besser ist auch die Versorgung jener Patienten gewährleistet, die auf ein Spenderorgan warten.

Aufgrund qualifizierter nationaler Schätzungen und internationaler Referenzwerte ist bekannt, dass etwa vierzig potenzielle Organspender pro Million Einwohner realisierbar wären. Allerdings führt eine Reihe von Faktoren dazu, dass gegenwärtig nur etwa die Hälfte davon auch als Organspender erkannt werden und tatsächlich eine Organentnahme durchgeführt wird. Die Maßnahmen des Förderprogrammes sollen Hilfestellung leisten und ein möglichst hohes Spenderorganaufkommen für Österreich ermöglichen (deklarerter Zielwert: dreißig Organspender pro Million Einwohner).

Als zielführende Maßnahme hat sich in den letzten beiden Förderperioden die Einrichtung von regionalen Transplantationsreferenten für bestimmte Regionen erwiesen. Ein weiterer Schlüsselfaktor liegt in der Bereitstellung und optimalen Durchführung der Hirntoddiagnostik. Dem entsprechend wurden für zwei Regionen mobile Hirntoddiagnostik-Teams eingerichtet. Neben der Unterstützung der Intensiveinheiten bei ihrer anspruchsvollen und schwierigen Aufgabe der Spendererkennung und Spenderbetreuung ist auch die Unterstützung der Koordinationszentren in den Transplantationszentren sehr wichtig. Weitere Projekte runden das Maßnahmenpaket ab und spielen eine wichtige Rolle hinsichtlich der zunehmenden Professionalisierung des Personals auf den Intensiveinheiten (Kommunikationsseminare „Organspende – Das Gespräch mit den Angehörigen“) und im Bereich der Koordination (Schulungen der Transplantationskoordinatorinnen/-koordinatoren). Zunehmend wichtig werden – vor allem auch hinsichtlich der Entwicklung einer EU-Direktive im Bereich der Organtransplantation – die internationalen Kooperationen.

Bei der Evaluation der Fördermaßnahmen hat sich gezeigt, dass die bisherigen Maßnahmen durchaus effektiv und sinnvoll waren. Um jedoch das angestrebte Ziel tatsächlich zu erreichen, wird es notwendig sein, zusätzliche Ideen in das neue Förderprogramm aufzunehmen und entsprechen umzusetzen. Für das neue Förderprogramm (2009 bis 2012) wird vorgeschlagen, einen zusätzlichen Transplantationsreferenten für die Region Ost vorzusehen und nach einer Erprobung im Rahmen eines Pilotprojektes in einzelnen Krankenanstalten „lokale Transplantationsbeauftragte“ oder „Inhouse-Koordinatoren“ zu installieren.

Die Projektarbeit von ÖBIG-Transplant verfolgt das Ziel einer möglichst effizienten Versorgung der Patientinnen und Patienten auf den Wartelisten mit einem Spenderorgan. Ein Großteil der Bemühungen betrifft den Bereich Förderung der Organspendermeldungen.

Gleichzeitig gilt es, im Falle einer Organspende mit maximaler Sorgfalt vorzugehen (Hirntoddiagnostik, Überprüfung der medizinischen Voraussetzungen), aber auch jenen Personen Rechtssicherheit zu bieten, die nicht für eine Organspende infrage kommen wollen. Weiters ist es notwendig, den Angehörigen von Organspenderinnen bzw. -spendern entsprechend geschultes Personal zur Seite zu stellen.

Generelle Aufgabenstellung des im Jahr 1991 am damaligen ÖBIG eingerichteten Koordinationsbüros für das Transplantationswesen ist die bundesweite Förderung des Transplantationswesens. Als maßgebliches Gremium von ÖBIG-Transplant konstituierte sich am 6. Dezember 1991 der im Einleitungskapitel vorgestellte Transplantationsbeirat. ÖBIG-Transplant hat seit seinem Bestehen viele Projekte initiiert und durchgeführt. Als besonders wichtiges Projekt für die Jahre 2001 bis 2004 galt die Umsetzung der Fördermaßnahmen, die vom Transplantationsbeirat angeregt wurden und deren Finanzierung aus den Mitteln zur Förderung des Transplantationswesens durch die Strukturkommission beschlossen und gesetzlich verankert wurde. Die Ergebnisse des Förderprogramms wurden von der Bundesgesundheitskommission, der Nachfolgeeinrichtung der Strukturkommission, sehr positiv beurteilt. Es wurde daher beschlossen, das Förderprogramm auch in der Periode 2005 bis 2008 fortzusetzen. Die Grundlage dafür bilden die von ÖBIG-Transplant überarbeiteten, vom Transplantationsbeirat beschlossenen und in der Folge von der Bundesgesundheitskommission erlassenen „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“.

3.1 Abwicklung des Förderprogramms

3.1.1 Rechtliche Grundlagen

Die Maßnahmen zur Förderung der Organspende sind in der Vereinbarung gemäß Art 15a B-VG über die Organisation und Finanzierung des Gesundheitswesens festgehalten, welche für den Zeitraum vom 1. Jänner 2005 bis zum 31. Dezember 2008 beschlossen wurden. Seinen rechtlichen Niederschlag findet das Förderprogramm weiters im § 59d KAKuG und in den durch die Bundesgesundheitskommission erlassenen „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“.

Die Richtlinien umfassen sowohl die Förderung der Organ- als auch der Stammzellspende. Die jährlich bereitgestellten Fördergelder im Ausmaß von 2,9 Millionen Euro sind, wie in Tabelle 1 dargestellt, zwischen diesen Bereichen aufzuteilen.

Tabelle 3.1: Verteilung der Mittel zur Förderung der Organ- und Stammzellspende in Euro

	Mittel zur Förderung fixer Maßnahmen	Mittel zur Förderung zusätzlicher Projekte
Organspende	2.240.000,-	220.000,-
Stammzellspende	303.400,-	136.600,-
Gesamt	2.543.400,-	356.600,-

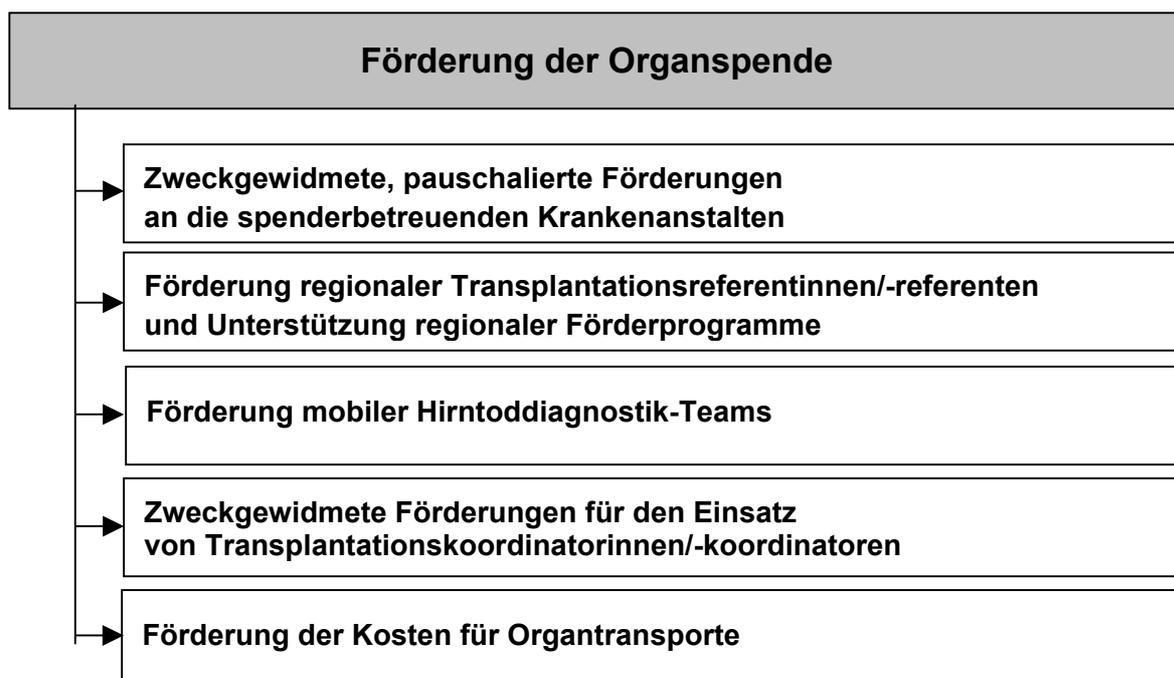
Quelle: Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens

Fixe Maßnahmen sind für den gesamten Förderzeitraum vorgesehen. Zusätzliche Projekte werden ergänzend auf Expertenvorschlag (Transplantationsbeirat) durch den Fördergeber genehmigt, müssen aber nicht unbedingt über den gesamten vierjährigen Förderzeitraum durchgeführt werden. Somit ist gewährleistet, dass für die Entwicklung und Überprüfung neuer Förderideen relativ kurzfristig Fördermittel für den jeweiligen Bereich zur Verfügung stehen.

3.1.2 Ziele der Förderung im Bereich der Organspende

Ziel des Förderprogramms ist es, eine Kontinuität der Organspendermeldungen österreichweit auf hohem Niveau sicherzustellen. Darüber hinaus wird eine Steigerung der Anzahl der Organspender/innen auf ca. dreißig Spender/innen pro Million EW angestrebt. Das Erreichen dieses Wertes wird aufgrund internationaler Erfahrung (Spanien) und Expertise des Transplantationsbeirates für wünschenswert und möglich gehalten, um eine bestmögliche Versorgung der Patientinnen und Patienten auf den Wartelisten zu gewährleisten. Im Jahr 2007 wurden österreichweit (inkl. Spenderinnen/Spendern aus Bozen) 21,7 Spender/innen pro Million EW gemeldet und für eine Organspende herangezogen, womit der Vorjahreswert von 24,8 Spender/innen pro Million EW nicht mehr erreicht werden konnte. Die Anzahl an gemeldeten und explantierten Organspenderinnen/-spendern unterliegt allerdings starken regionalen Schwankungen. So wurde in zwei Bundesländern (Tirol und Oberösterreich) der Zielwert von dreißig Spenderinnen/Spendern pro Million EW deutlich überschritten.

ÖBIG-Transplant obliegt teilweise die Umsetzung der taxativ aufgezählten Maßnahmen des Förderprogramms und die Ermittlung der Abrechnungssummen für die einzelnen Teilbereiche. Die Fördermaßnahmen bzw. das jeweilige Förderungsvolumen sind in den „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“ festgehalten.



Förderung für die spenderbetreuenden Krankenanstalten

Diese Fördermittel sollen für die spenderbetreuende Krankenanstalt insofern einen Anreiz setzen, potenzielle Organspender/innen auch tatsächlich zu melden, als der durch die Spenderpflege verursachte Mehraufwand zumindest zu einem Teil abgedeckt wird. Die Förderung wurde im Zuge der Überarbeitung der Richtlinien neu kalkuliert und orientiert sich an den durchschnittlichen Kosten für Intensivbetreuung, Laborbefundung und andere Aufwendungen aufseiten der Spenderkrankenanstalt. Die Richtlinien empfehlen, diese Mittel innerhalb der Krankenanstalt zweckgewidmet einzusetzen.

Regionale Transplantationsreferenten und regionale Förderprogramme

Auf Grundlage einer Gliederung des Bundesgebietes in vier Regionen (Nord, Süd, West, Ost) sehen die Richtlinien vor, dass pro Region eine Transplantationsreferentin / ein Transplantationsreferent zum Einsatz kommt. Zu den primären Aufgaben dieser Personen zählt der Kontakt zu den Intensiveinheiten in der betreffenden Region mit dem Ziel, in diesen Krankenanstalten durch diverse Aktivitäten und Öffentlichkeitsarbeit die Bereitschaft zur Spendermeldung zu erhöhen. Darüber hinaus analysieren die Referenten, welche Krankenanstalten bzw. Abteilungen ihrer Region tatsächlich für die Betreuung potenzieller Spender/innen infrage kommen. Dies beinhaltet auch die Identifikation etwaiger organisatorischer Mängel im Bereich der Organspende und die Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen. Weiters obliegt den Referenten die Prüfung eines eventuell bestehenden Bedarfes an einem mobilen Hirntoddiagnostik-Team in der betreffenden Region. Die Referenten kooperieren mit den zuständigen Transplantationszentren und mit ÖBIG-Transplant.

Nachdem im Jänner 2007 auch in der Region Ost ein Transplantationsreferent (für Niederösterreich) seine Tätigkeit aufgenommen hat, sind nunmehr in allen vier Regionen Transplantationsreferenten aktiv. In der Region Ost übernimmt zusätzlich das Transplantationszentrum am AKH Wien Aufgaben in diesem Bereich. Die in diesem Rahmen anfallenden Sachkosten können gemäß einem Beschluss des Transplantationsbeirates ebenfalls einer Förderung zugeführt werden.

Einsatz mobiler Hirntoddiagnostik-Teams

Derzeit bestehen zwei mobile Hirntoddiagnostik-Teams, eines davon im AKH Wien, Universitätskliniken, für die Region Ost (Wien, Niederösterreich und Burgenland), ein weiteres wird von Ärztinnen/Ärzten und medizinisch-technischen Fachkräften der Krankenanstalten LNK Wagner-Jauregg, AKH Linz, LKH Steyr und LKH Vöcklabruck betreut und ist für den Raum Oberösterreich zuständig. Das Wiener Team wird seitens des Trägers des AKH Wien vorgehalten. Das mobile Hirntoddiagnostik-Team Oberösterreich wurde im Jahre 2000 durch ÖBIG-Transplant eingerichtet und wird nach wie vor durch ÖBIG-Transplant administriert.

Koordination

Die Förderung für die Koordinationsleistungen der Transplantationszentren soll die personelle Ausstattung der Koordinationszentren unterstützen sowie etwaige zusätzliche Kosten abde-

cken, die im Rahmen der Spenderbetreuung anfallen (etwa zusätzliche Transporte, administrative Tätigkeiten, Kooperation mit ÖBIG-Transplant). Als Koordinationszentren fungieren das AKH Wien, Universitätskliniken, das LKH Graz, Universitätskliniken, das LKH Innsbruck, Universitätskliniken, sowie das AKH Linz und das KH der Elisabethinen Linz, wobei die beiden oberösterreichischen Koordinationseinrichtungen als ein Zentrum gewertet werden.

Abrechnung von Organtransporten

Einen großen Teil des Förderprogramms nimmt die Abrechnung der im Rahmen der Explantation und der Organtransporte zum Transplantationszentrum anfallenden Kosten ein. Auch Kosten für den Organtransport aus dem Ausland werden ersetzt, wenn das Organ in einem österreichischen Zentrum einer in Österreich lebenden Person transplantiert wurde.

3.1.3 Im Jahr 2007 ausgezahlte Fördermittel

Die Abrechnung der einzelnen Fördermaßnahmen erfolgt durch ÖBIG-Transplant in einem mehrstufigen Verfahren. Einzelne Leistungen – wie die Spenderbetreuung, die in den Krankenanstalten erbrachte Hirntoddiagnostik und die erbrachten Koordinationsleistungen – werden auf Basis der Spenderprotokolle abgerechnet. Die in den Spenderprotokollen dokumentierten Leistungen werden anhand der ET-Datenbank kontrolliert. Sind alle Angaben ordnungsgemäß, so werden die erbrachten Leistungen mit dem entsprechenden Kostenersatz gemäß den Richtlinien abgegolten. ÖBIG-Transplant erstellt in weiterer Folge die Abrechnungsunterlagen, welche an die Geschäftsstelle der Bundesgesundheitsagentur übermittelt werden. Dort gelangen die Fördermittel an die einzelnen Leistungserbringer zur Auszahlung.

Sämtliche Leistungen in Bezug auf Administration und finanzielle Abgeltung der Transplantationsreferenten sowie Ermittlung und Bezahlung der Förderungen an die beiden mobilen Hirntoddiagnostik-Teams werden direkt durch ÖBIG-Transplant abgerechnet.

Die Summe der im Rahmen des Förderprogramms ausgezahlten Fördermittel beläuft sich im Jahr **2007** auf

1.727.032,46 Euro.

Differenziert nach einzelnen Leistungsarten, wurden folgende Förderungen abgerechnet:

Förderung für	2007
Spenderbetreuung inklusive Hirntoddiagnostik im Hause	563.740,00 €
Koordination der Organspende	158.020,00 €
Organtransporte	511.020,23 €
Leistungen des Transplantationsreferenten Nord	52.699,52 €
Leistungen des Transplantationsreferenten Süd	48.483,73 €
Leistungen des Transplantationsreferenten West	51.057,33 €
Leistungen des Transplantationsreferates Ost	27.809,71 €
Leistungen des mobilen Hirntoddiagnostik-Teams OÖ	67.714,26 €
Leistungen des mobilen Hirntoddiagnostik-Teams Wien	43.610,00 €
Leistungen von ÖBIG-Transplant*	202.877,68 €
Insgesamt	1.727.032,46 €

* beinhaltet Leistungen für Organ- und Stammzellspende

Im Vergleich dazu wurden im vorhergehenden Jahr 1.904.087,64 Euro an Förderungen abgerechnet und ausgezahlt. Der Rückgang um rund 9 Prozent kommt insbesondere dadurch zustande, dass für Organtransporte im Vergleich zum Vorjahr deutlich weniger Kosten angefallen sind. Der Rückgang an gemeldeten und explantierten Organspenderinnen und -spendern österreichweit und insbesondere in den Regionen Süd und Ost bedingt zudem geringere Fördermittel für Spenderbetreuung, Koordination der Organspende und die mobile Hirntoddiagnostik Wien. Demgegenüber stehen aufgrund der hohen Anzahl an gemeldeten und explantierten Organspenderinnen und -spendern in Oberösterreich Zuwächse bei den Fördermitteln für die mobile Hirntoddiagnostik Oberösterreich sowie – nach Einsetzung eines Transplantationsreferenten für Niederösterreich – für das Transplantationsreferat Ost.

3.2 Fördermaßnahmen in den einzelnen Regionen

3.2.1 Region Nord

In der Region Nord (Oberösterreich und Salzburg) haben der Transplantationsreferent Nord, HR Prim. Dr. Walter Löffler, und das mobile Hirntoddiagnostik-Team Oberösterreich unter Leitung von Univ.-Prof. Prim. Dr. Franz Aichner ihre Tätigkeiten fortgesetzt. Ihre Aktivitäten haben sich auch im Jahr 2007 positiv auf die Entwicklung der Spendermeldungen und die Anzahl an Organspenderinnen/-spendern in der Region Nord ausgewirkt. Im Folgenden werden die Leistungen des Transplantationsreferenten Nord schwerpunktmäßig dargestellt.

Tätigkeiten des Transplantationsreferenten Nord im Jahr 2007

Kontakte mit Vertreterinnen bzw. Vertretern der potenziellen Spenderkrankenanstalten und Entscheidungsträgerinnen bzw. -trägern

Im Zentrum der Tätigkeit des Transplantationsreferenten standen auch im Jahr 2007 persönliche Gespräche mit den Verantwortlichen in den potenziell spenderbetreuenden Krankenhäusern, aber auch mit politisch Verantwortlichen und überregional agierenden Entscheidungsträgerinnen und -trägern des österreichischen Transplantationswesens. Ziel dieser Gespräche ist es, organisatorische Defizite zu beheben und Vorbehalte gegenüber der Betreuung von Organspenderinnen und -spendern auszuräumen. Weiters soll durch konkrete Unterstützungsmaßnahmen die Bereitschaft des Krankenhauspersonals, die aufwändige und emotional belastende Tätigkeit der Spenderbetreuung durchzuführen, gefördert werden.

Prim. Löffler wurde für seine Leistungen im Bereich der Förderung des Organspendewesens mit dem Goldenen Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich ausgezeichnet. Im Zusammenhang mit dieser Ehrung wurden Dankesbriefe mit dem Ersuchen, das Organspendewesen auch weiterhin zu unterstützen, an relevante Ansprechpersonen aus der Region versandt.

Dankeschreiben an spenderbetreuende Abteilungen

Viele der mit der Spenderbetreuung befassten Personen interessieren sich für den weiteren Verlauf und die Ergebnisse der Transplantation. Insbesondere in kleineren Krankenhäusern bleiben Ärztinnen/Ärzte und Pflegepersonen häufig länger im Dienst oder kommen zurück in den Dienst, um die Spenderbetreuung zusätzlich zum Routineprogramm erfolgreich zu bewerkstelligen. Prim. Löffler verfasst Dankes- und Informationsschreiben an die jeweiligen Abteilungen, in denen die erfolgten Implantationen mitgeteilt werden.

Beiträge in Fach- und Publikumsmedien und Öffentlichkeitsarbeit

Da eine positive Einstellung der Öffentlichkeit zur Organspende eine Grundvoraussetzung für ein hohes Spenderaufkommen ist, steht der Transplantationsreferent auch für Gespräche

mit Publikumsmedien (Printmedien und Fernsehen) zur Verfügung, in denen er die Notwendigkeit der Organspende und den Nutzen für Patientinnen und Patienten auf der Warteliste erläutert. Ebenso wurden internationale Anfragen wie z. B. die des Nationalen Ethikrats Deutschland zum Thema Organspende in Österreich beantwortet.

Information von Schülerinnen/Schülern und Lehrpersonen

Im Bemühen, das Thema „Organspende“ auch Schülerinnen und Schülern nahe zu bringen, bot Prim. Löffler im Jahr 2007 Schulklassen die Möglichkeit, sich über das Thema Organspende im Rahmen von Besuchen im LNK Wagner-Jauregg genau zu informieren und mit Empfängern von Organen zu diskutieren. Diese Arbeit wird von der in der Region tätigen Selbsthilfegruppe nachdrücklich unterstützt. Vor der Abschlussklasse der Schwestern-Akademie der LNK Wagner-Jauregg fand weiters ein Vortrag zum Thema Organspende statt.

Kooperation mit Selbsthilfegruppen für Transplantierte

Der Transplantationsreferent pflegte auch im Jahr 2007 einen regen Austausch mit der oberösterreichischen Selbsthilfegruppe für Dialysepatienten und Nierentransplantierte, die eine sehr aktive Öffentlichkeitsarbeit betreibt und sich dabei für die Interessen der Patientinnen bzw. Patienten auf der Warteliste einsetzt. Auch wurden Kontakte zur Selbsthilfegruppe für Herz- und Lungentransplantierte in Leoben hergestellt. Durch Einbindung von Mitgliedern der Selbsthilfegruppe als Mitwirkende bei den Veranstaltungen kann der jeweiligen Zielgruppe der Nutzen von Organspende und Transplantation konkret vor Augen geführt werden.

Tätigkeiten des mobilen Hirntoddiagnostik-Teams Oberösterreich

Das mobile Hirntoddiagnostik-Team (i. d. F. MHTD-Team) Oberösterreich wurde am 1. August 2000 unter der medizinischen Leitung von Prim. Univ.-Prof. Dr. Franz Aichner in Kooperation zwischen den Trägern des AKH Linz (Stadt Linz), der LNK Wagner-Jauregg (Land Oberösterreich) und der GÖG/ÖBIG mit dem Ziel eingerichtet, in Oberösterreich eine bestmögliche Hirntoddiagnostik vor allem auch für jene Häuser vorzuhalten, die über die Möglichkeit der Durchführung im eigenen Hause nicht oder nur ungenügend verfügen. Die Kooperation mit der Stadt Linz und dem Land Oberösterreich konnte für die Förderperiode 2005 bis 2008 erneuert werden. Mittlerweile sind auch Fachkräfte aus zwei anderen Landeskrankenhäusern (Steyr und Vöcklabruck) im MHTD-Team vertreten.

Das Team setzt sich derzeit aus insgesamt 16 Neurologinnen/Neurologen und fünf medizinisch-technischen Analytikerinnen/Analytikern (MTA) zusammen und bietet einen rund um die Uhr bestehenden Bereitschaftsdienst an. Ein Einsatz des MHTD-Teams kann grundsätzlich von allen Krankenanstalten in Oberösterreich angefordert werden, wenn der Verdacht auf Hirntod präsumtiver Organspenderinnen bzw. Organspender besteht. Die Meldung erfolgt seitens der Spenderkrankenanstalt an die zuständige Koordinatorin bzw. an den zuständigen Koordinator. Diese/dieser verständigt in weiterer Folge das MHTD-Team, welches sich – mit einem mobilen EEG ausgestattet – zum jeweiligen Einsatzort begibt und die Hirntoddiagnostik durchführt.

Als Einsätze des MHTD-Teams gewertet und abgegolten werden Leistungen, die

- außerhalb des AKH Linz und der LNK Wagner-Jauregg oder
- im AKH Linz und in der LNK Wagner-Jauregg außerhalb der Normalarbeitszeit (NAZ)

der/des MTA erbracht werden (eine neurologische Fachärztin / ein neurologischer Facharzt ist in beiden Häusern rund um die Uhr verfügbar). Bei Einsätzen im AKH Linz und in der LNK Wagner-Jauregg wird nur die Arbeitszeit der/des MTA abgegolten.

Im Jahr 2007 wurde das MHTD-Team von insgesamt neun Krankenhäusern angefordert (LNK Wagner-Jauregg, AKH Linz, LKH Steyr, KH Grieskirchen, LKH Kirchdorf, LKH Vöcklabruck, BSRK Wels, KH Elisabethinen, LFKK Linz). Zusätzlich zu diesen insgesamt 27 Einsätzen wurden in der LNK Wagner-Jauregg 27, im AKH Linz sieben, im LKH Steyr eine und im LKH Vöcklabruck eine Hirntoddiagnostik innerhalb der Normalarbeitszeit durchgeführt. Daraus ergibt sich eine Gesamtzahl von 63 durchgeführten Hirntoddiagnosen, dabei konnten für den Raum Oberösterreich 45 Organspender identifiziert werden (rund 32 Organspender pro Mio. Ew.).

Ergebnisse

Insgesamt hat die Region Nord im Jahr 2007 erneut ein sehr gutes Ergebnis verzeichnet. Mit 29 Spenderinnen/Spendern pro Million Einwohner/innen, deren Organe Patientinnen / Patienten auf der Warteliste transplantiert wurden, liegt der Gesamtwert höher als im Vorjahr und ebenfalls deutlich über dem Österreich-Durchschnitt. Es konnten über 150 Organe entnommen werden, die Patientinnen/Patienten auf der Warteliste zugute kamen.

Oberösterreich zählt mit 32 Spenderinnen/Spendern pro Million Einwohner/innen zu jenen Bundesländern, die den in den Förderrichtlinien genannten Zielwert von dreißig Spenderinnen/Spendern pro Million Einwohner/innen überschritten haben. Auch in Salzburg konnte die Anzahl an Organspenderinnen/-spendern im Vergleich zum Vorjahr gesteigert werden und liegt bei derzeit 22 Spenderinnen/Spendern pro Million Einwohner/innen.

Der im Vorjahr gezeigten Konzentrierung der Betreuung von Organspenderinnen/-spendern auf wenige Einrichtungen konnte erfolgreich entgegengewirkt werden. Im Jahr 2007 haben neun Krankenhäuser diese Aufgabe übernommen. Eine anhaltende Aufklärungs- und Motivationsarbeit in diesem Bereich ist dazu erforderlich.

3.2.2 Region Süd

In der Region Süd (Steiermark, Kärnten) hat Prim. Priv.-Doz. Dr. Michael Zink seine Tätigkeit als Transplantationsreferent fortgesetzt. Organspender/innen werden in dieser Region fast ausschließlich von den Landeskrankenhäusern Graz und Klagenfurt betreut. Im Folgenden werden die Leistungen des Transplantationsreferenten Süd schwerpunktmäßig dargestellt.

Regelmäßiger Kontakt zu den spenderbetreuenden Abteilungen

Die zentrale Tätigkeit des Transplantationsreferenten besteht im regelmäßigen Kontakt zu den am Organspendewesen beteiligten Personen in der Region Süd. Es bedarf anhaltender Aktivitäten, um eine nachhaltige Verbesserung in der Region sicherzustellen, wie die Zahlen des Jahres 2007 zeigen. Mit den spenderbetreuenden Abteilungen des Grazer Transplantationszentrums sowie den peripheren Krankenhäusern in der Steiermark wurde die bestehende gute Gesprächsbasis gepflegt und weiter ausgebaut. In den Gesprächen zwischen dem Transplantationsreferenten und den Vertreterinnen/Vertretern der steiermärkischen Krankenhäuser wurde immer wieder darauf hingewiesen, dass es schwierig ist, für potenzielle Organspender/innen Intensivbetten zu organisieren. Weiters steht der Transplantationsreferent den lokalen Transplantationskoordinatorinnen/-koordinatoren jederzeit als Ansprechpartner zur Verfügung.

Organisation von und Teilnahme an Veranstaltungen

Zusätzlich zu den Kommunikationsseminaren erfolgte die Teilnahme an und die Mitorganisation mehrerer Veranstaltungen. Bei der im Rahmen der Jahrestagung Austrotransplant 2007 von ÖBIG-Transplant organisierten Koordinatorenschulung hat der Transplantationsreferent ein Referat über die Organspende in der Region Süd gehalten.

Unterstützung der intensivmedizinischen Abteilungen bei der Betreuung von Organspenderinnen und Organspendern

Für Anfragen von intensivmedizinischen Abteilungen, ob eine potenzielle Organspenderin / ein potenzieller Organspender für eine Organentnahme geeignet ist, sowie zur fachlichen Beratung bei der konkreten intensivmedizinischen Betreuung ist der Transplantationsreferent Süd rund um die Uhr erreichbar. Von diesem Angebot wird von den spenderbetreuenden Abteilungen auch regelmäßig Gebrauch gemacht. Es kommt auch immer wieder vor, dass der Transplantationsreferent bei schwierigen Gesprächen mit Angehörigen zugezogen wird. Um den Nutzen der gemeinsamen Anstrengungen sichtbar zu machen, meldet der Transplantationsreferent die Ergebnisse der erfolgten Transplantationen an die beteiligten Intensivstationen zurück. Die Gespräche dienen nicht nur dem Dank an das betreuende Personal, sondern auch der Klärung von Problemen fachlicher und organisatorischer Natur im Sinne einer Fortbildung und Konfliktvermeidung/-behebung. Regelmäßig sind nach einer Organspende mehrere Gespräche erforderlich, bis alle Probleme ausgeräumt sind.

Kooperation mit Selbsthilfegruppen für Transplantierte

Die Zusammenarbeit mit den Selbsthilfegruppen in Kärnten und der Steiermark wurde weitergeführt und hat sich bei der Motivation des Personals der Intensivabteilungen sehr bewährt. Mit Unterstützung der Mitglieder der Selbsthilfegruppen kann dem Intensivpersonal die Problematik einer Patientin / eines Patienten, die/der auf ein lebensnotwendiges Organ wartet, konkret nähergebracht werden. Das Herausheben der (potenziellen) Empfängerin / des (potenziellen) Empfängers aus der Anonymität führt somit zu einer besseren Akzeptanz der Organspende.

Öffentlichkeitsarbeit und Fachbeiträge

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit hat Priv.-Doz. Prim. Dr. Zink – sowohl in seiner Funktion als Transplantationsreferent als auch als Primar der anästhesiologischen Abteilung des Krankenhauses St. Veit/Glan – das Thema „Organspende“ gegenüber den Medien angesprochen. Eine grundlegende Voraussetzung für ein kontinuierlich hohes Spenderaufkommen ist unter anderem eine positive Einstellung der Öffentlichkeit. Daher steht der Transplantationsreferent auch für Gespräche mit Publikumsmedien (Printmedien und Fernsehen) zur Verfügung, in denen er die Notwendigkeit der Organspende und den Nutzen für Patientinnen und Patienten auf der Warteliste erläutert. In diesem Zusammenhang sind unter anderem Presseberichte, Vorträge bei Selbsthilfegruppen und Wohltätigkeitsclubs und die Teilnahme an einem Roundtablegespräch zum Thema „Organspende – Ablauf und Möglichkeiten“ zu erwähnen.

Auf fachlicher Ebene sind vor allem der Vortrag mit anschließender Diskussion bei den St. Veiter Notfalltagen vor mehreren hundert Notärzten und die Präsentation der aktuellen Richtlinien zur Organspende im Rahmen des Wolfsberger Anästhesiekongresses mit 300 Anästhesisten und Intensivmedizinern aus der Steiermark und Kärnten zu nennen. Weiters fand eine intensive Zusammenarbeit mit Mitarbeitern der Medizinischen Universität Graz bezüglich eines Projektes mit dem Thema Non-Heart-Beating Donation statt.

Analyse potenzieller Organspenderinnen/-spender

Im Jahr 2007 wurde eine Spenderanalyse bezüglich der Anzahl an Verstorbenen durchgeführt. Hierbei konnte gezeigt werden, dass potenzielle Organspenderinnen und -spender immer noch nicht gemeldet werden. In der Auswertung war vor allem auffällig, dass rund elf Prozent der Verstorbenen nicht intubiert waren und somit als Spenderin oder Spender nie relevant waren. Weitere Auswertungen der Analyse bezogen sich auf die primären Diagnosen und die richtige Spendererkennung sowie tatsächliche Ausschlussgründe.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Potenzial möglicher Organspenderinnen und -spender noch nicht vollständig ausgeschöpft ist, weshalb eine nachdrückliche und anhaltende Aufklärungs- und Motivationsarbeit notwendig ist.

Ergebnisse

In der Region Süd konnte mit 35 gemeldeten Organspenderinnen/Organspendern, deren Organe Patientinnen/Patienten transplantiert wurden, im Jahr 2007 das Ergebnis des Vorjahres nicht übertroffen werden; das Resultat liegt im Österreich-Durchschnitt.

Während die Anzahl an Organspenderinnen/Organspendern in Kärnten wieder leicht zugenommen hat (rund 18 Spender/innen pro Million Einwohner/innen), verzeichnet die Steiermark mit 21 Spenderinnen/Spendern pro Million Einwohner/innen einen Rückgang im Vergleich zum Vorjahr.

Insgesamt erreicht die Region Süd mit rund 20 Spenderinnen/Spendern pro Million Einwohner/innen ein Ergebnis, das im Österreich-Durchschnitt liegt. Es wurden mehr als hundert Organe entnommen, die Patientinnen und Patienten auf der Warteliste zugute kamen.

3.2.3 Region West

In der Region West (Tirol, Vorarlberg und Provinz Bozen) hat der Transplantationsreferent West, Univ.-Prof. Dr. Christoph Hörmann, seine Tätigkeit fortgesetzt. Aufgrund der nach wie vor bestehenden zentralen Organisation des Organspendewesens in der Region West gilt die Einrichtung eines mobilen Hirntoddiagnostik-Teams weiterhin als nicht zweckmäßig. Organspenderinnen und Organspender werden ausschließlich von der Universitätsklinik Innsbruck, vom LKH Feldkirch, vom LKH Bregenz, vom LKH Dornbirn und von KH Bozen betreut. Eine Spenderbetreuung durch das LKH Kufstein und des BKH Schwaz wird ebenfalls angestrebt.

Persönliche Kontakte zu spenderbetreuenden Abteilungen, zu Entscheidungsträgerinnen bzw. -trägern sowie Kooperation mit dem Transplantationszentrum der Universitätsklinik Innsbruck

Die laufenden Kontakte zu den potenziellen Spenderkrankenanstalten bzw. zu den entsprechenden Abteilungen des LKH Innsbruck und des KH Bozen sowie spezifische Informationsveranstaltungen wurden im Berichtsjahr fortgeführt bzw. je nach Bedarf und Nachfrage intensiviert. In enger Kooperation mit dem TX-Zentrum Innsbruck wurden weiterhin Verbesserungspotenziale im Organisationsablauf jeder einzelnen Spendermeldung und Spenderabwicklung identifiziert und entsprechende Maßnahmen gesetzt. Für die Abklärung von „Marginal Donors and Organs“ bietet Univ.-Prof. Hörmann weiterhin Erreichbarkeit rund um die Uhr an.

Schulungsmaßnahmen für das medizinische Personal

Ebenso wurde die Tätigkeit im Rahmen der Intensiv-Ausbildung des Pflegepersonals (Ausbildungszentrum West der TILAK, Sonderausbildungskurs Intensivmedizin – SAB, Integration des Themas „Transplantationsmedizin – Organspende“ in den Lehrplan) sowie im Rah-

men des fachärztlichen Ausbildungsprogramms der Universitätsklinik für Anästhesie der Universitätsklinik Innsbruck fortgeführt.

Information für Schulabgänger/innen

Das Projekt zur flächendeckenden TX-Information von Schulabgängerinnen/-abgängern im Rahmen des Schulunterrichts in Vorarlberg wurde gemeinsam mit Herrn Helmut Längle (Interessengemeinschaft der Dialysepatienten und Nierentransplantierten Vorarlbergs) fortgeführt. Es konnten bereits in mehreren Schulen Informationsveranstaltungen abgehalten werden. In Anlehnung an die im Jahr 2006 erstellten Vortragsunterlagen für Schulärzte wurde mit der Erarbeitung von Unterlagen für interessierte Lehrpersonen begonnen.

Informationen für die muslimische Glaubensgemeinschaft

Gemeinsam mit Herrn Längle wurde von ÖBIG-Transplant eine Informationsveranstaltung zum Thema Organspende im Rahmen des traditionellen Freitagmittag-Gebets der Moschee in Lustenau organisiert. Gleichzeitig wurde in allen anderen Moscheen Vorarlbergs das Thema „Transplantationsmedizin-Organspende“ durch die Imame angesprochen. Die Veranstaltung wurde vom ORF Vorarlberg als Aufhänger für einen Bericht zum Thema „Organspende“ genutzt. Mit den Führern der islamischen Glaubensgemeinschaft wurden weitere gemeinsame Veranstaltungen vereinbart.

Maßnahmen zur Eruiierung des Spenderpotenzials

Das Projekt zur Erhebung des Spenderpotenzials mithilfe eines auf österreichische Verhältnisse adaptierten Erhebungsbogens der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) wurde fortgesetzt. Mithilfe dieses Bogens sollen Verstorbene mit primärer oder sekundärer Hirnschädigung auf Intensivstationen erfasst werden. Mit Unterstützung der Vorarlberger Landesregierung wurde nun im Jahr 2007 versucht, auf allen Intensivstationen in Vorarlberg das tatsächliche Potenzial an Spendern, die unter den entsprechenden ICD-10-Kodierungen versterben, zu evaluieren. Vorläufige Ergebnisse zeigen, dass die Zahl der Patientinnen und Patienten, die bei entsprechender ICD-10-Kodierung mit apallischem Syndrom oder mit schwerer diffuser neurologischer Schädigung verstarben, ohne auch nur näherungsweise das Hirntodsyndrom erreicht zu haben, etwa doppelt so hoch ist wie die Anzahl der gemeldeten Spender. Die auf Basis von ICD-10-Diagnosen ermittelte Anzahl potenzieller Spender/innen ist in der TX-West-Region zu hoch. Für genaue Rückschlüsse und Interpretationen ist die endgültige Auswertung und Analyse abzuwarten.

Analyse potenzieller Organspender/innen, bei denen es nicht zur Explantation kam

Im Folgenden werden jene Spender analysiert, bei denen keine Explantation erfolgte („not used donors“). Im Jahr 2007 wurden bei 53 Spendermeldungen in der Region West nur in 37 Fällen tatsächlich eine Explantation durchgeführt. Bei diesen 16 potenziellen Organspende-rinnen/Organspendern (30 Prozent), die schon vor der Explantation abgelehnt wurden, konnten folgende Gründe herausgearbeitet werden (in Klammer ist der Anteil an der Gesamtzahl an Spendermeldungen vermerkt):

- in vier (von 53) Fällen: unzureichende Funktion der Organe (rund 8 Prozent),
- in fünf (von 53) Fällen: suspektes oder nachgewiesenes Malignom (rund 10 Prozent),
- in vier (von 53) Fällen: nicht therapierbare Sepsis (rund 10 Prozent),
- in drei (von 53) Fällen: Ablehnung der Angehörigen (rund 6 Prozent).

In Summe bedeutet dies, dass bei rund 30 Prozent der gemeldeten Organspender/innen im Zuge der weiteren Behandlung bzw. nach Gesprächen mit den Angehörigen die Organspende nicht realisiert werden konnte.

Die geringe Inzidenz an nicht therapierbarer Sepsis und Kreislaufversagen konnte möglicherweise auch durch die Einschaltung des TX-Referenten in die Spenderbetreuung erzielt werden. Der geringe Prozentsatz an Ablehnung der Explantation durch die Angehörigen ist neben der Öffentlichkeitsarbeit (u. a. für die muslimische Bevölkerungsschicht) auch als Erfolg der konsequenten rhetorischen Schulung des Personals der spenderbetreuenden Intensivstationen im Rahmen der Kommunikationsseminare von ÖBIG-Transplant zu werten.

Ergebnisse

Im Jahr 2007 konnte in der Region West unter Berücksichtigung der Spender aus dem KH Bozen mit 38 Organspenderinnen/-spendern die Anzahl von Spendermeldungen gegenüber 2006 gesteigert werden.

Die Einzelergebnisse aus Vorarlberg, Tirol und Bozen sind im Vergleich zu 2006 stark schwankend. In Vorarlberg wurden sieben Spender/innen (etwa die Hälfte von 2006) einer Organspende zugeführt, in Tirol wurde mit dreißig Organspenderinnen und -spendern der Vorjahreswert mehr als verdoppelt und damit eine Spenderzahl von knapp 43 pro Million EW erreicht, was dem höchsten in Österreich realisierten Wert im Betrachtungszeitraum 1995 bis 2007 entspricht. Im KH Bozen wurden mit einer Spendermeldung der niedrigste Wert seit Jahren erreicht. In Vorarlberg wurden sämtliche Spender/innen vom Krankenhaus Feldkirch gemeldet, in Tirol wurden sämtliche Spender/innen von der Universitätsklinik Innsbruck betreut.

Insgesamt liegen die Spendermeldungen in der Region West bei einem Wert von 33,9 Spenderinnen/Spendern pro Million EW. Dies bedeutet gegenüber den vergangenen Jahren einen deutlichen Anstieg und eine Überschreitung des im Förderprogramm verankerten Zielwertes. Unter Berücksichtigung der Spendermeldungen aus der Provinz Bozen weist die Region im Schnitt einen Wert von 24,0 Spenderinnen/Spendern pro Million EW auf, was dem Durchschnitt des letzten Jahres entspricht.

3.2.4 Region Ost

In der Region Ost werden die oben beschriebenen Tätigkeiten der regionsspezifisch eingerichteten Transplantationsreferenten durch mehrere Personen des Transplantationszentrums Wien sowie durch den neu eingesetzten TX-Referenten für NÖ erbracht. Die Tätigkeiten des Transplantationsreferats Ost zielen insbesondere darauf ab, den Kontakt zu der großen Anzahl an potenziell spenderbetreuenden Krankenanstalten in Wien, Niederösterreich und im Burgenland aufrechtzuerhalten. Weiters werden durch das Transplantationszentrum Wien in enger Zusammenarbeit mit dem neu eingesetzten TX-Referenten für Niederösterreich Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Informationsveranstaltungen durchgeführt.

Insgesamt wurden im Berichtsjahr 21 Informationsveranstaltungen für ärztliches und Pflegepersonal (OP, Intensiv- und Anästhesiepersonal) sowie für Pflegeschüler/innen und AHS-Schüler/innen zum Thema Organspende und Transplantation in den Krankenhäusern der Region Ost bzw. in den angegliederten Pflegeschulen und Fortbildungsakademien durchgeführt.

Einsetzung einer TX-Referentin / eines TX-Referenten für Niederösterreich

Nach den Vorgesprächen 2006 wurde am 1. 1. 2007 Prim. Dr. Albert Reiter, Vorstand der Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin am Landeskrankenhaus Mostviertel Amstetten, als neuer TX-Referent für Niederösterreich eingesetzt. Die offizielle Vorstellung des TX-Referenten für Niederösterreich durch die Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG und die NÖ Landeskliniken Holding erfolgte am 1. 2. 2007 im Rahmen einer Pressekonferenz, bei der seitens der Geschäftsführung der GÖG sowie seitens der Geschäftsführung der NÖ Landeskliniken Holding und des zuständigen Landesrates und NÖGUS-Vorsitzenden nicht nur die Wichtigkeit der Zusammenarbeit aller betroffenen Institutionen hervorgehoben, sondern auch die volle Unterstützung der Aktivitäten des TX-Referenten zugesagt wurde.

Kooperation mit potenziellen Spenderkrankenhäusern durch den TX-Referenten für NÖ

Anlässlich der Sitzungen der Arbeitskreise der leitenden Anästhesisten und der ärztlichen Direktoren der NÖ Krankenanstalten wurde die Problematik der Spendermeldung und Spenderbetreuung diskutiert.

Am 15. 2. 2007 trat ein Vertrag in Kraft – abgeschlossen zwischen der NÖ Landeskliniken Holding und der Cells + Tissuebank Austria GmbH Krets (CTBA) –, der die NÖ-Holding-Krankenhäuser verpflichtet, Mitarbeitern der CTBA im Anschluss an die Organentnahmen die Entnahme von Knochen zu ermöglichen. Es bedurfte vertrauensbildender Maßnahmen und einer Diskussion im TX-Beirat, um die zunächst bestehenden Vorbehalte gegen diesen Vertrag und dessen Konsequenzen auszuräumen.

Die Leiter der Intensivstationen aller meldenden und potenziellen NÖ Spenderkrankenhäuser und Ansprechpersonen vor Ort wurden regelmäßig kontaktiert und besucht, v. a. um Fälle von gemeldeten und letztlich aber nicht explantierten Spendern zu besprechen. Die prinzipiell positive Einstellung gegenüber der Organspende konnte gefestigt werden.

Kooperation mit dem Transplantationszentrum durch den TX-Referenten für NÖ

In regelmäßigen Gesprächen mit den Koordinatoren des TX-Zentrums Wien wurden die aktuellen Probleme und möglichen Lösungsvorschläge für NÖ diskutiert. Ab dem zweiten Halbjahr wurde der TX-Referent für NÖ von jeder im TX-Zentrum eingegangenen Meldung eines potenziellen Organspenders informiert und bei Bedarf zur Lösung logistischer Probleme beigezogen. Gemeinsam mit den TX-Koordinatoren und ÖBIG-Transplant wurde ein Leitfaden „Ablauf der Organspende“ mitentwickelt.

Schwerpunkte der Öffentlichkeitsarbeit durch den TX-Referenten für NÖ

Bei insgesamt 25 Vorträgen für Laien u. a. in Schulen, beim Österreichischen Roten Kreuz, beim Österreichischen Bundesheer und bei Symposien (z.B. Internationaler Tag der Organspende in Linz, Gesundheitstage Wolkersdorf) konnten über 900 Teilnehmer zum Thema Organspende und Organtransplantation informiert werden. Die Auswertung der bei diesen Veranstaltungen ausgegebenen Fragebögen ergab erfreulicherweise mehrheitlich eine positive Einstellung zur Organspende nach dem Tod und zur Lebendspende.

Die Herbsttagung 2007 der Krankenhauseelsorger der Diözese St. Pölten stand unter dem Motto „Die Rolle der Krankenhauseelsorge bei der Betreuung und Führung der Angehörigen im Rahmen der Organspende“. Medizinische, rechtliche und vor allem ethische Probleme rund um die Organtransplantation wurden anlässlich einer Gastvorlesung an der theologisch philosophischen Hochschule St. Pölten gemeinsam mit Diözesanbischof DDr. Klaus Küng und doz. Dr. Josef Spindelböck diskutiert.

Nach Informationsveranstaltungen bei den Lehrbeauftragten des NÖ Roten Kreuzes wurde seitens des NÖ Roten Kreuzes zugesagt, dass ab 2008 am Ende aller (16 Stunden) Erste-Hilfe-Kurse von den Lehrbeauftragten auch das Thema Organspende angesprochen wird.

Weiters erfolgten zwei themenrelevante Interviews für Sendungen im ORF (u.a. *Konkret* und *Radio NÖ*).

Analyse potenzieller Organspender/innen in Niederösterreich, bei denen es nicht zur Explantation kam

Im Folgenden werden jene Spender analysiert, bei denen keine Explantation erfolgte („not used donors“). Im Jahr 2006 wurden von den NÖ Krankenanstalten insgesamt 36 potenzielle Organspenderinnen/Organspender gemeldet. Die Organe von 15 Organspenderinnen/Organspendern konnten erfolgreich transplantiert werden. Bei den 21 potenziellen Organspenderinnen/Organspendern (58 %), die schon vor der Explantation abgelehnt wurden, konnten folgende Gründe herausgearbeitet werden (in Klammer ist der Anteil an der Gesamtzahl an Spendermeldungen vermerkt):

- in einem Fall (von 36 Fällen): Kreislaufzusammenbruch vor Abschluss der Hirntoddiagnostik nach der ersten klinischen Untersuchung (2,7 Prozent),
- in drei (von 36) Fällen: suspektes oder nachgewiesenes Malignom (8,3 Prozent),
- in vier (von 36) Fällen: unzureichende Funktion der Organe (11 Prozent),

- in einem Fall (von 36 Fällen): HIV-positiv (2,7 Prozent),
- in einem Fall (von 36 Fällen): Ablehnung der Angehörigen (2,7 Prozent),
- in elf (von 36 Fällen): Gründe konnten nicht näher spezifiziert werden (31 Prozent).

In Summe bedeutet dies, dass bei rund 58 Prozent der gemeldeten Organspender/innen im Zuge der weiteren Behandlung bzw. nach Gesprächen mit den Angehörigen die Organspende nicht realisiert werden konnte. In Zukunft wird es wichtig sein, weitere Gründe für eine nicht erfolgte Explantation näher zu untersuchen.

Mobile Hirntoddiagnostik Wien

Die Erbringung der Hirntoddiagnostik in der Region Ost wird durch ein mobiles Hirntoddiagnostik-Team des AKH Wien gewährleistet. Dieses Team war im Jahr 2007 insgesamt 47-mal (vgl. 2006: 69-mal) im Einsatz; davon wurden 24 Einsätze im AKH selbst registriert, die übrigen Einsätze verteilten sich auf 14 Krankenanstalten in Wien, Niederösterreich und im Burgenland.

Ergebnisse

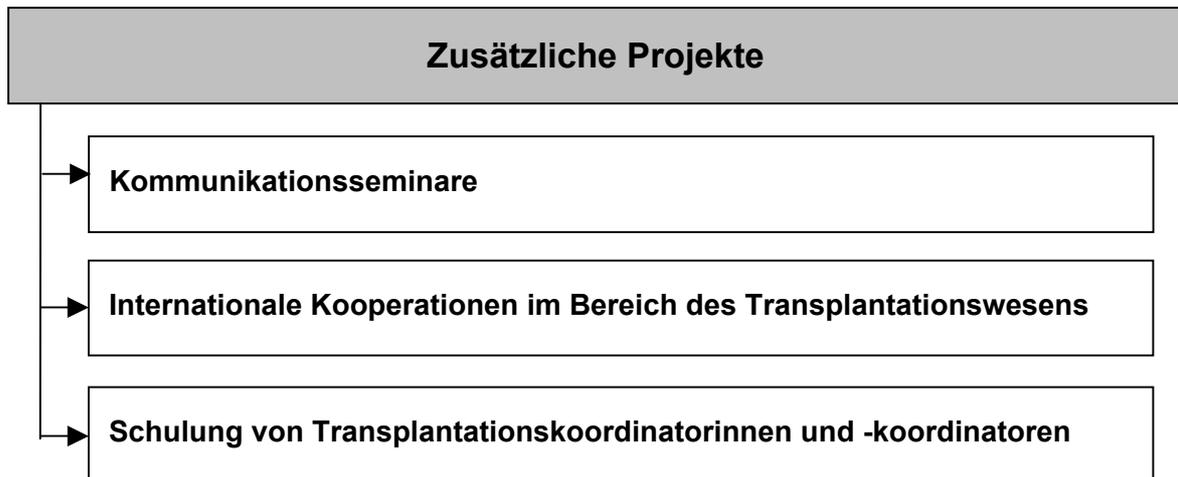
In der Region Ost wurde im Jahr 2007 mit 51 Organspenderinnen und -spendern der Wert aus dem Jahr 2006 (68 Organspender) deutlich unterschritten.

Bei 21 potenziellen Organspendern in Niederösterreich konnte die Organspende aus verschiedenen Gründen nicht zu Ende geführt werden. Im Burgenland kam es zu zwei Spendermeldungen. In Niederösterreich wurde die Anzahl an realisierten Spendermeldungen des Jahres 2006 um elf Spendermeldungen unterschritten (2007: 14 Spender; 21 weitere Spendermeldungen wurden nicht realisiert; 2006: 25): Mit 8,84 Spenderinnen/Spendern pro Million EW wird für Niederösterreich ein Wert erreicht, der deutlich unter dem Förderziel von dreißig Spenderinnen/Spendern pro Million EW liegt. In Wien sind im Jahr 2007 im Vergleich zum Vorjahr sieben Spendermeldungen weniger zu verzeichnen, sodass ein Wert von 21 Spenderinnen/Spendern pro Million EW erzielt werden konnte.

Die Anzahl der Organspendemeldungen in der Region Ost mit 14,5 Spenderinnen/Spendern pro Million EW liegt weit unter dem Bundesdurchschnitt. Insgesamt wurden von 15 Krankenhäusern in Wien, Niederösterreich und Burgenland Organspender/innen betreut. In Wien wurden 2007 drei Non-Heart-Beating Donors gemeldet und explantiert.

3.3 Förderung zusätzlicher Projekte im Rahmen der Förderung der Organspende

Im Jahr 2007 wurden im Rahmen des Förderprogramms nachstehend dargestellte zusätzliche Projekte durchgeführt.



3.3.1 Kommunikationsseminare „Organspende – Das Gespräch mit den Angehörigen“

Die Schlüsselfunktion des befassten intensivmedizinischen Krankenhauspersonals im gesamten Organspendeprozess ist unbestritten, zumal auf den Intensivstationen die Entscheidungen für oder gegen eine Spendermeldung fallen. Neben den damit verbundenen medizinischen und organisatorischen Aufgaben werden auch Gespräche mit den Angehörigen von potenziellen Organspenderinnen/-spendern geführt. In den meisten Fällen gibt das Angehörigengespräch den Ausschlag darüber, ob eine mögliche Organspende auch tatsächlich durchgeführt wird. Für das Krankenhauspersonal bedeutet diese Aufgabe eine hohe psychische Belastung, die letztlich nur mit entsprechender Motivation und Kompetenz bewältigt werden kann.

Angesichts des Stellenwerts, den das Angehörigengespräch in diesem Zusammenhang hat, ist die Schulung des Krankenhauspersonals von zentraler Bedeutung. Gemeinsam haben ÖBIG-Transplant und die Psychologische Praxisgemeinschaft (Dr. Ingrid Raunigg und Dr. Andreas Willmann) das Seminarkonzept „Organspende – Das Gespräch mit den Angehörigen“ entwickelt. Ziel dieser zweitägigen Veranstaltungen, die seit dem Jahr 2000 durchgeführt werden, ist es, das betroffene Personal im Umgang mit trauernden Angehörigen so zu schulen und zu stärken, dass es auf angemessene und einfühlsame Weise die Todesnachricht und die Information über die geplante Organentnahme überbringen kann. Dieser Zielsetzung entsprechen auch die inhaltlichen Schwerpunkte:

- Auseinandersetzung mit Tod und Sterben,
- Einblick in den Trauerprozess und Umgang mit Trauer sowie
- Kenntnisse und Übung in der Gesprächsführung.

Zielgruppe sind Ärztinnen und Ärzte, Pflegepersonen und klinische Psychologinnen und Psychologen der intensivmedizinischen Stationen, wobei die Seminare für die Teilnehmer/innen kostenfrei sind.

Für das Berichtsjahr 2007 wurden insgesamt fünf Kommunikationsseminare geplant. Dabei mussten wegen Erkrankung eines Trainers die ursprünglich für November 2007 geplanten Basisseminare auf das Frühjahr 2008 verschoben werden. Die konkreten Veranstaltungstermine waren für die

Basisseminare:

- 11. bis 12. April 2008 in Feistritz (Niederösterreich) und
- 18. bis 19. April 2008 in Mieming (Tirol).

Aufbauseminare:

- 2. bis 3. März 2007 in Bad St. Leonhard (Kärnten),
- 20. bis 21. April 2007 in Traunkirchen (Oberösterreich) und
- 27. bis 28. April 2007 in Hall (Tirol).

Mit der Abhaltung der Aufbauseminare wurde dem mehrfach von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern geäußerten Wunsch nach einer Intensivierung des Lernstoffes sowie nach speziellen Übungen zur Übermittlung einer Todesnachricht entsprochen.

Teilnehmerstruktur

Seit nunmehr sechs Jahren werden regelmäßig Kommunikationsseminare angeboten. In Summe haben 542 Personen an der Veranstaltung teilgenommen, von denen 389 die Basisseminare und 153 die Aufbauseminare besucht haben.

Aufgeschlüsselt nach Berufen, erwiesen sich die Pflegepersonen (297) als die mit Abstand größte Gruppe der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, gefolgt von den Ärztinnen und Ärzten (199), Psychologinnen und Psychologen (38) sowie acht Transplantationskoordinatorinnen bzw. -koordinatoren. Aufgeschlüsselt nach Geschlecht, stellen Frauen mit 66,2 Prozent die Mehrheit dar.

Im Hinblick auf die regionale Verteilung (vgl. Tabelle 3.2) zeigt sich, dass die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus den Regionen Nord (28,7 %) und Ost (27,5 %) kommen. Die geringen Teilnehmerzahlen der anderen Regionen sind u. a. dadurch erklärbar, dass dort bislang weniger Kommunikationsseminare durchgeführt wurden.

Meist haben mehrere Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus einer Krankenanstalt an den Kommunikationsseminaren teilgenommen. Zweifellos ist positives Feedback das beste Werbemittel, um andere Personen für die Veranstaltung zu gewinnen. 2007 haben sechs weitere Krankenanstalten erstmals ihr Intensivpersonal zu Kommunikationsseminaren entsandt. Von den Seminarbesucherinnen und -besuchern kamen 14,6 Prozent aus dem LKH Innsbruck, gefolgt von 8,1 Prozent aus dem LKH Graz. Auf dem dritten Platz folgt das Intensivpersonal aus dem LKH Klagenfurt (5,7 %).

Tabelle 3.2: Teilnehmerinnen und Teilnehmer (Basis- und Aufbauseminar), aufgeschlüsselt nach Regionen, 2001–2007

Basisseminar	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Gesamt
Nord	29	14	19	11	18	18	1	110
Süd	7	11	29	11	0	8	0	66
West	1	6	9	20	15	0	18	69
Ost	31	21	2	22	21	18	20	135
Südtirol	0	0	9	0	0	0	0	9
Summe	68	52	68	64	54	44	39	389
Aufbauseminar	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Gesamt
Nord	0	0	3	12	0	5	15	35
Süd	0	0	1	2	12	18	14	47
West	0	0	0	0	13	6	12	31
Ost	0	0	11	2	0	19	0	32
Südtirol	0	0	0	0	5	0	3	8
Summe	0	0	15	16	30	48	44	153
Gesamt	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Gesamt
Nord	29	14	22	23	18	23	16	145
Süd	7	11	30	13	12	26	14	113
West	1	6	9	20	28	24	30	118
Ost	31	21	13	24	21	19	20	149
Südtirol	0	0	9	0	5	0	3	17
Summe	68	52	83	80	84	92	83	542

Quelle: ÖBIG-Transplant 2007

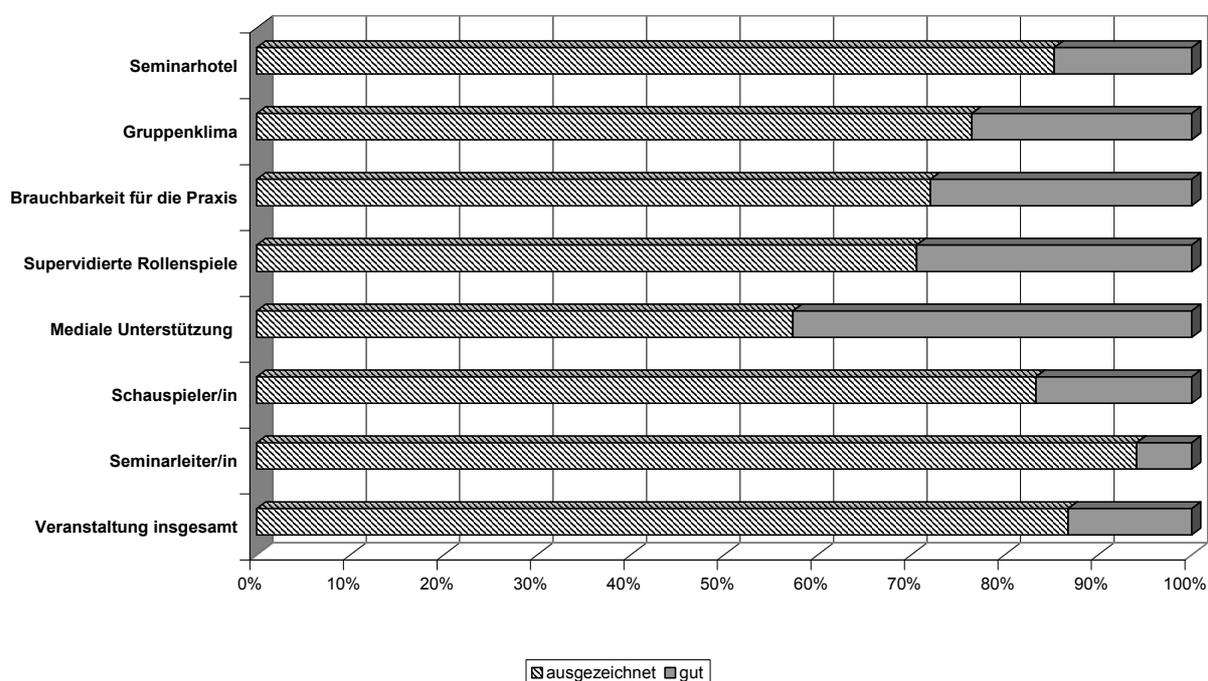
Evaluierung der Kommunikationsseminare

In jedem Kommunikationsseminar wird eine anonyme schriftliche Teilnehmerbefragung durchgeführt, um etwaige Seminarwünsche oder -kritik in zukünftige Veranstaltungen einbeziehen zu können. Von den 82 im Jahr 2007 verteilten Fragebögen gelangten 68 zur Auswertung. Das Befragungsergebnis ist der nachfolgenden Abbildung 3.1 zu entnehmen.

Die Befragungsergebnisse verdeutlichen den großen Erfolg, den diese Veranstaltungsreihe auch nach sechsjähriger Laufzeit verbuchen kann. Zu erwähnen ist, dass die beiden professionellen Schauspieler (Mag. Doris Buchner und Hagnot Elischka), die in den Aufbau Seminaren die Rollen von Angehörigen übernehmen und dabei hohe Realitätsnähe erreichen, sehr gut bewertet wurden. Ebenso erzielten die beiden Seminarleiter Spitzenbewertungen.

Befragt nach dem zeitlichen Rahmen der Kommunikationsseminare, betonten 97 Prozent der Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer ihre Zufriedenheit mit der zweitägigen Veranstaltung.

Abbildung 3.1: Gesamtbewertung der bisherigen Kommunikationsseminare durch Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Jahr 2007 (n = 68)



Quelle: ÖBIG-Transplant 2007

Der Evaluations-Fragebogen bietet auch Gelegenheit zu persönlichen Anmerkungen, Vorschlägen und Kritikpunkten, deren Ergebnisse nachfolgend exemplarisch angeführt werden:

- Mehrheitlich wird das gute Gesprächsklima und die damit verbundene positive Gruppendynamik in den multiprofessionellen Gruppen betont, ebenso wird auf die gute Veranstaltungsorganisation hingewiesen.
- Von Teilnehmerseite wird die professionelle Kompetenz der beiden Trainer unterstrichen. Betont wird auch die hervorragende Moderation, Präsentation sowie die Ausgewogenheit zwischen Theorie und Praxis. Positive Erwähnung findet auch, dass bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Motivation aufrechterhalten und die Flexibilität im Seminarablauf gewahrt wird.
- Was die Seminarinhalte betrifft, so wird vielfach der hohe Informationsgehalt sowie die Heranführung an ein schwieriges Thema gelobt. Auf der Wunschliste vieler Teilnehmerinnen und Teilnehmer steht auch die Fortführung der Seminarreihe.
- Durch die Mitwirkung professioneller Schauspieler, die in die Rolle von trauernden Angehörigen schlüpfen, gewinnt das Seminar an „Realitätsnähe“. In den Beurteilungen findet der hohe Grad an Einfühlungsvermögen besondere Erwähnung.
- Grundsätzlich wird der Wunsch geäußert, mehr Seminare in den einzelnen Regionen anzubieten und neue Themen (z. B. Migrantenproblematik auf der Intensivstation) aufzugreifen.

Insgesamt werden anhand der Befragungsergebnisse das bestehende Interesse und die positiven Erfahrungen im Zusammenhang mit den Kommunikationsseminaren ersichtlich, weshalb auch 2008 wieder zwei Basisseminare und drei Aufbau-seminare geplant sind.

3.3.2 Internationale Kooperationen im Bereich des Transplantationswesens

Im Rahmen des Projekts „Internationale Kooperationen im Bereich des Transplantationswesens“ sollen vorwiegend bereits bestehende Kooperationen ausgebaut und verbessert und – sofern dies der Transplantationsbeirat als sinnvoll erachtet – neue Formen der Zusammenarbeit im Bereich des Transplantationswesens aufgebaut werden. Die Durchführung von Aktivitäten in diesem Bereich erfordert generell eine enge Abstimmung mit Eurotransplant. Als wichtigste Ziele der internationalen Kooperationen gelten aus österreichischer Sicht:

- Intensivierung und Verbesserung bereits bestehender Zusammenarbeit,
- Förderung des Spenderaufkommens im Bereich der Organtransplantation durch gegenseitige Information und Unterstützung bezüglich Förderprogrammen,
- Sicherstellung des Spenderaufkommens auf hohem Niveau,
- Optimierung der zeitlichen und räumlichen Verfügbarkeit vorhandener Spenderorgane, die ansonsten nicht genutzt werden würden,
- Informations- und Erfahrungsaustausch im Bereich des Transplantationswesens,
- Bearbeitung von Fragen mit internationaler Relevanz (EU-Direktive, Patientenmobilität, Versicherungsfragen, illegaler Organhandel etc.),
- Transparenz und Qualitätssicherung.

Projektauftrag für das Jahr 2007 waren der Ausbau und die Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit im Bereich des Transplantationswesens. Operativ wurden seitens ÖBIG-Transplant folgende Tätigkeiten im Bereich der internationalen Kooperationen durchgeführt:

- Betreuung der Kooperation im Rahmen von Eurotransplant (ET),
- Betreuung der bilateralen Kooperationen,
- Mitarbeit im Rahmen des „European Transplant Network“ (ETN),
- internationale Tätigkeiten im Rahmen der EU und im Zuge laufender Anfragen zu internationalen Themen,
- Teilnahme an internationalen Veranstaltungen.

Kooperation mit Eurotransplant

Österreich ist Mitglied der Eurotransplant International Foundation mit Sitz in Leiden. Eurotransplant (ET) nimmt für seine Mitgliedsländer (Belgien, Deutschland, Kroatien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Slowenien) die Aufgaben der Spenderdokumentation und Organallokation nach abgestimmten Allokationskriterien wahr. Weiters wird das Transplantationswesen insofern datenmäßig erfasst, als Spender-, Empfänger-, Organ- und Follow-up-Daten zentral gespeichert werden und damit eine lückenlose Nachvollziehbarkeit sämtlicher Allokationsvorgänge innerhalb von ET gegeben ist.

Die Kooperation zwischen ÖBIG-Transplant und Eurotransplant besteht seit vielen Jahren und besteht primär aus Datentransfer und Einzelabfragen im Rahmen der Abrechnung der Fördermittel im Bereich der Organspende. Um die Zusammenarbeit zwischen ÖBIG-Transplant und Eurotransplant zu intensivieren, hat am 16. Februar 2007 in Leiden ein Treffen zwischen diesen beiden Einrichtungen stattgefunden.

ÖBIG-Transplant wird mit dem Jahr 2008 die Kooperation im Rahmen von Eurotransplant insofern verstärken, als eine nominierte Person in Vertretung des Gesundheitsministeriums an den Sitzungen von Eurotransplant teilnehmen wird. Im Zuge der Meetings mit Vertretern der Gesundheitsministerien soll besprochen werden, wie etwaige Umsetzungsschritte im Rahmen der zu erwartenden EU-Direktive gesetzt werden können.

Es ist mit dem Auftraggeber vereinbart, über die Sitzungen mit Eurotransplant im Rahmen des Transplantationsbeirates zu berichten. Sofern es sich um dringende Punkte handelt, wird eine direkte, sofortige Information des Ministeriums erfolgen.

Bilaterale Kooperationen

Für den Ausbau der internationalen Kooperationen zwischen Österreich und Ungarn bzw. der Provinz Bozen wurde in den Förderrichtlinien die Möglichkeit vorgesehen, Aufwendungen für die Spenderbetreuung im Ausland unter festgeschriebenen Voraussetzungen teilweise zu ersetzen. Förderpauschalen sollen dabei nur für jene Organe erstattet werden, die über eine ausgeglichene Organaustauschbilanz hinausgehen und einer in Österreich lebenden Person implantiert werden. Im Laufe der Förderperiode hat sich jedoch gezeigt, dass internationale, bilaterale Kooperationen bis auf weiteres ohne die Auszahlung von Fördermitteln weitergeführt werden sollen.

Kooperation mit Ungarn

Eine Kooperation zwischen Ungarn und Österreich (i. e. zwischen der Abteilung für Herz- und Thoraxchirurgie der Universitätsklinik Wien und der Abteilung für Thoraxchirurgie des Korányi-Landesinstitutes für Tuberkulose und Pulmologie, Budapest) besteht bereits seit 1996 im Bereich der Lungen-Transplantation unter von Eurotransplant akzeptierten Bedingungen im Rahmen eines „twinning agreements“. Die Kooperation beschränkt sich dabei nicht nur auf Transplantationen für ungarische Patientinnen und Patienten und die Übermittlung von in Ungarn nicht verwendbaren Lungenorganen, sondern umfasst auch die Ausbildung ungarischer Ärztinnen und Ärzte sowie die Zusammenarbeit auf wissenschaftlicher Basis.

Da im Zuge dieser Kooperation jeweils mehr österreichische als ungarische Patienten mit ungarischen Lungenorganen transplantiert werden konnten, wurde seitens Ungarns die Bitte formuliert, Fördermittel für die Förderung der Organspende in Ungarn bereitzustellen, sofern die Versorgung von österreichischen Patienten mit Lungenorganen aus Ungarn eine ausgeglichene Organaustauschbilanz überschreitet. Dieses Anliegen wurde berücksichtigt und im Rahmen eines Vertrages zwischen Hungarotransplant und ÖBIG-Transplant vom 19. Dezember 2005 geregelt. Für das Jahr 2005 wurden entsprechende Mittel an Hunga-

rotransplant überwiesen, da mit ungarischen Lungenorganen zusätzlich 14 österreichische Patienten versorgt werden konnten und die Kosten der Spenderbetreuung aufseiten von Ungarn abgedeckt werden sollten. Nachdem Hungarotransplant im Laufe des Jahres 2006 vom ungarischen Gesundheitsministeriums ohne Rechtsnachfolger aufgelöst wurde, ist die vertragliche Vereinbarung hinfällig.

Zum Stand der Kooperation zwischen Österreich und Ungarn im Bereich der Lungen-Transplantation für 2007 und 2008 festzuhalten, dass die Zusammenarbeit im Rahmen des „twinning agreement“ zwischen der Abteilung für Herz- und Thoraxchirurgie der Universitätsklinik Wien und der Abteilung für Thoraxchirurgie des Korányi-Landesinstituts für Tuberkulose und Pulmologie Budapest weiter besteht, allerdings werden an Ungarn keine Fördermittel für die Kosten der Organspende mehr zur Auszahlung gebracht.

Kooperation mit der Provinz Bozen

Italien ist nicht Mitglied von Eurotransplant, doch wird die Provinz Bozen Eurotransplant zugerechnet, da das Organaufkommen sowie die Transplantationsleistungen organisatorisch durch das Innsbrucker Transplantationszentrum abgewickelt werden. Die Provinz Bozen wird also im Rahmen von Eurotransplant als zu Österreich gehörig betrachtet. Konkret besteht die Zusammenarbeit darin, dass die Organspenden aus Bozen über das Innsbrucker Transplantationszentrum an Eurotransplant gemeldet werden und wie Organspenden aus Österreich den entsprechenden Allokationskriterien unterliegen. Im Gegenzug werden Patienten aus der Provinz Bozen, die eine Organtransplantation benötigen, auf die Organ-Wartelisten des Innsbrucker Transplantationszentrums gesetzt und erhalten dort auch die Transplantationsleistung.

Die Zusammenarbeit zwischen der Provinz Bozen und dem LKH Innsbruck wird seitens der beteiligten Parteien als sehr positiv beurteilt, und eine Weiterführung wird unterstützt. Vom Abschluss eines formellen Abkommens wird bis auf weiteres abgesehen.

Kooperation mit Tschechien

Österreich wurde im Berichtszeitraum seitens Tschechiens hinsichtlich einer möglichen Kooperation kontaktiert. Es haben diesbezüglich am 27. April 2007 und am 5. November 2007 zwei Sitzungen stattgefunden. Das primäre Interesse seitens Tschechiens besteht darin, im Bereich von Herz- und Lungen-Transplantation ein „twinning agreement“ im Rahmen von Eurotransplant abzuschließen. Eckpunkte sind in der Sitzung am 5. November zwischen Vertretern des AKH Wien (Univ.-Prof. Ferdinand Mühlbacher, Univ.-Prof. Walter Klepetko, Univ.-Prof. Andreas Zuckermann) und Vertretern des KST (Dr. Pavel Brezovský, MD, Dr. Premysl Frýda, JurD) sowie des Motol Hospital (Jaroslav Spatenka, MD) und ÖBIG-Transplant besprochen worden. Bislang sind keine weiteren Aktivitäten gefolgt.

Kooperation im Rahmen des European Transplant Network (ETN)

Das ETN mit Sitz in Prag entstand im Jahr 2003 und formierte sich anlässlich der Unterzeichnung der „Prager Deklaration“. Die Mitgliedsländer des ETN waren per 19. November 2003 die Länder Griechenland, Italien, Malta, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn, Litauen, Zypern und Österreich. Im Jänner 2004 ist auch Kroatien dem Netzwerk beigetreten. Zu den erklärten Zielen des ETN zählen die Förderung des Organaufkommens, die Schulung von Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren, der Informations- und Erfahrungsaustausch sowie Transparenz und Qualitätssicherung. Außerdem wurde ein etwaiger Organaustausch als mittel- bis langfristiges Ziel genannt. Im Laufe des Jahres 2004 wurde der Sitz des ETN nach Italien verlegt.

Die Teilnahme Österreichs am ETN ist vor allem auch hinsichtlich der österreichischen Nachbarländer (Tschechien, Slowakei, Ungarn, Italien) bedeutsam, denn es gilt – schon wegen der geographischen Nähe – gemeinsame Positionen im Rahmen des ETN sowie im Rahmen der EU zu entwickeln und zu vertreten. Diese Positionierung und eine engere Vernetzung sind nicht zuletzt im Zuge der Erarbeitung einer EU-Direktive zum Thema Organtransplantation erforderlich. Eine weitere Sitzung des ETN hat am 21. Juni 2007 stattgefunden; Hauptthema war die genannte EU-Direktive im Bereich der Organtransplantation.

Wie schon in den Vorjahren wurde seitens Italiens im September 2007 ein TPM-Kurs (TPM: Transplant Procurement Management) in Cervia (Italien) organisiert, an dem zwei Ärzte aus Österreich – OA Dr. Ernst Trampitsch, Anästhesist aus Klagenfurt, und Dr. Ivan Kristo, Koordinator aus Wien – teilgenommen haben. Italien lädt die Mitgliedsländer des ETN regelmäßig zu diesen Veranstaltungen ein und trägt die gesamten Kosten.

Internationale Tätigkeiten im Rahmen der EU und im Zuge laufender Anfragen zu internationalen Themen

Ziel des von der Europäischen Kommission ausgehenden Kommunikationsprozesses ist es, zwei Maßnahmen im Bereich der Organspende und Organtransplantation zu setzen. Die primäre Maßnahme ist eine **Aktionsplan („Action plan“)**, um eine engere Kooperation zwischen den EU-Mitgliedsländern zu fördern. Darüber hinaus wird eine **EU-Direktive** über Qualität und Sicherheit von Organspende und Organtransplantation entwickelt, die sich auf Artikel 152 des Vertrages der Europäischen Gemeinschaft bezieht.

Um beide Maßnahmenpakete operativ weiterzuentwickeln, haben im Jahre 2007 auf Einladung der EU-Kommission zwei Sitzungen mit den jeweils nominierten nationalen Experten stattgefunden. ÖBIG-Transplant hat die österreichischen Teilnehmer entsprechend informiert und vorbereitet. Es ist auch gelungen, ein Mitglied des Transplantationsbeirates für diese Arbeitssitzungen zu nominieren. Der Zeitplan sieht vor, in weiterer Folge das Europäische Parlament zu befassen und einen akkordierten Textvorschlag für beide Maßnahmen Mitte 2008 präsentieren zu können. Eine endgültige Beschlussfassung bezüglich Direktive und Aktionsplan wird bis spätestens für 2010 in Aussicht genommen (2009 finden Wahlen zum Europäischen Parlament statt; für diesen Zeitraum wird ein relatives Ruhen der Aktivitäten erwartet).

3.3.3 Schulung von Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren

Transplantationskoordinatorenschulung in Österreich

Zur Sicherstellung der Kontinuität des Organspendeaufkommens auf hohem Niveau und vor allem zwecks Verbesserung der Organisation des gesamten Organspendeablaufs hat im Jahr 2007 wieder eine Schulung für alle österreichischen Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren stattgefunden. Aufgrund der unterschiedlichen beruflichen Voraussetzungen und Erfahrungshorizonte stellen die Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren eine sehr heterogene Gruppe dar. So sind in den Koordinationszentren Krankenpflegepersonal mit langjähriger Qualifikation in der Intensivmedizin, Medizinstudentinnen und -studenten oder Ärztinnen und Ärzte (teilweise mit intensivmedizinischer Erfahrung) als Koordinatorinnen und Koordinatoren tätig.

In Hinblick auf die professionellen Unterschiede des befassten Personals ist eine einheitliche Qualifizierung der Koordinatorinnen und Koordinatoren unter Berücksichtigung der jeweiligen lokalen Anforderungen der Koordinationszentren anzustreben, um auch in Zukunft die Qualität von Koordination und Organisation der Organspende zu sichern. Angestrebt wird eine prozessuale Betrachtung der Weiterbildung im Sinne der gezielten Personalentwicklung, um sowohl langjährigen als auch neuen Koordinatorinnen und Koordinatoren die Möglichkeit zur Aktualisierung bzw. zur Vertiefung ihres Wissens zu geben.

Die Schulung konnte wieder im Rahmen des Austrotransplant-Kongresses abgehalten werden, um so den Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren den Besuch weiterer Veranstaltungen und Vorträge zu ermöglichen. An der Veranstaltung haben diesmal Referentinnen und Referenten aus Österreich sowie von Eurotransplant teilgenommen. Der Fokus der Veranstaltung 2007 lag darauf, vor allem Einblicke in die praktische Arbeit und besonders im Bezug auf die Spenderpflege und -meldung zu geben. Mitarbeiter von Eurotransplant konnten gewonnen werden, um das neue Programm zur Online-Spendermeldung vorzustellen und Fragen der Koordinatorinnen und -koordinatoren zu beantworten.

Die vorgetragenen Themen sind nachfolgend aufgelistet:

- Präsentation der neuen Eurotransplant-Online-Spendermeldung,
- Vorstellung des TX-Referates Niederösterreich,
- Organspende in der Region Süd,
- erste Erfahrungen mit dem Organ-Care-System und
- Darm-Transplantation: Vorstellung und Spenderkriterien.

Weiters dient diese österreichische Schulung als Möglichkeit zu einem Erfahrungsaustausch unter den Koordinationszentren Graz, Innsbruck, Linz und Wien. Gefördert werden soll die Diskussion unter den jeweiligen Zentren, um von den Stärken, aber auch Schwächen der anderen profitieren bzw. lernen zu können.

Im Rahmen von Austrotransplant im Oktober 2008 ist wieder die Abhaltung einer Koordinatorenschulung vorgesehen.

TPM-Schulung in Spanien

Wie bereits in den vorangegangenen Jahren konnten auch 2007 wieder vier Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren auf Vorschlag des Transplantationsbeirates bzw. der entsprechenden Koordinationszentren zu TPM-Kursen (TPM: Transplant Procurement Management) nach Spanien entsandt werden. Diese Kurse sind international anerkannt und gelten als die qualitativ hochwertigste Zusatzausbildung, die gegenwärtig zum Thema Organspende angeboten wird. Aus diesem Grund hat die Bundesgesundheitskommission beschlossen, die Teilnahme von Koordinatorinnen bzw. Koordinatoren im Rahmen der Förderung der Organspende zu finanzieren.

Im Berichtsjahr nahmen Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren des AKH Wien und des LKH Graz an dieser Veranstaltung teil. Die Teilnahme wurde von ÖBIG-Transplant organisiert und administriert.

An dem von der Universität de Barcelona veranstalteten TPM-Kurs nahm im Jahr 2007 auch ein Mitglied von ÖBIG-Transplant teil, um die Inhalte und die Durchführung hinsichtlich einer weiteren Teilnahme österreichischer Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren beziehungsweise einer Förderung der Teilnahme zu evaluieren.

Der Kurs ist didaktisch gut aufbereitet und bietet neben Vorträgen auch praktische Übungen zu ausgewählten Themen wie z. B. Spendermanagement oder Angehörigengespräche. Außerdem wird durch die Arbeit in Kleingruppen auch die Teamfähigkeit geschult. Eine weitere Förderung der Teilnahme an den TPM-Kursen kann daher nachdrücklich empfohlen werden.

3.4 Evaluation der bisherigen Fördermaßnahmen, Vorschläge für die kommende Förderperiode (2009 bis 2013)

Zur Evaluation der bisherigen Maßnahmen im Bereich der „Förderung der Organspende“ hat am 29. und 30. Jänner 2008 ein Workshop mit den Transplantationsreferenten (Univ.-Prof. Dr. Christoph Hörmann, Prim. Dr. Walter Löffler, Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Mühlbacher, Prim. Dr. Albert Reiter, Priv.-Doz. Prim. Dr. Michael Zink) und den Teammitgliedern von ÖBIG-Transplant (Mag. Maria Preschern, Mag. Birgit Priebe, Mag. Gabriele Rieß, DI Manfred Willinger) stattgefunden. Ausgehend von einer Analyse der Daten, wurden Vorschläge für die kommende Förderperiode für die einzelnen Regionen erarbeitet.

Evaluation der bisherigen Fördermaßnahmen

Um eine Evaluation der Förderperiode durchführen zu können, wurde eine Datenanalyse der Jahre 1995 bis 2007 durchgeführt und mit den TX-Referenten besprochen.

Tabelle 3.3: Spender pro Million Einwohner 1995–2007 pro Bundesland
(Farbcode: türkis – Einsetzung der TX-Referenten in der jeweiligen Region, hellgrün – nahe dem Zielwert, intensiv grün – Maximalwert)

Spender pro Million Einwohner pro Jahr														Durchschnitt 2001-2007
1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
Oberösterreich	13,3	10,3	14,0	11,7	18,3	16,8	22,5	23,9	28,2	30,2	28,6	30,7	32,0	28,0
Salzburg	16,1	16,0	19,9	21,8	19,7	27,3	15,5	29,0	25,0	22,9	20,9	13,2	22,6	21,3
Kärnten	32,6	34,3	30,6	14,4	37,7	34,0	26,8	17,8	17,9	8,9	28,6	14,3	17,9	18,9
Steiermark	13,5	20,3	16,0	23,7	22,0	19,4	11,8	29,4	27,7	32,7	24,2	33,3	20,9	25,7
Tirol	30,9	26,1	33,5	19,7	22,6	19,4	17,8	19,2	17,6	18,9	27,5	17,2	43,0	23,0
Vorarlberg	5,9	23,4	17,5	14,5	23,0	34,4	31,3	28,3	8,4	14,0	22,2	33,0	19,1	22,3
Burgenland	3,7	7,3	3,6	0,0	14,5	10,8	18,0	18,1	10,8	3,6	0,0	3,6	7,2	8,8
Niederösterreich	16,6	15,2	13,2	11,2	14,4	16,9	13,6	10,4	9,7	10,3	16,6	15,8	8,8	12,2
Wien	34,3	37,5	25,2	32,3	40,0	23,9	40,0	25,6	30,9	19,4	26,4	25,4	21,1	27,0
Gesamt Österreich	20,4	21,9	19,3	18,6	24,2	21,2	22,3	21,9	21,8	20,1	23,4	23,0	21,7	22,0
Bozen	28,3	26,2	19,6	39,2	26,2	34,9	21,5	38,5	21,2	31,7	16,8	23,0	2,1	22,1
Ges. Ö inkl. Bozen	22,1	23,4	20,4	20,8	25,7	23,2	23,5	24,2	23,1	22,0	24,4	24,3	21,9	23,3
Ges. Ö inkl. EW Bozen	20,8	22,1	19,3	19,7	24,3	22,0	22,2	22,9	21,8	20,8	23,0	23,0	20,7	22,1

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

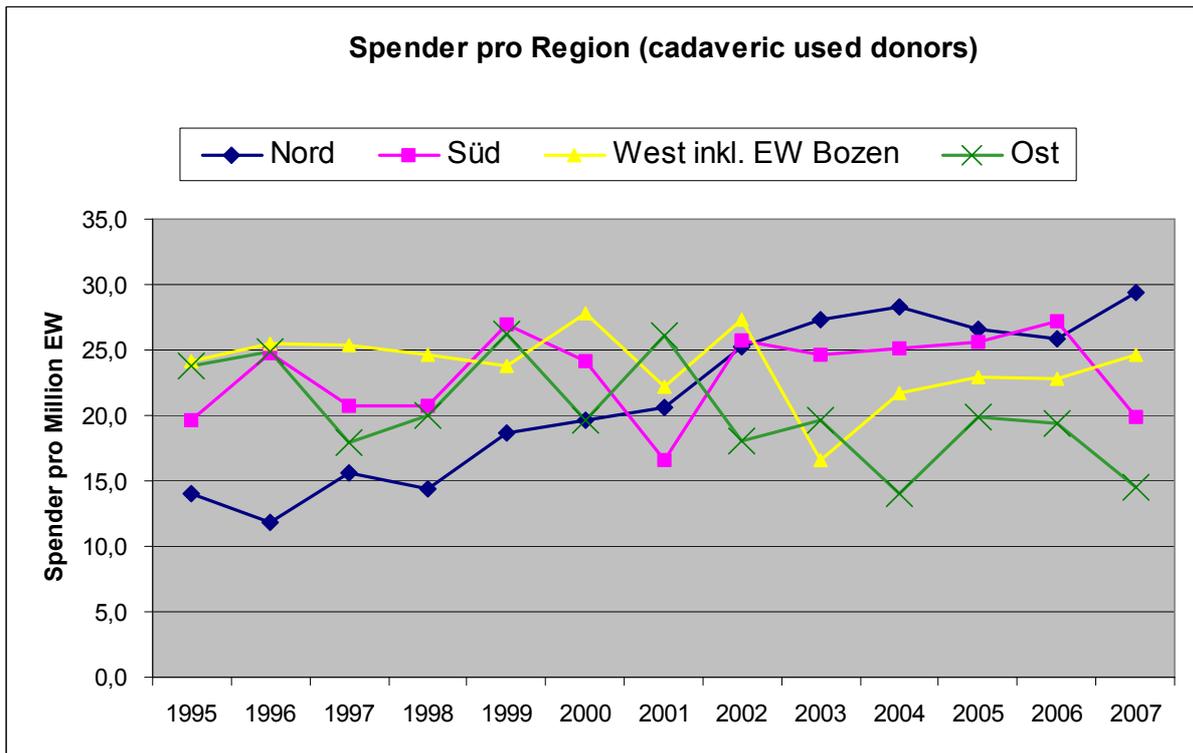
Tabelle 3.4: Spender pro Million Einwohner 1995–2007 pro Region

Spender pro Million Einwohner pro Jahr														Durchschnitt 2001-2007
1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
Nord	14,1	11,9	15,6	14,4	18,6	19,6	20,6	25,3	27,3	28,2	26,5	25,9	29,4	26,2
Süd	19,6	24,7	20,7	20,7	27,0	24,1	16,6	25,7	24,6	25,1	25,6	27,2	19,9	23,5
West inkl. Bozen*	24,2	25,5	25,4	24,6	23,8	27,8	22,1	27,4	16,6	21,7	22,9	22,7	24,6	22,6
Ost	23,8	24,9	18,0	20,0	26,2	19,6	26,1	18,0	19,6	14,0	19,9	19,4	14,5	18,8
Gesamt Österreich*	20,8	22,1	19,3	19,7	24,3	22,0	22,2	22,9	21,8	20,8	23,0	23,0	20,7	22,1

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokoll der Transplantationszentren

In den einzelnen Regionen wurden die TX-Referenten jeweils zu Zeitpunkten eingesetzt, wo die Anzahl der Organspender in der betreffenden Region besonders gering war. Nach einer typischen anfänglichen Stagnationsphase konnten in Regionen, die durch einen TX-Referenten betreut wurden, die Zahlen der Organspender gesteigert und auf höherem Niveau stabilisiert werden. Besonders ausgeprägt ist dieser Effekt jeweils in dem Bundesland, in dem der Transplantationsreferent ortsansässig ist.

Abbildung 3.2: Spender pro Region 1995 bis 2007



Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Eine besonders ausgeprägte und nachhaltige Steigerung konnte in der Region **Nord** verzeichnet werden (siehe Abb. 3.2), wo der Transplantationsreferent Prim. Löffler im Jahr 2000 eingesetzt wurde. In der Region **Süd** ist es gelungen, Priv.-Doz. Zink ab dem Jahr 2002 für diese Tätigkeit zu gewinnen; in der Folge ist die Anzahl der Organspender nachhaltig gestiegen und konnte auf hohem Niveau beibehalten werden. Eine neuerliche Abschwächung ist im Jahr 2007 zu beobachten. Laut TX-Referent Süd sind die Ursachen in einer personellen Umbesetzung im TX-Zentrum Graz und einer Veränderung in der tatsächlichen Verfügbarkeit der Spender zu suchen. Für die Region **West** ist seit 2003 Univ.-Prof. Hörmann in dieser Funktion tätig. Mit seiner Hilfe ist es gelungen, die Schwankungen im Spenderaufkommen zu stabilisieren und – nach einem Einbruch im Jahre 2003 – die Zahlen nachhaltig zu steigern. Für die Region **Ost** wurde das TX-Referat durch das lokale Transplantationszentrum im AKH Wien mit betreut. Die Anzahl der Organspender ist jedoch seit dem Jahr 2001 kontinuierlich zurückgegangen, weshalb 2007 mit der Einsetzung eines Transplantationsreferenten für Nie-

derösterreich in Person von Prim. Dr. Albert Reiter versucht wurde, eine Gegensteuerung einzuleiten.

In der Gesamtschau lässt sich festhalten, dass die Einsetzung von Transplantationsreferenten die zentrale Maßnahme ist, um die Anzahl der potenziellen Organspender möglichst hoch zu halten und auf hohem Niveau zu stabilisieren. Dies ist jedoch keine punktuelle Maßnahme, sondern bedarf einer systematischen Verankerung, zumal die Versorgung der Bevölkerung mit geeigneten Spenderorganen eine schwierige Aufgabe ist, die starken lokalen Schwankungen unterliegt und eines ständigen Anpassungs- und Optimierungsprozesses bedarf. Dieser wird nicht zuletzt von den Transplantationsreferenten unterstützt und gesteuert. Die wichtigste Aufgabe in diesem Zusammenhang ist die konsequente Unterstützung der Intensiveinheiten bei der anspruchsvollen und schwierigen Spenderbetreuung.

Eine weitere wichtige Maßnahme im Bereich der „Förderung der Organspende“ war die Einrichtung des mobilen Hirntoddiagnostik-Teams Oberösterreich. Über die letzten beiden Förderperioden konnte gezeigt werden, dass die Hirntoddiagnostik in Oberösterreich professionell und zuverlässig erfolgt. Es konnte eine bedeutende Lücke im Ablauf der Spenderbetreuung geschlossen werden. Die Leistungen des mobilen Teams werden zunehmend auch von peripheren Spenderkrankenanstalten in Anspruch genommen, was dezentrale Spenderbetreuung erst ermöglicht und das Aufkommen in der betreffenden Region nachhaltig absichert.

Für Wien, Niederösterreich und Burgenland existiert ebenfalls ein mobiles Hirntoddiagnostik-Team, welches in der Region schon seit vielen Jahren sehr wichtige Leistungen erbringt. Mit den neuen Empfehlungen zur Durchführung der Hirntoddiagnostik haben sich allerdings einige organisatorische Unsicherheiten und Schwierigkeiten ergeben, an deren Behebung in Zusammenarbeit mit den TX-Referenten gearbeitet wird.

Eine zentrale Funktion kommt im Spenderablauf auch den TX-Koordinatoren zu. Die Koordination wird in den vier TX-Zentren verschieden gehandhabt. Es gibt unterschiedliche Qualifikationsniveaus und Organisationsstrukturen mit teilweise schwankender Betreuungsqualität für die betreffenden Spenderkrankenanstalten. Im Rahmen des zusätzlichen Projekts „Schulung der Transplantationskoordinatoren“ konnte die einheitliche Schulung österreichweit verwirklicht werden. An den organisatorischen Strukturen bleibt noch zu arbeiten.

Ein weiteres wichtiges Projekt im Rahmen der „Förderung der Organspende“ ist die Durchführung der Kommunikationsseminare „Organspende – Das Gespräch mit den Angehörigen“, das inzwischen seit neun Jahren angeboten wird und eine rege Inanspruchnahme vorweisen kann. Die Ergebnisse dieser Seminare sind nicht allein quantitativer Natur, vielmehr wird auch qualitativ eine wichtige Unterstützungsleistung für das spenderbetreuende Personal geboten.

Abschließend lässt sich sagen, dass die durchgeführten Maßnahmen teilweise sehr ermutigende Ergebnisse zeitigen, dass aber das Förderziel, die Anzahl von dreißig Organspendern pro Million Einwohner, nicht erreicht wurde. Es bleibt auf dem Wege zur Erreichung dieses Zieles noch einiges zu tun.

Vorschläge für die kommende Förderperiode (2009 bis 2013)

Ausgehend von den bisherigen Maßnahmen im Rahmen der „Förderung der Organspende“, die beibehalten werden sollen –

- Spenderbetreuung in den Intensiveinheiten,
- regionale Transplantationsreferenten,
- mobile Hirntodiagnostik-Teams,
- Transplantationskoordination,
- Transporte, die im Zusammenhang mit der Organspende anfallen –

wird die Durchführung weiterer Maßnahmen vorgeschlagen, die zur Erreichung des Förderzieles als notwendig erachtet werden.

Zunächst ist für die **Region Ost** die Einsetzung eines **weiteren TX-Referenten für Wien** angedacht. Da Prim. Reiter in dieser Funktion für Niederösterreich tätig ist, wird eine enge Kooperation mit ihm notwendig sein. Zumal es sich bei der Region Ost um das größte Ballungszentrum Österreichs handelt, ist für die flächendeckende Versorgung aller präsumtiven Spenderkrankenanstalten in dieser Region ein weiterer TX-Referent vorzusehen. Aufgrund der bisherigen Erfahrung konnte gezeigt werden, dass eine TX-Referent ungefähr eine Serviceregion von 1,5 Millionen Einwohner samt entsprechender medizinischer Infrastruktur sinnvoll betreuen kann. Bezogen auf die Region Ost, würde das die Notwendigkeit eines zweiten TX-Referenten für diese Region unterstreichen.

Darüber hinaus wird die Installierung von **lokalen TX-Beauftragten** oder „**Inhouse-Koordinatoren**“ in ausgewählten Krankenanstalten vorgeschlagen. Diese neue Förderidee beruht auf langjährigen internationalen Erfahrung (u. a. in Spanien und Belgien), wo bereits mehrfach gezeigt werden konnte, dass neben der Einrichtung von regionalen TX-Referenten die Etablierung von lokalen Beauftragten in großen Spenderzentren erforderlich ist, um eine nachhaltige Steigerung der Spenderzahlen auf den gewünschten Zielwert zu erreichen. Die Einrichtung der lokalen TX-Beauftragten wird zunächst im Rahmen eines Pilotprojektes angestrebt, um Kosten und Auswirkungen dieser Maßnahme abschätzen zu können und die Identifikation möglicher Zielkrankenanstalten zu ermöglichen.

Weiters wird für die kommende Förderperiode die Beibehaltung der zusätzlichen Maßnahmen (Schulung der Koordinatoren, Kommunikationsseminare und Betreuung der internationalen Kooperationen) vorgeschlagen, wobei es nach Maßgabe der zu erstellenden „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“ inhaltliche Anpassungen und Änderungen geben mag.

4 Projektarbeit des Koordinationsbüros für das Transplantationswesen (OBTX)

Kapitelzusammenfassung

Im Bereich des Koordinationsbüros für das Transplantationswesen wurde im Jahre 2007 eine internationale Recherche im Bereich der NHBD mit dem Ziel durchgeführt, internationale rechtliche Rahmenbedingungen und Vorgehensweisen zu vergleichen. Aufgrund der Rechercheergebnisse kann gesagt werden, dass im Bereich der Nierenspende nach Vorliegen eines entsprechenden, bundesweit einheitlichen Protokolls – ein solches müsste erst erarbeitet werden – Steigerungsraten möglich sind. Gleichzeitig gilt es zu betonen, dass wichtige ethische Fragen im Vorfeld einer allfälligen Umsetzung noch zu klären sind.

Weiters wurden Vorarbeiten zur Einrichtung eines Lebendspenderegisters durchgeführt. Die Sinnhaftigkeit der Einrichtung eines solchen steht außer Streit. Organisatorische und rechtliche sowie finanzierungstechnische Fragen bleiben noch offen.

Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt war die inhaltliche und grafische Überarbeitung des Folders „Rette LEBEN! OrganSPENDE in Österreich“, der in Zukunft über die Erste-Hilfe-Kurse im Rahmen der Führerscheinprüfung und im Rahmen der Informationstätigkeit der TX-Referenten Verbreitung finden soll.

Ein laufendes Projekt ist die Administration der „Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation“, die jährlich patientenorientierte Projekte unterstützt.

4.1 Recherche Non-Heart-Beating Donation – NHBD

Ausgehend von einem Beschluss des letzten Transplant-Beirates, verschiedene Aspekte zum Thema Non-Heart-Beating Donation zu recherchieren, sollen im Folgenden Ergebnisse für die Länder Belgien, Niederlande, Österreich, Deutschland, Großbritannien, Spanien und für die USA zu rechtlichen Bestimmungen, zu aktuellen Spenderzahlen (inkl. möglicher Steigerungsraten) sowie zu einzelnen Protokollen (u. a. zu Todesfeststellung, Spendermanagement und organisatorischen Rahmenbedingungen) dargestellt werden.

NHBD¹ ist neben der üblichen Form der Organspende nach Feststellung des Hirntodes anhand der Kriterien zur Hirntoddiagnostik die zweite mögliche, prinzipiell weniger verbreitete Form der Nicht-Lebend-Spende, wird zum Teil kritisch gesehen und ist in einigen Ländern gesetzlich nicht erlaubt.

¹ Die gängigen und in diesem Kapitel verwendeten Begriffe und Abkürzungen sind: Non-Heart-Beating Donation (NHBD) bzw. Donation after Cardiac Death (DCD) für nach Herzstillstand verstorbene Spender sowie Donation after Encephalic Death (DED) bzw. Brain Death Donor (BDD) für hirntote Spender.

Non-Heart-Beating Donors sind aufgrund eines irreversiblen Herzstillstandes Verstorbene, die anhand der Maastricht-Klassifizierung (Maastricht Consensus Conference 1995, ergänzt 2003) in vier (bzw. fünf²) Kategorien eingeteilt werden:

- I (dead on arrival, cardiac arrest out-hospital, „brought in dead“) Tod bei Aufnahme,
- II (cardiac arrest in hospital after unsuccessful resuscitation „unsuccessful resuscitation“) Tod nach erfolgloser Reanimation,
- III (awaiting cardiac arrest after withdrawal of support, „awaiting cardiac arrest“) zu erwartender Kreislaufstillstand nach Therapieabbruch,
- IV (cardiac arrest after while brain dead, „cardiac arrest after brain-stem death“) Kreislaufstillstand bei bestehendem Hirntod während der Schwebezeit.

Rechtliche Bestimmungen zu Non-Heart-Beating Donation (NHBD)

Im ET-Raum wird in den Ländern Belgien, den Niederlanden und Österreich NHBD durchgeführt. Diese Länder haben keine spezifischen Bestimmungen zur Non-Heart-Beating Donation. Es gelten die allgemeinen Bestimmungen zur Todesfeststellung im Rahmen des Transplantationsgesetzes im jeweiligen Land. Es sind jeweils alle vier Kategorien erlaubt. Die einzelnen Krankenhäuser bzw. TX-Zentren haben Protokolle zu NHBD entwickelt.

In Deutschland ist NHBD grundsätzlich verboten. Es ist die ausdrückliche Zustimmung zur Organentnahme und der Nachweis des eingetretenen Hirntodes anhand einer Hirntoddiagnostik Voraussetzung für eine mögliche Organentnahme entscheidend, während andere Voraussetzungen ausgeschlossen sind.

In Spanien sind alle Kategorien mit Ausnahme der Kategorie III erlaubt. Es gibt eine gesetzliche Regelung und ein diesbezügliches Protokoll zur Durchführung von NHBD.

In den USA sind die Kategorien III und IV erlaubt, es gibt eine allgemeine gesetzliche Regelung für NHBD bzw. DCD (Death after Cardiac Arrest Donors). Diese allgemeine Regelung schreibt auch vor, dass die einzelnen Krankenhäuser bzw. TX-Zentren verbindliche Protokolle für das jeweilige Haus entwickeln und anwenden müssen. In einzelnen Bundesstaaten werden laut Auskunft von UNOS (United Network for Organ Sharing) auch Spender der Kategorie I und II realisiert. Daten hierzu fehlen allerdings.

² Diese Kategorisierung wurde 2003 um die neue Kategorie V erweitert: (cardiac arrest in a hospital inpatient) unerwarteter Kreislaufstillstand im Krankenhaus, in der Regel in der Intensivstation. Da die verfügbaren Daten diese Kategorie (noch) nicht berücksichtigen, wird in der vorliegenden Darstellung darauf verzichtet.

Tabelle 4.1: Rechtliche Bestimmungen zur Organspende in der Europäischen Union und in den USA

Gesetzgebung in Bezug auf Spender/innen					
	allgemein	unkontrollierte NHBD		kontrollierte NHBD	
		Typ I	Typ II	Typ III	Typ IV
Belgien	Widerspruchsregelung	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt
Niederlande	Widerspruchsregelung	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt
Österreich	Widerspruchsregelung	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt
Spanien	Widerspruchsregelung	erlaubt	erlaubt	nicht erlaubt	keine
Deutschland	Zustimmungsregelung	nicht erlaubt	nicht erlaubt	nicht erlaubt	nicht erlaubt
Großbritannien	Zustimmungsregelung	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt
USA	Zustimmungsregelung	teilweise	teilweise	erlaubt	erlaubt

Quelle: ÖBIG-Transplant 2007, eigene Recherchen

Abkürzungen: Non-Heart-Beating Donation (NHBD)

erlaubt: gesetzliche Regelung erlaubt bzw. verbietet (diesen Typ) nicht

nicht erlaubt: gesetzliche Regelung verbietet (diesen Typ)

teilweise: einzelne Bundesstaaten erlauben und praktizieren diesen Typ

Österreich

Die Todesfeststellung fällt in Österreich laut § 62 KAKuG in die Verantwortung einer Ärztin / eines Arztes mit jus practicandi, die/der unabhängig vom Transplantations- und Explantationsteam sein muss.³ Aus rechtlicher Sicht betont Kopetzki (1998)⁴, dass der Gesetzgeber mit den Tod laut § 62 KAKuG den Hirntod (irreversibler Funktionsausfall des gesamten Gehirns) gemeint hat und dieser zum Zeitpunkt der Organentnahme bereits eingetreten sein muss (die Prognose des Hirntodes ist nicht ausreichend) bzw. dass ein verlässlicher Rückschluss auf das Vorliegen des Hirntodes (etwa durch später auftretende Todeszeichen bzw. einen vorausgegangenen Herzstillstand und entsprechend verstrichener Zeit) möglich sein muss. Der Herzstillstand für sich genommen kann nicht als Tod im Sinne der transplantationsrechtlichen Regelung interpretiert werden, sofern der verlässliche Rückschluss auf den Hirntod fehlt.

In Österreich gibt es derzeit kein einheitlich geregeltes, bundesweites Protokoll. Jene Krankenhäuser der Region Ost, die NHBD durchführen, haben jeweils eigene Protokolle entwickelt, die bisher nicht aufeinander abgestimmt sind. Bundesweite Vorgaben fehlen zurzeit.

³ Entnahme von Organen oder Organteilen Verstorbener zum Zwecke der Transplantation: „[...]“

§ 62 a (1) [...] (2) Die Entnahme darf erst durchgeführt werden, wenn ein zur selbständigen Berufsausübung berechtigter Arzt den eingetretenen Tod festgestellt hat. Dieser Arzt darf weder die Entnahme noch die Transplantation durchführen. Er darf an diesen Eingriffen auch sonst nicht beteiligt oder durch sie betroffen sein. [...]“

Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz § 62a KAKuG, BGBl 1957/1, zuletzt geändert durch BGBl I 2004/35.

⁴ Christian Kopetzki in „Imago hominis“ 1998, Heft 1, S. 49–51.

Die Rate an NHBD-Spendern in Österreich beträgt mit zwischen zwei und fünf NHBD Spendern pro Jahr im Zeitraum von 2003 bis 2006 zwischen ein und drei Prozent. Es wurden Spenden der Kategorien I, II, und III realisiert (siehe Anhang Tabelle A4.1).

Belgien und Niederlande

Auch in Belgien und in den Niederlanden sieht das Transplantationsgesetz keine gesonderte Regelung für NHBD vor. Es gilt für NHBD dieselbe gesetzliche Grundlage wie für hirntote Spender. Alle Kategorien sind prinzipiell erlaubt.

Die Rate an NHBD-Spendern in **Belgien** beträgt mit zwischen 5 und 34 NHBD-Spendern pro Jahr im Zeitraum von 2003 bis 2006 zwischen 2 und 13 Prozent. Es wurden vorwiegend Spender der Kategorie III realisiert, vereinzelt Spender der Kategorie II und IV sowie kein Spender der Kategorie I.

Die Rate an NHBD-Spendern in den **Niederlanden** beträgt mit zwischen 110 und 129 NHBD-Spendern pro Jahr im Zeitraum von 2003 bis 2006 zwischen 49 und 57 Prozent. Es wurden Spender aller Kategorien realisiert, mit einem deutlichen Schwerpunkt an Kategorie-III-Spendern (siehe Anhang Tabelle A4.1). Dem ist hinzuzufügen, dass in den Niederlanden im gleichen Zeitraum die Anzahl der Spender mit vollständiger Hirntoddiagnostik zurückgegangen ist, was für eine Verlagerung von hirntoten Spendern zu NHBD-Spendern spricht. Die Gesamtzahl an realisierten Spendern konnte jedoch in den Niederlanden nicht erhöht werden.

Spanien

In Spanien ist NHBD gesetzlich geregelt durch das 1999 erlassene Real Decreto 2070/1999⁵. Diesem Erlass zufolge ist NHBD unter denselben Voraussetzungen wie Organ- spende nach Hirntod möglich: d. h. kein Widerspruch zu Lebzeiten und Feststellung des eingetretenen Hirntodes oder Todes nach irreversiblen Herz-Kreislauf-Stillstand⁶ durch von der Transplantation unabhängige Ärzte gemäß einem Protokoll, das in einem Anhang zum Real Decreto festgelegt wird. Darüber hinaus wird eine formelle Einwilligung des Untersuchungsrichters eingeholt. Die Durchführung der NHBD bezieht sich überwiegend auf Typ-I- und Typ-II-Spender, fallweise auch auf Typ-IV-Spender. NHBD vom Typ III ist in Spanien verboten.

Das Protokoll sieht folgende Punkte vor:

1. Einstimmige Todesfeststellung aufgrund von Herzstillstand (kein Herzschlag nachgewiesen durch EKG-Nulllinie oder kein zentraler Puls) und keine spontane Atmung (beides für mindestens fünf Minuten unter Hinzuziehung von Fachärzten/Kardiologen).

⁵ The activities of obtention and clinical use of human organs and the territorial coordiantion on organ and tissue donation and transplantation. In: Documento de Consenso Español sobre donación de órganos en asistolia, de 27 de noviembre de 1995 (hier gekürzt angeführt). http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd2070-1999.html

⁶ „cessation of cardiorespiratory or encephalic functions“ (Real Decreto 2070/1999)

2. Todesfeststellung nach angemessener kardiopulmonaler bzw. erweiterter Reanimation (CPR, ALS) für mindestens 30 Minuten, entsprechend den Protokollen zu Herz-Kreislauf-Reanimation der wissenschaftlichen Gesellschaften („state of the art“).
Bei der praktischen Umsetzung wird weiters darauf geachtet, dass die Zeitspanne der kardiopulmonalen Reanimation bekannt ist (in Madrid trifft die Ambulanz nach durchschnittlich neun Minuten am Unfallort ein, eine Polizeieskorte ins Krankenhaus sowie die gleichzeitige Verständigung der Angehörigen wird gewährleistet). Die kardiopulmonale (CPR) bzw. erweiterte Reanimation (ASL) muss mindestens innerhalb von 15 Minuten nach Herzstillstand beginnen und mindestens 30 Minuten andauern. Der potenzielle NHBD-Spender muss zwischen 7 und 55 Jahre alt sein (50 Jahre für Lungen), die Todesursache muss bekannt oder wahrscheinlich sein, und es darf kein massives abdominales oder thorakales Trauma oder ein Anzeichen einer Risikogruppe („healthy aspect“) vorliegen. Der Transfer ins Krankenhaus erfolgt innerhalb von 90 Minuten.
3. Körpertemperatur über 32 Grad Celsius (ev. Körpererwärmung durchführen).
4. Einholen des Einverständnisses des Untersuchungsrichters (Antwort ist innerhalb von 15 Minuten gewährleistet bzw. automatisches Okay nach 15 Minuten).
5. Organkonservierung und Entnahme von biologischen Proben nach erfolgter und schriftlich bestätigter Todesfeststellung sowie erfolgter Verständigung des Untersuchungsrichters.
6. Organentnahme nach Abschluss der relevanten Untersuchungen und Tests (wobei bei der praktischen Umsetzung darauf geachtet wird, dass die Organentnahme innerhalb von 120 bis 240 Minuten erfolgt).

In Spanien ist außerdem die Verwendung von künstlichen Perfusionsgeräten üblich (v. a. für Nieren), und es werden technische Möglichkeiten zur künstlichen, mechanischen Reanimation eingesetzt, um die Organperfusion möglichst lange aufrechtzuerhalten und somit die (auf ca. 45 Minuten beschränkte) Ischämiezeit zu verlängern.

Die Rate an NHBD-Spendern ist in Spanien in den letzten Jahren kontinuierlich⁷ auf bis zuletzt 5 % oder 76 Spender im Jahr 2006 gestiegen⁸. Auffallend sind sehr hohe NHBD-Spenderraten in einzelnen Kliniken, wie beispielsweise im Hospital Clinico San Carlos in Madrid, das rund 30 % der gesamten Spender in Madrid meldet, die mittlerweile zum überwiegenden Teil (71,8 %) NHBD-Spender führen (vgl. 51 NHBD zu 20 BDD-Spender⁹). Dies zeigt, dass bei guten Programmen, die den erhöhten organisatorisch-logistischen Aufwand bei NHBD berücksichtigen, sehr hohe Steigerungsraten aufgrund von NHBD möglich sind. In

⁷ NHBD machte in Spanien im Jahr 2000 nur 2,3 % der Gesamtspenderate aus, und Schulungsunterlagen des ONT empfehlen, das Steigerungspotenzial durch NHBD nicht zu überschätzen.

⁸ 2007 waren es nach vorläufigen Angaben sogar 88 (!) NHBD-Spender.

⁹ ETCO Pre-Congress Workshop „Non Heart Beating Donation“, 28. September 2007, Referenten des ONT: Dr. Rio Gallegos Francisco Jose de und Dr. Nuñez Peña, Jose Ramon (Hospital Clinico San Carlos Madrid, Spanien); Skript. BDD = brain death donor

Spanien werden vorwiegend Spender der Kategorie I und II, fallweise der Kategorie IV realisiert (siehe Anhang Tabelle A4.2).

USA

Die gesetzliche Grundlage für NHBD ist in den USA der Uniform Determination of Death Act (1981)¹⁰. Dieser definiert den Tod wie folgt:

„An individual who has sustained either (1) irreversible cessation of circulatory and respiratory functions, or (2) irreversible cessation of all functions of the entire brain, including the brain stem, is dead. A determination of death must be made in accordance with accepted medical standards.“

Das Vorwort zum Erlass stellt klar, dass die Festlegung der aktuellen Methoden und Kriterien zur Todesfeststellung aus rein medizinischer Sicht – je nach aktuellem Stand der Wissenschaft bzw. verfügbaren diagnostischen Tests, Geräten und medizinischen Verfahren – erfolgen muss. Der Erlass selbst gibt nur einen allgemeinen gesetzlichen Rahmen zur Todesfeststellung vor und verpflichtet alle Spenderkrankenhäuser, ein eigenes NHBD-Protokoll zu entwickeln und anzuwenden, um eine potenzielle NHBD durchzuführen bzw. zu erleichtern. Der Gesetzesanhang gibt folgende zu konkretisierende Modellelemente¹¹ für ein NHBD-Protokoll vor:

- A. Überprüfung der Spendereignung („suitable candidate selection“) in Abstimmung mit der lokalen TX-Koordinationseinheit (OPO);
- B. Überprüfung der vorhandenen Zustimmung zur Organentnahme („consent/approval“);
- C. Protokoll zum Spendermanagement („withdrawal of life sustaining measures / patient management“) anhand eines festgelegten Protokolls unter Ausschluss von Ärzten, die in eine mögliche TX involviert sind;
- D. Protokoll zur Todesfeststellung („pronouncement of Death“);
- E. Organentnahme („organ recovery“) nach erfolgter Todesfeststellung;
- F. Ausschluss einer organspendebezogenen finanziellen Entschädigung („financial considerations“).

Die Rate an NHBD-Spendern in den USA wächst in den letzten Jahren kontinuierlich¹² und beträgt mit zwischen 522 und 1230 NHBD-Spendern pro Jahr im Zeitraum von 2003 bis 2006 zwischen 2,8 und 6 Prozent (bzw. bei knapp 10 % der toten Nierenspendern im Jahr 2006). Es werden vorwiegend Niere bzw. Niere und Pankreas¹³ von NHBD-Spendern verwendet. Unkontrollierte NHBD (Spender der Kategorie I und II) wird in den USA laut UNOS

¹⁰ Mitarbeitende Organisationen: President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research und American Academy of Neurology Practice Parameters for Determining Brain Death in Adults.

¹¹ Attachment III to Appendix B of the OPTN Bylaws. Model Elements for Controlled DCD Recovery Protocols (hier gekürzt angeführt).

¹² Bis 1999 wurden hingegen jährlich nur rund 1 % an NHBD verzeichnet.

¹³ Immerhin wurden auch drei NHBD-Herzspender im Zeitraum von 2001 bis 2006 realisiert.

praktisch nicht durchgeführt bzw. liegen keine offiziellen Daten dazu vor. Allerdings sind in einzelnen Organisationseinheiten (OPO) NHBD-Protokolle zu Typ-I- und -II- Spendern in Vorbereitung und werden teilweise auch schon durchgeführt (siehe Anhang Tabelle A4.3).

Verwendete Organe und Organqualität

NHBD-Spender der Kategorie I und II¹⁴ eignen sich vorwiegend für Nieren- bzw. Nieren- und Pankreasspende, die Kategorien III und IV für Nieren-, Leber- und Lungenspende.¹⁵ Das Programm in Madrid gibt in Bezug auf Typ-I- und -II-Spender auch sehr gute Ergebnisse für Lungen- und Leber-Transplantation an. Für Leber-Transplantation ist allerdings ein sehr rasches Prozedere vonnöten, um gute Resultate zu erzielen. Für Herz-Transplantation ist die NHBD ein eher zu vernachlässigender Faktor.

Die Literatur zeigt tendenziell gleich gute Ergebnisse in Bezug auf Langzeiteffekte zwischen Organen von NHBD und BDD:¹⁶ Das Organüberleben nach fünf (bzw. drei) Jahren ist in etwa gleich hoch für Organe von NHBD (a: 74,2 %, b: 78,6 %) und BDD-Spendern (a: 76 %, b: 79,3 %). In Bezug auf „primary non function – Organversagen innerhalb der ersten Tage nach erfolgter Transplantation“ (a: 4 % bzw. 2,6 % oder b: 14,81 % bzw. 5,68 %, c: 60,6 % bzw. 19 %) bzw. „delayed graft function – verzögerte Organfunktion“ (a: 48 % vs. 28,8 % oder b: 69,23 % bzw. 36,78 %) sind die Ergebnisse für NHBD-Organ schlechter.

Resümee und Ausblick

NHBD scheint aufgrund des Organmangels und der langen Wartezeiten als Verfahren gerechtfertigt. Das Spenderaufkommen in Bezug v. a. auf Nieren (und teilweise Leber) kann nach moderaten Schätzungen um bis zu 20 Prozent gesteigert werden. Vereinzelt werden sogar noch höhere Steigerungsraten (Madrid) angesetzt. Dabei fällt auf, dass jene TX-Zentren, die ein stark entwickeltes NHBD-Programm haben, vergleichsweise wenige hirntote Spender realisieren, weshalb eine Verschiebung von hirntoten hin zu NHBD-Spendern angenommen werden kann.

Ethisch schwierige Fragen begleiten die NHBD. Beim Typ-I- und -II-Spender ist die medizinisch brisante Frage relevant, inwieweit die Diagnostik des irreversiblen Herzstillstandes eindeutig ist, zumal die scientific communities verschiedene Protokolle in Bezug auf die „hand-off period“ empfehlen (zwei Minuten nach Pittsburgher Protokoll, fünf Minuten nach IOM Guidelines und zehn Minuten nach Maastricht-Protokoll).

¹⁴ Auch für die Kategorie V. Diese wird aber in den offiziellen Daten bisher noch nicht berücksichtigt und wird für diesen Bericht daher nicht angeführt. Die Kategorie-V-Spender dürften in der Praxis meist unter Kategorie II subsumiert werden.

¹⁵ Vgl. Vortrag Prof. Hörmann, 2007

¹⁶ a: Weber et al., N Engl J Med, Vol 347, No 4, 2002;

b: Mühlbacher et al., Vortrag in Wels, 1996;

c: De Gallegos & Nunez: NHBD Pre-Congress Course, ETCO Prague 2007;

Revelly et al. (2006), Intensive Care Med 32 :708–712 geben außerdem an, dass 13 % aller auf ICU Verstorbener potenzielle NHBD sind und 8 % HT-Spender.

In Bezug auf den Typ-III-Spender ist die Entscheidung zum Therapieabbruch meist sehr schwierig und komplex. Es gilt, eine Manipulation zwecks Organschutz¹⁷ auszuschließen. Außerdem ist die rechtzeitige und würdevolle Einbindung und Information der Angehörigen aufgrund der Zeitknappheit schwierig. Das Bewahren von Patientenrecht und -würde ist bei NHBD grundsätzlich eine Herausforderung und erfordert eine gute krankenhauserne Logistik sowie eine gute Teamkooperation.

Ein ethisch einwandfreies und abgestimmtes Protokoll, das alle relevanten Punkte berücksichtigt, ist daher notwendig. Die Entwicklung eines Konsenspapiers für das österreichische Transplantationswesen (in Anlehnung an die Empfehlung zur Durchführung der Hirntoddiagnostik) dürfte zweckmäßig sein, um bei definierter Indikationsstellung eine geeignete, wissenschaftlich abgesicherte und ethisch unbedenkliche Vorgehensweise zur NHBD festzulegen, die eine manipulierte Entscheidung zugunsten der NHBD (etwa im Sinne eines verfrühten Therapieabbruches) ausschließt.

¹⁷ Z. B. inadäquater Zeitpunkt des Therapieabbruchs bzw. inadäquate Analgosedierung bzw. Kühlung.

4.2 Vorarbeiten zur Einrichtung eines Lebendspenderegisters

In dem vom TX-Beirat beschlossenen Positionspapier zur Lebendspende ist unter anderem festgehalten, dass ein Spenderregister eingerichtet werden soll. Dadurch sollen zukünftig langfristige Auswirkungen für Lebendspender/innen nach der Organentnahme und nach der Entnahme von peripheren Blutz Stammzellen dokumentiert werden, um Kenntnis über etwaige gesteigerte Gesundheitsrisiken für diese Personengruppe zu erlangen.

In Zusammenarbeit mit der Transplantationsprojektgruppe der Österreichischen Gesellschaft für Nephrologie wurde festgelegt, welche Parameter für ein solches Register von Interesse sind. Diese **Parameter** sind nachstehend angeführt:

Eingangsparameter

- ID (Identifikation) inklusive Pseudonymisierung der Daten (Name, Vorname, Geschlecht, Geburtsdatum, Sozialversicherungsnummer, Wohnpostleitzahl)
- Datum und Ort (TX-Zentrum) der Transplantation (inkl. Operationstechnik)
- Verwandtschaftsverhältnis / emotionale Bindung zwischen Spender/in und Empfänger/in
- standardisiertes Aufklärungsprotokoll
- Abhaltung eines psychologischen Vorgespräch

Verlaufparameter (für Basiserhebung und Verlaufskontrollen)

- Biometrie
 - Größe, Gewicht
- Nierenfunktion
 - Kreatinin im Serum, errechnete glomeruläre Filtrationsrate (eGFR)
 - Proteinurie (Dipstick/Micral-Test bei Jahreskontrollen)
- Blutdruck
 - systolisch, diastolisch, gegebenenfalls 24-Stunden-Blutdruckmessung
- Medikamente
 - Anzahl der blutdrucksenkenden Substanzen, Anzahl der Lipide senkenden Substanzen, Anzahl und Art von Psychopharmaka
- Fragebogen zur Lebensqualität

Ereignisparameter

- Kardiovaskuläre Ereignisse (bspw. Herzinfarkt, Schlaganfall)

Endpunktparameter

- chronische Nierenersatztherapie (cNET)
- Sterbedatum

Ort der Nachuntersuchungen (TX-Zentren, Hausarzt)

- Ort der Dateneingabe (TX-Zentren, Hausarzt)

Vor der Einrichtung eines Lebendspenderegisters gilt es, weitere Punkte zu klären, wobei vor allem organisatorische und rechtliche Fragen im Vordergrund stehen:

- Übernahme der Kosten für Nach- und Kontrolluntersuchungen
- Versicherungsfrage inkl. Umgang mit nicht in Österreich versicherten Lebendspenderinnen bzw. Lebendspendern
- Schaffung der gesetzlichen Basis für das Lebendspenderegisters
- Datenschutzregelung

Die Abklärung obiger Fragestellungen ist für das Projektjahr 2008 vorgesehen. Nach einer daran anschließend vorgesehenen Diskussion im TX-Beirat und Beschlussfassung hinsichtlich der Fortführung dieser Arbeiten sind ergänzend organisatorische Aspekte abzuklären (bspw.: wer bzw. welche Institution soll das Register führen, Beauftragung und Finanzierung des Aufbaus und der laufenden Führung des Registers, technische Abwicklung, Erweiterungsmöglichkeiten für zusätzliche Features).

4.3 Öffentlichkeitsarbeit: Neuer Folder und Verteilung desselben

Im Jahr 2008 ist eine großangelegte PR-Offensive geplant, die sich gezielt an alle Kursteilnehmer von Erste-Hilfe-Kursen im Zusammenhang mit dem Führerscheinerwerb richtet. Auf Basis des bisherigen Transplantationsflyers wurde der Folder „Rette Leben – Organspende in Österreich“ gemeinsam von ÖBIG-Transplant und Univ.-Prof. Mühlbacher erstellt. Besonderes Augenmerk wurde darauf gelegt, dass die Zielgruppe der zumeist jungen Führerschein-Neulinge (+18 Jahre) durch Text und Graphik angesprochen werden. Aus diesem Grund sind auch zwei Kurzporträts von „jungen“ Organempfängern eingeflossen.

Das PR-Konzept sieht die gezielte Kontaktaufnahme mit Anbietern von Erste-Hilfe-Kursen auf Bundes- und auf Landesebene vor. In erster Linie handelt es sich um Organisationen wie das Rote Kreuz, Samariterbund, Malteser. In Einzelgesprächen ist zu klären, ob der Folder im Rahmen der Erste-Hilfe-Kurse verteilt werden kann oder ob die Möglichkeit einer eigenständigen Unterrichtseinheit besteht. Im letzteren Fall müssten zusätzliche Unterrichtsmaterialien erstellt werden (z. B. Informationsmaterialien, Plakate, Schulfilm etc.) und regionale Schulungen für die Erste-Hilfe-Ausbilder organisiert werden.

4.4 Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation

Die Christine-Vranitzky-Stiftung wurde mit 12. Juli 1994 konstituiert und dotiert sich aus den Einnahmen einer Wohltätigkeitsveranstaltung auf Initiative von Frau Christine Vranitzky. Der primäre Stiftungszweck ist die Förderung des Transplantationswesens in Österreich. Die Gelder sollen für Maßnahmen Verwendung finden, die mit Organtransplantationen zusammenhängen. Dabei steht die Verbesserung des Patientenkomforts, insbesondere durch geeignete Nachbehandlung und Rehabilitation bis hin zur beruflichen Förderung, im Vordergrund. Die jährlichen Zinserträge des Stiftungsvermögens werden vom Verwaltungsrat der Stiftung Projekten gewidmet, die dem Stiftungszweck entsprechen und die im Rahmen des begrenzten Finanzierungsvolumens realisierbar sind.

Im Jahr 2007 wurde dem Amt der Wiener Landesregierung als zuständiger Stiftungsbehörde der vom Verwaltungsrat einstimmig beschlossene und nunmehr zwölfte Rechnungsabschluss (Bezugsjahr 2006) der „Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation“ übermittelt. Der 13. Rechnungsabschluss der „Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation“ für das Jahr 2007 liegt bereits vor und ist im Anhang 5 angeführt.

Für folgende Projekte wurde im Jahr 2007 eine Unterstützung aus Mitteln der Christine-Vranitzky-Stiftung zugesagt:

- LKH Innsbruck, Universitätsklinik für Chirurgie / Transplant-Sport-Club Südtirol: Unterstützung für die Euregiotour 2007
- Gesellschaft Nierentransplantierte und Dialysepatienten – Wien, Niederösterreich, Burgenland: Kurse „Entspannung durch Qi Gong“, „Gedächtnistraining“ und Kochkurse
- ARGE NIERE Österreich: Errichtung einer Homepage
- KH Elisabethinen Linz, Univ.-Prof. Dr. Rainer Oberbauer: Internetportal zur Befundabfrage
- IG Dialysepatienten und Nierentransplantierte Kärntens: Kochkurs
- Dialysepatienten und Nierentransplantierte Oberösterreichs: Computer zur Erstellung der Zeitschrift „Diaplant Aktuell“

Förderungswerber können ihr Ansuchen an ÖBIG-Transplant schicken. Diesem Schreiben sind eine genaue Projektbeschreibung und ein Finanzierungsplan beizulegen, weiters ist die beantragte Fördersumme zu nennen. Der Verwaltungsrat beschließt über zu unterstützende Projekte zweimal jährlich. Alle Förderungswerberinnen und -werber erhalten nach der Sitzung eine begründete Rückmeldung.

4.5 Zukünftige Arbeitsvorhaben

Für das Jahr 2008 werden neben dem kontinuierlichem Arbeitsprogramm folgende Arbeitsschwerpunkte in Aussicht genommen:

- Überarbeitung und Adaptierung der „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“ für die kommende Förderperiode 2009 bis 2013
- Entwicklung des neuen Förderprogramms für 2009 bis 2013
- Umsetzungsschritte im Rahmen des neuen Förderprogramms inklusive Vertragserstellung
- Vorarbeiten zur Einrichtung eines zusätzlichen TX-Referenten für Wien und Burgenland
- Vorarbeiten zur Einrichtung von lokalen TX-Beauftragten im Rahmen eines Pilotprojektes
- Umsetzungsschritte im Rahmen der Koordinationsstelle Gewebe
- Konzept zur möglichen Kooperation zwischen Organ- und Gewebespende
- Erarbeitung von Leitfäden im Bereich der Organspende
- Recherche innerhalb der EU betreffend die sozialversicherungsrechtlichen Rahmenbedingungen im Bereich der Lebendspende
- Recherche betreffend Förderprogramme in anderen Ländern
- Öffentlichkeitsarbeit
- Vorarbeiten zur Einrichtung eines Lebendspenderegisters

II. Gewebetransplantation

Zusammenfassung

Der Einsatz von Gewebepreparaten hat nach strengen medizinischen und rechtlichen Gesichtspunkten sowie unter dem Aspekt der Sparsamkeit zu erfolgen. Die Zulässigkeitskriterien für die Entnahme von Gewebepreparaten sind, analog zur Organentnahme, an die Widerspruchslösung gekoppelt. Zudem handelt es sich bei Gewebepreparaten um Arzneimittel im Sinne des österreichischen Arzneimittelgesetzes.

Seit dem Jahr 1999 werden kontinuierlich Transplantations- und Bedarfszahlen erhoben und dokumentiert. Ab dem Jahr 2003 wurden diese um Angaben der Gewebebanken betreffend Anzahl und Art der Herstellung von Präparaten in Form von Quartals- oder Jahresmeldungen ergänzt.

Eine Dokumentation der oben erwähnten Daten liegt für die Gewebearten Knochen, Hornhaut und Herzklappen vor. Hierfür wurden auch bereits vor dem Gewebesicherheitsgesetz Standards und Qualitätsanforderungen für Gewebebanken erarbeitet. Wichtig ist es, gerade in diesem Bereich eine zentrale, lückenlose Dokumentation zu etablieren, um Qualität, Transparenz und Nachvollziehbarkeit gewährleisten zu können.

Für die Gewebearten Knorpelzellen und Haut gab es ebenfalls bereits Erhebungen zum Transplantationsgeschehen und zu etwaigen vorhandenen Standards.

Weiters ist auf den Einsatz von Inselzellen sowie von Blutgefäßen in Österreich hinzuweisen. Eine durchgängige Dokumentation aller verwendeten Gewebepreparate sowie von deren Entnahmen wird mit der Umsetzung des Gewebesicherheitsgesetzes angestrebt.

Der Zusammenhang mit den Bereichen Organspende und -transplantation und die Relevanz der Bereiche Gewebe und Organe ist keinesfalls zu vernachlässigen.

5 Organisatorische Strukturen und Rahmenbedingungen im Bereich Gewebetransplantation

Der Einsatz von Gewebepreparaten hat nach strengen medizinischen und rechtlichen Gesichtspunkten sowie unter dem Aspekt der Sparsamkeit zu erfolgen. In diesem Zusammenhang hat sich ÖBIG-Transplant bereits in den Jahren 1994 und 1997 mit der Thematik der Gewebetransplantation befasst. Seit dem Jahr 1999 ist das Österreichische Bundesinstitut für Gesundheitswesen – die jetzige GÖG/ÖBIG – vom damaligen Gesundheitsministerium – dem nunmehrigen Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend – mit einem eigenen Projekt zu Gewebetransplantationen beauftragt. Wesentliches Ziel dieser Arbeiten ist die Optimierung der Verfügbarkeit von Gewebepreparaten in ausreichender Quantität und Qualität unter Einhaltung sämtlicher relevanter Rechtsnormen. Zur Wahrnehmung dieser Aufgaben wurde das an der GÖG/ÖBIG eingerichtete Koordinationsbüro für das Transplantationswesen um eine zentrale Koordinationsstelle für Gewebetransplantation erweitert. Die Projektarbeiten der Koordinationsstelle konzentrieren sich wie bisher vor allem auf die Gewebetypen Knochen, Hornhaut und Herzklappen (Homografts). Im Jahr 2003 wurden zusätzlich Erhebungsarbeiten zur Transplantation von Inselzellen, Haut und Keratinozyten sowie Chondrozyten durchgeführt.

5.1 Rechtliche Grundlagen

Die Zulässigkeitskriterien für die Entnahme von Gewebepreparaten sind, analog zur Organentnahme, an die Widerspruchslösung (vgl. Kapitel 1.3) gekoppelt. Zudem handelt es sich bei Gewebepreparaten um Arzneimittel im Sinne des österreichischen Arzneimittelgesetzes (AMG, BGBl 1983/185). Das AMG enthält Vorschriften betreffend Herstellung und Inverkehrbringen von Arzneimitteln und normiert entsprechende Qualitätsanforderungen. Detaillierte Betriebsvorschriften betreffend Arzneimittelherstellung und -lagerung sind auch in der als Verordnung zum AMG erlassenen Betriebsordnung (BGBl 1986/518) enthalten. Weiters kommen die internationalen Anforderungen der Guten Herstellungspraxis (Good Manufacturing Practice, GMP) zur Anwendung.

Unter Heranziehung der nationalen und internationalen Rechtsnormen wurden von der Koordinationsstelle für Gewebetransplantation in Zusammenarbeit mit Expertengremien Richtlinien für Knochen-, Hornhaut- und Homograft-Banken erarbeitet, die im Juli bzw. September 2002 vom damaligen BMSG in den „Mitteilungen der Sanitätsverwaltung“ veröffentlicht wurden. Die Richtlinien fassen den aktuellen Stand der Wissenschaft hinsichtlich Entnahme, Aufbereitung, Lagerung und Verteilung von Gewebepreparaten zusammen und formulieren allgemeine Anforderungen an das Führen einer Gewebebank; sie stellen somit eine Konkretisierung des Schutzniveaus in diesem Bereich dar.

Der im Juni 2002 vom Europarat veröffentlichte „Guide to safety and quality assurance for organs, tissues and cells“ (vgl. Kapitel 1.1) definiert ebenfalls Standards für die Beschaffung, Aufbewahrung, Verarbeitung und Weiterleitung von Geweben und Zellen.

Auf EU-Ebene wurde im Juni 2002 von der Europäischen Kommission ein Vorschlag für eine „Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung von Qualitäts- und Sicherheitsstandards für die Spende, Beschaffung, Testung, Verarbeitung, Lagerung und Verteilung von menschlichen Geweben und Zellen“ vorgelegt, der im Mitentscheidungsverfahren von Ministerrat und Europäischem Parlament zu beschließen war. Bis Ende 2003 wurden die wesentlichen Abstimmungsschritte unternommen und am 2. März 2004 wurde der Richtlinienvorschlag vom Rat angenommen (RL 2004/23/EG).

Zur Durchführung der Richtlinie 2004/23/EG hinsichtlich technischer Vorschriften für die Spende, Beschaffung und Testung von menschlichen Geweben und Zellen wurde am 8. Februar 2006 die RL 2006/17/EG beschlossen, die besonders auf die Gewährleistung der Qualitäts- und Sicherheitsstandards für Spende, Entnahme sowie Testung von menschlichem Gewebe und Zellen, aber auch von daraus industriell hergestellten Produkten abzielt. Diese Richtlinie legt ihren Fokus speziell auf den Spenderschutz.

In Ergänzung zu den beiden bereits genannten Richtlinien wurde am 24. Oktober 2006 die RL 2006/86/EG beschlossen. Hier werden Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit, die Meldung schwerwiegender Zwischenfälle und unerwünschter Reaktionen sowie bestimmter technischer Anforderungen an die Kodierung, Verarbeitung, Konservierung, Lagerung und Verteilung von menschlichen Geweben und Zellen definiert.

Die Umsetzung der drei oben genannten Richtlinien (2004/23/EG, 2006/17/EG und 2006/86/EG) in nationales Recht wird durch das Gewebesicherheitsgesetz erfolgen. Die Arbeiten daran waren im Jahr 2006 in vollem Gange, die Beschlussfassung wurde im Jahr 2007 eingeleitet, die Verlautbarung erfolgte im März 2008.

5.2 Organisationsstrukturen im Gewebebereich

Die Aufbereitung, Lagerung und Verteilung von Gewebepreparaten wird von sogenannten **Gewebebanken** durchgeführt, die inner- oder außerhalb eines Krankenhauses angesiedelt sein können. Gemäß § 63 AMG benötigen Gewebebanken eine Betriebsbewilligung durch das Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen.

Gewebebanken können auch für die Entnahme des Gewebes zuständig sein. Diese kann aber auch in sogenannten **Entnahmeeinrichtungen** erfolgen, die keine darüber hinausgehenden Verarbeitungsschritte setzen. Die EU-Richtlinie sieht vor, dass auch diese Einrichtungen durch eine zuständige Behörde inspiziert werden müssen.

Die Gewebebanken unterscheiden sich hinsichtlich ihres **Versorgungsauftrages**: Derzeit versorgen die meisten Einrichtungen lediglich jene Abteilung, an der sie eingerichtet sind. In einigen Krankenhäusern sind die bestehenden Gewebebanken abteilungsübergreifend tätig. Weiters gibt es größere Einrichtungen, die eine überregionale Versorgungsfunktion ausüben und gegen Kostenersatz Präparate an in- und ausländische Krankenhausabteilungen weiterleiten.

Der **Import** von Präparaten aus dem Ausland obliegt der Verantwortung der importierenden Gewebebank. Diese muss sicherstellen, dass die Nachverfolgbarkeit des Produktes zum Spender gegeben ist und alle in Österreich geforderten Vorgaben an Sicherheit, Unbedenklichkeit und Qualität des Produktes erfüllt sind. Der Herstellbetrieb ist von der zuständigen nationalen Behörde für die erforderlichen Tätigkeiten zu bewilligen. Dies wird vom § 4 AMG abgeleitet, als Vorgabe gilt die RL 2004/23/EG.

6 Dokumentation des Gewebetransplantationswesens

Bei der Dokumentation des Gewebetransplantationsgeschehens der Gewebearten Knochen, Hornhaut und Herzklappen wurden die jeweiligen Entnahme-Frequenzen über die jeweiligen Quartals- und Jahresmeldungen erhoben. Weiters erfolgte eine Erhebung zum Transplantationsgeschehen in den Krankenanstalten. Die Auswertungen nach den einzelnen Gewebearten sind nachstehend aufgelistet.

6.1 Ergebnisse der Verlaufsdokumentation und der Meldungen seitens der Gewebebanken

6.1.1 Knochen

Im Rahmen der im Jahr 2007 durchgeführten Fragebogen-Aussendung wurden 304 Abteilungen von sechs Fachrichtungen (UC, OR, CH, MKG, NC und HNO) kontaktiert. Es sind dies Abteilungen der oben genannten Disziplinen inkl. jener in Privatkliniken, wobei chirurgische Abteilungen nur in Krankenhäusern angeschrieben wurden, in denen keine orthopädische oder unfallchirurgische Abteilung eingerichtet ist. Soweit die Ergebnisse der Quartalsmeldungen seitens der Knochenbanken bereits vorlagen, wurden sie in die Auswertungen integriert. Unter Berücksichtigung der Quartalsmeldungen liegt der Rücklauf bei rund 71,5 Prozent. Die restlichen Abteilungen haben trotz Urgenz nicht auf den Fragebogen reagiert.

Transplantationsgeschehen

Im Jahr 2006 wurden nach Auswertung der Fragebogenerhebung in Österreich etwa 1.400 Transplantationen allogener Knochenpräparate in rund 200 Abteilungen durchgeführt. Insgesamt ist bei der Anzahl an transplantierten Allografts im Jahr 2006 im Vergleich zum Jahr 2004 (für das Jahr 2005 wurden keine Transplantationsfrequenzen erhoben) eine Reduzierung um rund 18 Prozent zu verzeichnen. Erwähnenswert sind Aktivitäten im Burgenland sowie eine Halbierung der Transplantationszahlen in Wien, wobei hier darauf hinzuweisen ist, dass der Rücklauf nicht vollständig ist und ein Rückgang der Zahlen unter Umständen auch auf fehlende Rückmeldungen zurückzuführen sind.

*Tabelle 6.1: Transplantation von allogenen Knochenpräparaten
in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006*

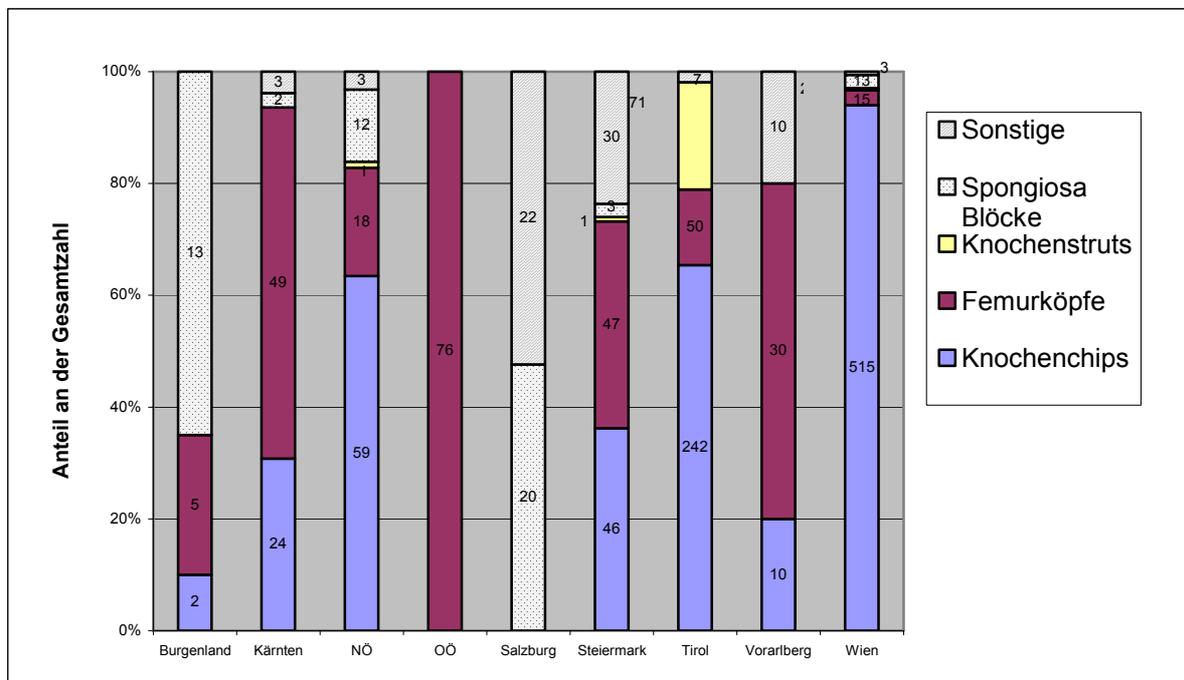
Bundesland	Anzahl an transplantierten Präparaten				
	2001	2002	2003	2004	2006
Burgenland	0	0	0	0	20
Kärnten	68	60	47	43	78
Niederösterreich	91	94	36	71	93
Oberösterreich	280	272	181	168	76
Salzburg	57	17	8	25	42
Steiermark	237	185	161	157	127
Tirol	104	96	80	196	370
Vorarlberg	39	44	31	34	50
Wien	392	556	1.390	1.020	548
GESAMT	1.268	1.324	1.934	1.714	1.404
Veränderung zum Vorjahr in Prozent		+4,4	+46,1	-11,4	-18,1

Quelle: ÖBIG-Transplant

Produktarten

Betrachtet man die Verteilung der transplantierten Allografts nach Produktart, so zeigt sich, dass in den befragten Abteilungen hauptsächlich Knochenchips (898 Präparate), Femurköpfe (290 Präparate), Knochenstruts (73 Präparate) und Spongiosa-Blöcke (63 Präparate) zum Einsatz gekommen sind. Diese machen knapp 95 Prozent aller allogenen Transplantate aus. Der Rest verteilt sich auf die Produkte Femur, Osteomiekel, Tibia sowie Sonstiges.

Abbildung 6.1: Transplantation allogener Knochenpräparate nach Produktart, 2006
(n = 1.404 Präparate, die Werte auf den Balken bezeichnen die Anzahl an transplantierten Präparaten)



Quelle: ÖBIG-Transplant

Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Knochenpräparaten

Betrachtet man die Ergebnisse des Jahres 2006, so hat sich die Anzahl an fehlenden Präparaten gegenüber dem Jahr 2004 dramatisch erhöht bzw. etwa versiebenfacht. Grundsätzlich kann bei Knochenpräparaten nur in Ausnahmefällen (Spezialpräparaten) von einem „echten“ ungedeckten Bedarf ausgegangen werden, da die erforderlichen Produkte im Normalfall von auswärtigen Knochenbanken zugekauft werden können, im Jahr 2006 war dies in den Bundesländern Kärnten und Vorarlberg allerdings nicht der Fall.

Tabelle 6.2: Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Knochenpräparaten in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006

Fachrichtung	Anzahl an fehlenden Präparaten				
	2001	2002	2003	2004	2006
Burgenland	3	0	0	0	0
Kärnten	5	8	0	22	110
Niederösterreich	142	87	21	4	0
Oberösterreich	5	14	10	0	0
Salzburg	16	0	0	0	0
Steiermark	2	0	2	0	0
Tirol	5	0	0	0	4
Vorarlberg	84	0	0	0	105
Wien	29	21	0	1	0
Gesamt	291	130	33	27	219
Veränderung zum Vorjahr in %		-55,3	-74,6	-18,2	+711,1

Quelle: ÖBIG-Transplant

Knochenbanken

Im Bereich der Knochenbanken erfolgten die in den „Richtlinien für Knochenbanken betreffend Gewebepräparate des Haltungsapparates“ vorgesehenen quartalsweisen Meldungen bezüglich Entnahme und Weiterleitung von Präparaten im Jahr 2006 regelmäßig von sechs Banken, zwei weitere meldeten nur teilweise (d. h. nicht komplett für alle vier Quartale).

6.1.2 Hornhaut-Transplantationen

Analog zu den Vorjahren – im Jahr 2005 war die GÖG/ÖBIG nicht mit der Erhebung der Transplantationsfrequenzen beauftragt – wurde in Krankenhäusern, die eine Augenabteilung führen (32 Abteilungen), eine Fragebogenerhebung zum Transplantationsgeschehen sowie zum nicht gedeckten Bedarf betreffend Hornhaut-, Sklera-, Amnion- und Limbusstammzell-Präparate für das Jahr 2006 durchgeführt. Auch diesmal wurden private Krankenhäuser in die Erhebung mit einbezogen. Die Rücklaufquote der Erhebung beträgt inkl. einer Auswertung aus der Diagnosen- und Leistungsdokumentation 90,6 Prozent, es haben somit 29 Abteilungen geantwortet.

Transplantationsgeschehen

Wie Tabelle 6.3 entnommen werden kann, hat die Anzahl an transplantierten Hornhäuten – 506 im Jahr 2006 im Vergleich zu 526 im Jahr 2004 – wieder leicht abgenommen. Für das Jahr 2005 wurden die Transplantationsfrequenzen nicht erhoben. Der Großteil der Hornhaut-Transplantationen wurden in den Bundesländern Wien, Tirol und Steiermark durchgeführt.

Tabelle 6.3: Transplantation von Hornhautpräparaten in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006

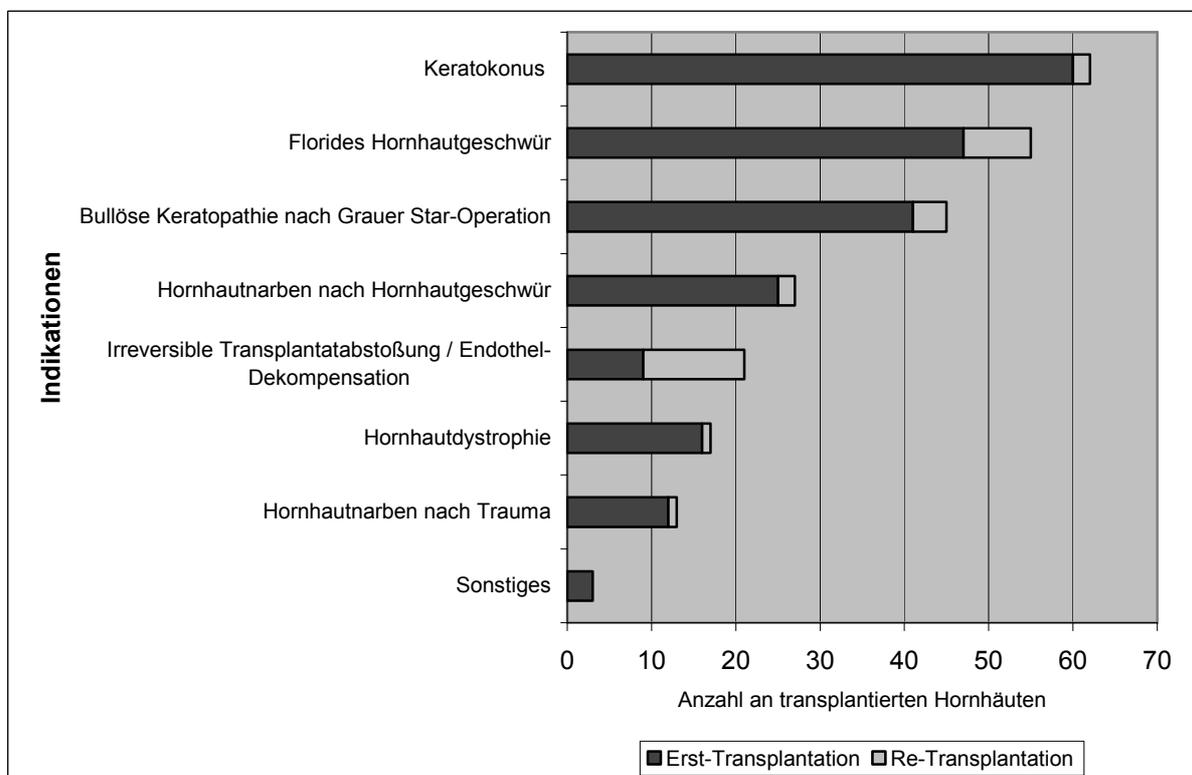
Bundesland	Anzahl an transplantierten Hornhäuten				
	2001	2002	2003	2004	2006
Burgenland	0	0	0	0	0
Kärnten	32	15	14	22	5
Niederösterreich	32	32	27	34	19
Oberösterreich	45	41	53	60	34
Salzburg	51	58	50	34	56
Steiermark	56	70	71	46	91
Tirol	66	85	116	95	118
Vorarlberg	0	0	0	0	0
Wien	190	213	205	235	183
Gesamt	472	514	536	526	506
Veränderung zum Vorjahr in %		+8,9	+4,3	-1,9	-3,8

Quelle: ÖBIG-Transplant

Indikationen für Hornhaut-Transplantationen

Wie bereits in den Vorjahren wurden auch 2007 die Indikationen für Hornhaut-Transplantationen des Jahres 2006 erhoben. Wie Abbildung 6.2 zeigt, stellt Keratokonus, wie auch in den Vorjahren, die Hauptindikation dar, gefolgt vom floriden Hornhautgeschwür und der bullösen Keratopathie nach einer Grauer-Star-Operation.

Abbildung 6.2: Indikationen für Hornhaut-Transplantationen, 2006
(n = 319, ohne Angaben aus der DLD)



Quelle: ÖBIG-Transplant

Nicht gedeckter Bedarf an Hornhaut-Präparaten

Für das Jahr 2006 konnte lediglich in einem Bundesland ein nicht gedeckter Bedarf von acht Hornhautpräparaten identifiziert werden (siehe Tabelle 6.4). Grundsätzlich kann der Bedarf jederzeit durch Zukauf von einer auswärtigen Hornhautbank gedeckt werden, denn nach wie vor wird in Österreich ein Überschuss an Präparaten produziert, der innerhalb Österreichs verteilt wird bzw. nach Deckung des nationalen Bedarfs auch ins Ausland transferiert werden kann. Es ist davon auszugehen, dass – wie in der Vergangenheit – ein „echter“ nicht gedeckter Bedarf nur bei sehr jungen Patientinnen/Patienten, denen im Sinne eines optimalen medizinischen Ergebnisses Präparate von jungen Spenderinnen/Spendern transplantiert werden sollen, besteht, da diese mitunter nicht im gewünschten Zeitraum verfügbar sind.

Tabelle 6.4: Nicht gedeckter Bedarf an Hornhautpräparaten in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006

Bundesland	Anzahl an fehlenden Hornhaut-Präparaten				
	2001	2002	2003	2004	2006
Burgenland	0	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0	0
Oberösterreich	20	18	0	22	8
Salzburg	0	1	0	0	0
Steiermark	20	3	5	15	0
Tirol	0	5	0	0	0
Vorarlberg	0	0	0	0	0
Wien	0	0	0	0	0
Gesamt	40	27	5	37	8
Veränderung zum Vorjahr in %		-32,5	-81,5	+640	-78,4

Quelle: ÖBIG-Transplant

Hornhautbanken

Für das Jahr 2006 erhielt ÖBIG-Transplant die Meldungen aus insgesamt vier Hornhautbanken bezüglich dort durchgeführter Entnahmen und etwaiger Weiterleitungen der Präparate krankenhausintern bzw. an andere Abteilungen, andere Krankenanstalten sowie ins Ausland. Bei der Herstellung der Präparate kommen, wie bereits in den vergangenen Jahren, den Universitätskliniken wichtige Versorgungsfunktionen zu.

6.1.3 Herzklappen-Transplantation

Analog zu den Vorjahren wurde in neun herzchirurgische Abteilung eine Fragebogenerhebung zum Transplantationsgeschehen sowie zum nicht gedeckten Bedarf betreffend Homograft-Präparate für das Jahr 2006 durchgeführt. Lediglich im Jahr 2005 wurden die Transplantationsfrequenzen nicht erhoben. Die Rücklaufquote der Erhebung beträgt inkl. Auswertung aus der Diagnosen- und Leistungsdokumentation 100 Prozent.

Transplantationsgeschehen

Insgesamt ist die Anzahl der dokumentierten Herzklappen-Transplantationen zwischen 2004 und 2006 um fast vierzig Prozent gestiegen, wobei eine genaue Zuordnung der Transplantationsart in den Bundesländern, Wien, Niederösterreich und Oberösterreich aufgrund fehlender Rückmeldungen aus den Krankenhäusern nur teilweise vorliegt; die Gesamtzahl war nur durch eine Auswertung aus der Diagnosen- und Leistungsdiagnostik zu ermitteln (siehe Tabelle 6.6).

Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Herzklappen

Für das Jahr 2006 hat nur das Bundesland Steiermark einen nicht gedeckten Bedarf an allogenen Herzklappen zu vermelden (siehe Tabelle 6.5); als Grund wurde die nach wie vor nicht gegebene Funktionsfähigkeit der Herzklappenbank angegeben.

Tabelle 6.5: Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Herzklappen in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006

Krankenhaus	Anzahl an fehlenden Präparaten				
	2001	2002	2003	2004	2006
Burgenland	0	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	14	0
Oberösterreich	4	6	5	19	0
Salzburg	0	0	0	0	0
Steiermark	20	50	54	35	30
Tirol	11	0	0	0	0
Vorarlberg	0	0	0	0	0
Wien	13	6	k. A.	k. A.	0
Gesamt	48	62	59	68	30

Quelle: ÖBIG-Transplant

Homograftbanken

Für das Jahr 2006 erhielt ÖBIG-Transplant lediglich die Meldungen einer Homograftbank zu durchgeführten Entnahmen und etwaiger Weiterleitungen der Präparate, obwohl die Meldepflicht in den „Richtlinien für Homograft-(Herzklappen-)Banken“ klar geregelt ist.

Tabelle 6.6: Herzklappen-Transplantationen, differenziert nach Transplantationsart, 2001 bis 2004 sowie 2006

Krankenhaus	2001			2002			2003			2004			2006			
	allogen	xeno- gen	mech- anisch	allogen	xeno- gen	mecha- nisch	allogen	xeno- gen	mech- anisch	allogen	xeno- gen	mech- anisch	allogen	xeno- gen	mech- anisch	keine Angabe*
Burgenland	0	0	0	0	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kärnten	0	46	26	0	0	0	0	93	41	0	94	39	0	96	88	0
Niederösterreich	8	102	10	6	101	126	6	110	26	45	137	31	0	0	0	128
Oberösterreich	54	216	238	46	104	114	7	165	40	54	236	47	0	126	213	170
Salzburg	0	39	113	0	92	207	0	85	181	0	102	216	0	114	289	0
Steiermark	10	74	215	7	106	156	2	111	251	7	124	227	4	207	270	0
Tirol	11	89	66	27	86	0	40	141	97	25	118	75	10	156	90	0
Vorarlberg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wien	35	291	155	30	255	699	30	255	148	0	131	65	0	0	0	519
GESAMT	118	857	823	116	744	921	85	960	784	131	942	700	14	699	950	817
	1.798			1.781			1.829			1.773			2.480			
Anteil an der Gesamttrans- plantationszahl in %	6,6	47,7	45,8	6,5	41,8	51,7	4,6	52,5	42,9	7,4	53,1	39,5	0,6	28,2	38,3	32,9

Quelle: ÖBIG-Transplant

* über DLD ermittelt

6.1.4 Transplantation von zusätzlichen Gewebe- und Zellarten

Nachstehend sind weitere Gewebe- und Zellarten, die in Österreich Anwendung finden, aufgelistet. Eine umfangreiche und vollständige Dokumentation wird mit der Umsetzung des Gewebesicherheitsgesetzes erwartet und angestrebt.

Knorpelzellen (autologe Chondrozyten-Transplantation ACT)

Die Bedeutung von Knorpelzell-Transplantationen nimmt in den letzten Jahren immer mehr zu. Für die Jahre 2002, 2003 und 2004 sind bereits erste Erhebungen der Transplantationsfrequenzen durchgeführt worden. Schon damals hat sich ein kontinuierlicher Anstieg der Fallzahlen dargestellt.

Als häufigste Indikationen für eine autologe Chondrozyten-Transplantation (ACT) wurden in den vergangenen Jahren die Gelenksknorpelschädigung Grad I bis IV, die Chondropathie, akute Gelenksknorpelschädigung und Osteochondrosis dissecans genannt. Aufgrund der oftmals geringen Anzahl an Transplantationen pro Abteilung wäre es dringend erforderlich, eine Vernetzung der Abteilungen, z. B. mittels Ergebnisqualitätsregister, herbeizuführen.

Haut und Hautersatzstoffe

Erste Arbeiten zum Thema Haut und Hautersatzstoffe sowie eine Erhebung von Transplantationsfrequenzen fanden von ÖBIG-Transplant bereits in den Jahren 2003 und 2005 statt. Aussendungen dazu sollen im Jahr 2008 weitergeführt werden.

Bei der Transplantation von Haut und Hautersatzstoffen wurden einerseits allogene und gezüchtete Präparate verwendet, andererseits wurden autologe Transplantationen durchgeführt, die, *einzeitig* realisiert (Entnahme und Transplantation finden innerhalb eines chirurgischen Eingriffs statt), den Großteil der Transplantationen ergaben. Autolog *zweizeitige* Transplantationen (Entnahme und Transplantation erfolgten innerhalb von zwei getrennten chirurgischen Eingriffen) bzw. Transplantationen mit allogenen oder gezüchteten Präparaten wurden seltener durchgeführt. Bei den Indikationen machen Verbrennungen und chronisch offene Wunden den überwiegenden Anteil aus. In seltenen Fällen wurden angeborene Hauterkrankungen, Naevus, frische traumatische Hautdefekte, die Abdeckung von Entnahmestellen sowie Hautersatz infolge eines Tumors, einer erworbenen Deformität der Nase und bei Narben und Fibrosen als Indikationen genannt. Die verwendeten Präparate wurden teilweise selbst entnommen und aufbereitet bzw. gezüchtet und teilweise von Hautbanken und Unternehmen zugekauft.

Gefäße

Derzeit liegen noch keine detaillierten Erhebungen und Arbeiten von ÖBIG-Transplant für diese Gewebeart vor.

Zellen

Im Rahmen der Vorarbeiten zur Umsetzung des Gewebesicherheitsgesetz wurde im Jahr 2007 das Augenmerk auf die darin enthaltenen Zellen gelegt:

In Österreich werden auch **Inselzellen**-Transplantationen durchgeführt. Diese Inselzellen können sowohl autolog als auch allogene transplantiert werden. Autologe Transplantationen werden bereits seit Beginn der 1980er Jahre zur Verhinderung der Entstehung von Diabetes nach Durchführung einer Pankreas(teil)resektion durchgeführt. Allogene Transplantationen sind bei Vorliegen von Typ-I-Diabetes indiziert. Aufgrund der erforderlichen Immunsuppression werden allogene Inselzell-Transplantationen meist nur in Kombination mit einer Nieren-Transplantation bzw. bei bereits Transplantierten durchgeführt. In ausgewählten Fällen mit instabilem Diabetes, fehlender Wahrnehmung der Hypoglycämie oder frühem Auftreten von Sekundärkomplikationen werden Inselzellen auch allein transplantiert.

Die Transplantation von **Eizellen** ist im Bereich der **In-vitro-Fertilisation** (IVF) angesiedelt, die zukünftig unter das Gewebesicherheitsgesetz fallen. Die In-vitro-Fertilisation wird derzeit österreichweit in 25 Instituten durchgeführt.

Ein weitere Zellart, die ihre Anwendung in Österreich findet, ist die blutbildende **Stammzelle**. Im Bereich der Stammzellspende und -transplantation finden bereits seit Jahren umfangreiche Dokumentationen statt. Eine detaillierte Aufstellung der Leistungsbereiche findet sich in Kapitel III.

7 Projektarbeiten der Koordinationsstelle für Gewebetransplantation

7.1 Projektarbeiten im Jahr 2007

Im Jahr 2007 wurde seitens der Koordinationsstelle folgender Arbeitsschwerpunkt gesetzt: Quartals- und Jahresmeldung seitens der Gewebebanken (für die Gewebearten Knochen, Hornhaut und Herzklappen). Die vom BMGFJ erlassenen Richtlinien für Knochen-, Hornhaut- und Herzklappenbanken sehen die quartalsweise bzw. jährliche Meldung der Anzahl an aufbereiteten und weitergeleiteten Präparaten vor.

Weiters wurden ebenfalls für die Gewebearten Knochen, Hornhaut und Herzklappen die jeweiligen Transplantationsfrequenzen erhoben.

Zusätzlich wurde der Auftraggeber bezüglich Arbeiten zu den Punkten Gewebesicherheitsgesetz und Gewebevigilanzsystem unterstützt.

7.2 Zukünftige Arbeitsvorhaben

Im Jahr 2008 soll die Verlaufsdocumentation des Transplantationsgeschehens inklusive Auswertung der Quartals- und Jahresmeldungen seitens der Knochen-, Hornhaut- und Homograftbanken fortgesetzt und um die Gewebeart Haut und Hautersatzstoffe erweitert werden.

Im Zuge der Umsetzung der EU-Richtlinie und des damit verbundenen Gewebesicherheitsgesetzes wird die Koordinationsstelle im kommenden Jahr bei der Etablierung des Gewebesicherheitsgesetz weiter unterstützend tätig sein. Ziel soll es sein, den Bereich transparent zu gestalten und die ohnehin vorhandene Koppelung mit dem Bereich Organ- spende und -transplantation zu stärken. Dazu ist vorgesehen, die bezüglich Entnahme von Gewebearten zukünftig dem Transplantationsbeirat vorzulegen. Weiters ist in den kommenden Jahren eine durchgängige Dokumentation analog zu der im Bereich Organ- spende anzudenken und umzusetzen, um etwaige Auswirkungen eines Bereichs auf den anderen frühzeitig erkennen zu können.

Diese Arbeiten werden aus Sicht der Koordinationsstelle dazu beitragen, Qualität und Transparenz im Bereich Gewebetransplantation entscheidend zu verbessern.

III. Stammzelltransplantation

Zusammenfassung

Im Jahr 2007 waren in Österreich über 58.000 Stammzellspenderinnen und -spender im nationalen Stammzellregister registriert. Diese registrierten Spenderinnen und Spender sowie die weltweite Vernetzung des Registers ermöglichen eine ausgezeichnete Versorgung der Patientinnen und Patienten, für rund 80 bis 85 Prozent kann ein Fremdspender gefunden werden. Die Registrierung der einzelnen Spenderinnen und Spender erfolgt in sieben lokalen Spenderzentren, ihre Daten liegen in anonymisierter Form im nationalen Register vor.

Die durchschnittliche Dauer bis zur Identifizierung einer passenden nichtverwandten Spenderin bzw. eines passenden nichtverwandten Spenders konnte 2007 im Vergleich zu den Vorjahren weiter gesenkt werden und liegt nunmehr bei 48 Tagen.

Blutstammzellen und Knochenmark wird in Österreich in insgesamt 14 Zentren transplantiert, die Anzahl der allogenen Transplantationen ist im Vergleich zum Vorjahr mit 161 wieder leicht (um rund sechs Prozent) angestiegen, während bei den autologen Eingriffen ein Rückgang von 15,7 Prozent (von 236 auf 199 Transplantationen) zu verzeichnen war.

8 Organisatorische Strukturen im Bereich der Stammzellspende und -transplantation

ÖBIG-Transplant führte im Jahr 1999 im Auftrag des damaligen BMAGS eine Studie zur Analyse und Evaluierung des österreichischen Stammzellspendewesens hinsichtlich organisatorischer Fragestellungen sowie zu Datentransfer und Finanzierung durch.

Im selben Jahr wurde zur Beratung der damaligen Bundesministerin die „Kommission für die Weiterentwicklung des Österreichischen Stammzellspende- und Transplantationswesens“ (§-8-Kommission) eingerichtet. Dieser Fachbeirat sollte einerseits als fachliche Unterstützung des damaligen BMAGS die unmittelbare Zusammenarbeit mit den betroffenen Leistungserbringern im Bereich der Stammzell-Transplantation gewährleisten und andererseits als Anlauf- und Auskunftsstelle für private Knochenmarkspende-Initiativen und Medien fungieren. Die Geschäfte dieser Kommission führte von Anbeginn an bis zu ihrer Auflösung im Jahr 2005 das damalige ÖBIG. Im Jahr 2005 wurde in der letzten Sitzung der Kommission auf Wunsch der Experten deren Auflösung sowie eine Eingliederung des Bereichs Stammzellspende und -transplantation in den bereits am ÖBIG-Transplant bestehenden Transplantationsbeirat beschlossen. Weitere Themen und zusätzliche Projekte in diesem Bereich sind unter Punkt 10.1.3 dargestellt.

Neben dem Bereich der Stammzellspende und der Suche nach nichtverwandten Stammzellspenderinnen/-spendern befasst sich ÖBIG-Transplant seit Jahren auch im Rahmen seiner Planungsarbeiten mit der Transplantation von Stammzellen.

8.1 Organisationseinheiten und deren Aufgaben

Bei der Stammzelltransplantation (SZT) werden Patientinnen und Patienten blutbildende Stammzellen, die entweder aus dem Knochenmark (KM) oder aus dem peripheren Blut (periphere Blutstammzellen, PBSZ) gewonnen werden, zum Wiederaufbau der Blutbildung übertragen, wenn das Knochenmark dieser Patientinnen und Patienten durch benigne oder maligne Erkrankungen und deren Therapie in seiner Funktion beeinträchtigt ist oder wenn die vom Knochenmark ausgehende Erkrankung nur durch Erneuerung (Eradizierung von Knochenmark mit anschließender Stammzelltransplantation) des gesamten Knochenmarks geheilt werden kann.

Je nach Stammzellquelle wird zwischen autologer SZT (die Stammzellen werden der Patientin bzw. dem Patienten selbst entnommen) und allogener SZT unterschieden (die Stammzellen werden einer bzw. einem gewebeverträglichen verwandten oder nichtverwandten Spenderin bzw. Spender entnommen).

Als Stammzellquelle bei der allogenen SZT kann neben dem Knochenmark und den Blutstammzellen auch Nabelschnurblut (NSB) von verwandten und nichtverwandten Spenderinnen bzw. Spendern, die in internationalen Registern verwaltet werden, herangezogen

werden. Im Bereich der Stammzelltransplantation sind gemäß internationalen und nationalen Richtlinien nachstehende Institutionen zu differenzieren.

Stammzelltransplantationszentren (SZT-Zentren)

Das Stammzelltransplantationszentrum ist jene Krankenanstalt, in der die Indikation zur SZT festgestellt und – nachdem eine passende Spenderin bzw. ein passender Spender gefunden werden konnte – die Stammzelltransplantation durchgeführt wird. Die Voraussetzungen für solche Transplantationszentren sind in den derzeit gültigen österreichischen „Richtlinien zur Transplantation von Stammzellen, Teil I und II“ festgehalten. Aus Gründen der Qualitätssicherung können nur Einrichtungen als SZT-Zentren fungieren, die mindestens zehn Patientinnen und Patienten pro Jahr einer autologen oder allogenen Stammzelltransplantation unterziehen. Hierbei ist auch zu beachten, dass manche Patientinnen und Patienten mehrfach transplantiert werden müssen. Zusätzlich ist die Akkreditierung des Zentrums bei der European Group of Blood and Marrow Transplantation (EBMT) oder einer vergleichbaren Vereinigung erforderlich.

Im Jahr 2007 erfolgte in Österreich an 12 Leistungsstandorten die SZT bei Kindern und Erwachsenen, wobei sich die Transplantationsaktivität der Zentren entweder nur auf die autologe oder auf autologe und allogene SZT bezieht. Die genauen Anschriften der österreichischen SZT-Zentren sind Anhang 6 zu entnehmen. Jene SZT-Zentren, die über keine Akkreditierung der EBMT (Stand: Anfang 2008) verfügen, sind in der nachfolgenden Aufstellung gesondert angeführt.

Zentren mit JACIE-Akkreditierung

AKH Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Knochenmark-Transplantation

St. Anna Kinderspital Wien (für allogene SZT) – die JACIE-Akkreditierung ersetzt die EBMT-Akkreditierung

Allogene SZT

LKH Graz, Klinische Abteilung für Hämatologie

LKH Innsbruck, Klinische Abteilung für Hämatologie und Onkologie und Kinderklinik

AKH Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Knochenmark-Transplantation

KH der Elisabethinen Linz

Allogene SZT ohne EBMT-Akkreditierung

LKH Graz, Klinische Abteilung für Pädiatrische Hämato-Onkologie

St. Anna Kinderspital Wien (nur JACIE)

Autologe SZT

LKH Graz, Klinische Abteilung für Hämatologie

LKH Innsbruck, Klinische Abteilung für Hämatologie und Onkologie und Kinderklinik

AKH Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Knochenmark-Transplantation

LKH Salzburg, Universitätsklinik für Innere Medizin III (Onkologie)

KH der Elisabethinen Linz

Autologe SZT ohne EBMT-Akkreditierung

LKH Klagenfurt, 1. Medizinische Abteilung

Hanusch-Krankenhaus Wien

Wilheminspital Wien

AKH Linz

LKH Graz, Klinische Abteilung für Pädiatrische Hämato-Onkologie

Donauspital Wien, SMZ-Ost

St. Anna Kinderspital Wien (nur JACIE)

Spenderzentren

Das Spenderzentrum ist eine Organisation, die freiwillige Stammzellspender/innen umfassend informiert, die gewonnenen potenziellen Spender/innen in die Spenderdatei aufnimmt und sie kontinuierlich betreut. Die für eine Suche nach einer geeigneten Spenderin bzw. einem geeigneten Spender erforderlichen Gewebemerkmale der potenziellen österreichischen Stammzellspender werden in anonymisierter Form an das Österreichische Stammzell-Register weitergeleitet und durch dieses für nationale und internationale Spendersuchen zur Verfügung gestellt. Das Spenderzentrum ist weiters für die Koordination der Verträglichkeitstests und die Stammzellentnahme bei Spenderinnen bzw. Spendern, die im Spenderzentrum aufgelistet sind, zuständig. In Österreich existieren insgesamt sieben Spenderzentren (die genauen Anschriften sind Anhang 6 zu entnehmen):

Wien, Verein „Geben für Leben, Knochenmarkspende Österreich“

Blutspendezentrale des ÖRK für Kärnten, Klagenfurt

LKH Graz, Universitätsklinik für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin

Klinikum Wels-Grieskirchen

LKH Innsbruck, Zentralinstitut für Bluttransfusion und Immunologische Abteilung

LKH Salzburg, Landesklinik für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin

Blutspendedienst vom Roten Kreuz für OÖ, Blutzentrale Linz

Österreichisches Stammzell-Register

Das Österreichische Stammzell-Register steht unter ärztlicher Leitung und hat einen medizinischen Fachbeirat, der sich aus Mitgliedern der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie sowie der Österreichischen Gesellschaft für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin zusammensetzt. Es nimmt die Suchanfragen der SZT-Zentren entgegen, koordiniert die Durchführung weiterer Gewebetypisierungen potenzieller nichtverwandter Spenderinnen bzw. Spender und meldet die Suchergebnisse an die anfragenden SZT-Zentren.

Das Österreichische Stammzell-Register arbeitet eng mit den österreichischen Spenderzentren zusammen: Es leitet Stammzellspenderanfragen aus dem In- und Ausland an diese weiter und koordiniert in der Folge die Aktivitäten von Spender-, Entnahme- und Transplantationszentren, wobei die Sicherheit für Spenderinnen und Spender sowie die Vertraulichkeit von spender- und empfängerbezogenen Daten gewährleistet werden.

Gewebetypisierungslaboratorien (HLA-Labor)

Die Gewebetypisierungslaboratorien müssen den in den österreichischen Richtlinien geforderten Mindeststandards entsprechen und eine entsprechende Akkreditierung vorweisen können. Sie führen bei potenziellen nichtverwandten Stammzellspendern bzw. -spenderinnen eine Gewebetypisierung nach dem jeweiligen Stand der Wissenschaft durch (derzeit HLA-A, HLA-B low resolution, gegebenenfalls einschließlich der HLA-DR-Merkmale).

In Österreich waren 2007 insgesamt fünf Gewebetypisierungslabors von der EFI (European Federation for Immunogenetics) akkreditiert:

- ÖRK für Oberösterreich, Blutzentrale Linz
- Klinikum Wels-Grieskirchen, Institut Labor II
- LKH Graz, Universitätsklinik für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin
- LKH Innsbruck, Zentralinstitut Bluttransfusion und Immunologische Abteilung
- AKH Wien, Universitätsklinik für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin

Entnahmezentren

Als Entnahmezentren gelten jene Krankenanstalten, an denen die Gewebeverträglichkeit der Spender/innen nochmals überprüft und die Stammzellentnahme durchgeführt wird. In Österreich wurden im Jahr 2006 an folgenden Standorten (inkl. dem jeweiligen Akkreditierungsstand) Stammzellen entnommen:

- KH der Elisabethinen Linz (EBMT-Akkreditierung, ISO-Zertifizierung)
- LKH Graz (EBMT-Akkreditierung, ISO-Zertifizierung)
- LKH Innsbruck (EBMT-Akkreditierung, ISO-Zertifizierung)
- AKH Wien (EBMT-Akkreditierung, JACIE-Akkreditierung, ISO-Zertifizierung)
- Hanusch-Krankenhaus Wien
- St. Anna Kinderspital Wien (JACIE-Akkreditierung, ISO-Zertifizierung)
- Blutspendezentrale des ÖRK für Kärnten, Klagenfurt (ISO-Zertifizierung)
- ÖRK für Oberösterreich, Blutzentrale Linz (ISO-Zertifizierung)
- Donauspital Wien, SMZ-Ost

8.2 Transplantationsbeirat Bereich Stammzelle

Im Jahr 2005 wurde – wie oben bereits erwähnt – die von 1999 bis 2005 bestehende „Kommission für die Weiterentwicklung des Österreichischen Stammzellspende- und Transplantationswesens“ (§-8-Kommission) auf Wunsch der Mitglieder – Experten der Österreichischen Gesellschaften für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin sowie der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie – aufgelöst. Um weiterhin eine kontinuier-

liche Betreuung und die Wahrung der Interessen des Bereichs Stammzellspende und -transplantation gewährleisten zu können, wurde in der letzten Sitzung der Kommission die Eingliederung in den bereits am ÖBIG bestehenden Transplantationsbeirat beschlossen. Die Mitglieder der Kommission einigten sich einstimmig auf folgende in den Transplantationsbeirat zu entsendenden Personen:

Für die Arbeitsgruppe Stammzelltransplantation der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie:

- Univ.-Prof. Dr. Hildegard Greinix *Stellvertretung:* Univ.-Doz. Dr. Christina Peters
- Univ.-Prof. Dr. Werner Linkesch *Stellvertretung:* OA Dr. Otto Krieger

Für die Österreichische Gesellschaft für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin (ÖGBT):

- Prim. Dr. Christian Gabriel *Stellvertretung:* Univ.-Prof. Dr. Gottfried Fischer
- Univ.-Prof. Dr. Agathe Rosenmayr *Stellvertretung:* Univ.-Prof. Dr. Alfred Wagner

9 Dokumentation des Stammzelltransplantationswesens

9.1 Stammzelltransplantationen

In Österreich werden alle durchgeführten Transplantationen mit blutbildenden Stammzellen (SZT) dem Österreichischen Stammzelltransplantationsregister (ASCTR) gemeldet. Dieses Register der Arbeitsgruppe für Stammzelltransplantation hat seinen Sitz in Innsbruck und meldet die Daten unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen der European Group of Blood and Marrow Transplantation (EBMT) weiter.

Im ASCTR stehen Transplantationsdaten ab dem Jahr 1978 zur Verfügung, wobei die Daten der Jahre 1978 bis 1994 nicht vollständig sind. Die Datengrundlagen für nachstehende Auswertungen wurden ÖBIG-Transplant durch das ASCTR zur Verfügung gestellt. Zusätzliche Auswertungen sind in Anhang 7 abgebildet.

9.1.1 Transplantationsfrequenz 2007

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 360 (davon 199 autologe und 161 allogene) Stammzelltransplantationen durchgeführt. Die Transplantationsaktivitäten je österreichischem SZT-Zentrum und die Indikationen sind den Tabellen 9.1 und 9.2 zu entnehmen. Im LKH Graz, Klinische Abteilung für Onkologie, und im LKH Innsbruck, Klinische Abteilung für Allgemeine Innere Medizin, wurden im Jahr 2007 keine Stammzelltransplantationen durchgeführt. Am KH Hietzing werden seit 2000 keine autologen SZT mehr durchgeführt. Am Wilhelminenspital Wien wurde seit 1999 keine allogene SZT mehr durchgeführt. Das KH der Elisabethinen Linz begann 2003 mit der Transplantation allogener nichtverwandter Stammzellen. Die bestehenden Kapazitäten für SZT in Österreich sind als ausreichend zu betrachten.

Tabelle 9.1: Anzahl an SZT bei Erwachsenen und Kindern im Jahr 2007, differenziert nach SZT-Zentrum und Stammzellquelle

KA Nr.	SZT-Zentrum	autolog	allogen		Gesamtsumme
			verwandt	nicht-verwandt	
205	LKH Klagenfurt	15	0	0	15
416	AKH Linz	4	0	0	4
419	KH der Elisabethinen Linz	29	7	13	49
524	LKH Salzburg	18	0	0	18
612	LKH Graz, Klin. Abteilung für Hämatologie	25	10	12	47
612	LKH Graz, Klin. Abteilung für päd. Hämatologie	6	7	3	16
706	LKH Innsbruck, Klin. Abteilung für Hämatologie und Onkologie und Kinderklinik	29	15	22	66
901	AKH Wien	24	14	31	69
912	Hanusch-KH Wien	15	0	0	15
921	Wilheminspital Wien	20	0	0	20
952	St. Anna Kinderspital Wien	11	9	18	38
956	Donauspital Wien	3	0	0	3
Gesamtsummen		199	62	99	360
			161		

Quelle: ASCTR

Tabelle 9.2: Anzahl an SZT bei Erwachsenen und Kindern im Jahr 2007, differenziert nach Indikationen und Erst- bzw. Zweit-/Dritt-Transplantation

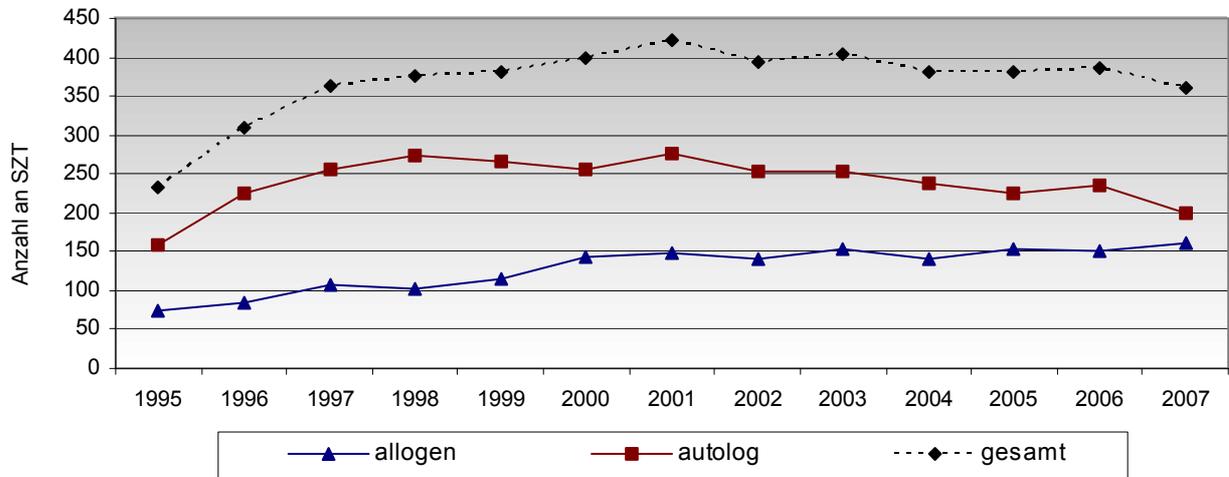
Indikationen	Allogene SZT 2007		Autologe SZT 2007		Gesamtsumme
	Erst-TX	Zweit-/Dritt-TX	Erst-TX	Zweit-/Dritt-TX	
Akute Leukämien	96	7	4	0	107
AML, andere	72	4	3	0	79
ALL	24	3	1	0	28
Chronische Leukämien	6	0	0	0	6
CML, andere	5	0	0	0	5
CLL	1	0	0	0	1
Lymphome	8	0	57	1	66
NHL oder undiff.	4	0	41	1	46
Morbus Hodgkin	4	0	16	0	20
Plasmazell-Erkrankungen	3	0	84	22	109
Myelome	2	0	82	22	106
Andere	1	0	2	0	3
Solide Tumoren	4	0	28	2	34
ZNS-Tumoren	1	0	11	2	14
Ewing-Sarkom/PNET	2	0	10	0	12
Keimzellkarzinom/Teratkarzinom	0	0	7	0	7
Rhabdomyosarkom	1	0	0	0	1
MDS/MPS	16	6	0	0	22
Aplastische Anämien	5	1	0	0	6
Immunerkrankungen	5	1	0	0	6
Andere	2	1	1	0	4
Zwischensummen	145	16	174	25	
Gesamtsummen	161		199		360

Quelle: ASCTR

9.1.2 Entwicklungen im Bereich der Stammzelltransplantation seit dem Jahr 1995

Die Frequenzen im Bereich der Stammzelltransplantation sind in den Jahren 1995 bis 2001 konstant angestiegen und erreichten im Jahr 2001 mit insgesamt 423 SZT das bisherige Maximum. Mit 360 Transplantationen im Jahr 2007 setzt sich der rückläufige Trend seit 2001 fort. Der regressive Trend zeigte sich heuer vor allem im deutlichen Rückgang bei den autologen Transplantationen (siehe Abbildung 9.1). Details zu den Indikationen zur SZT sowie zu den Entwicklungen betreffend Spenderart, Stammzellquelle sowie Entwicklung von dosisreduzierten Therapieschemata in den Jahren 1995 bis 2007 sind nachstehend angeführt.

Abbildung 9.1: Entwicklung der autologen und allogenen SZT bei Erwachsenen und Kindern in den Jahren 1995–2007

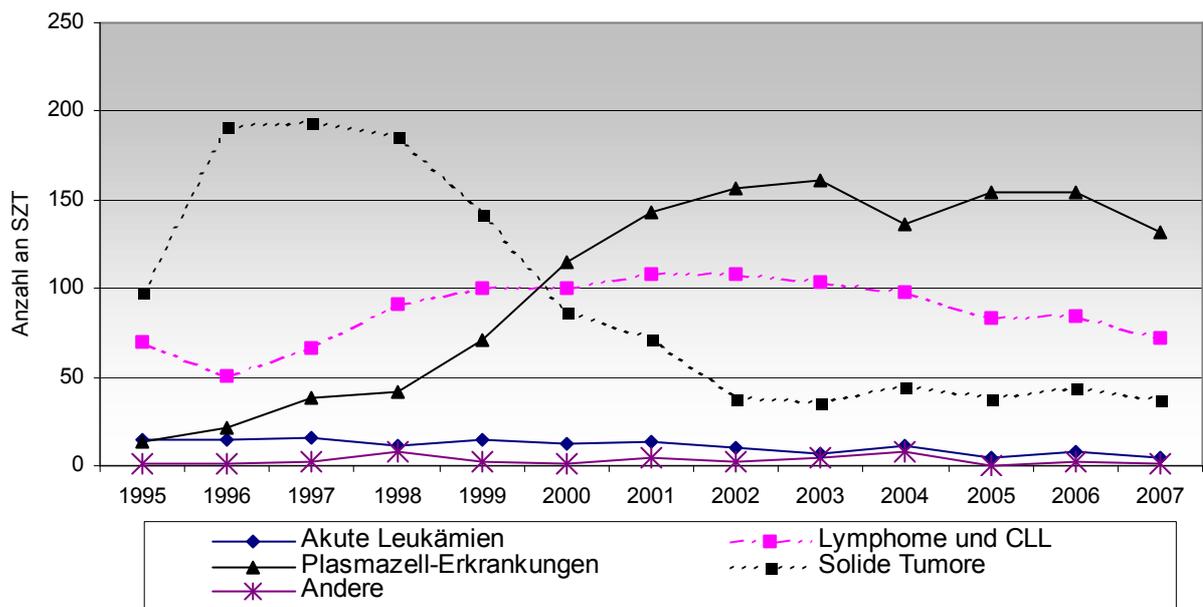


Quelle: ASCTR

Indikationen

Die Anzahl an autologen SZT ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich gesunken. Dies spiegelt auch den internationalen Trend wieder. Selbst bei den in den letzten Jahren vermehrt mit autologer SZT behandelten Plasmazellerkrankungen ist im Jahr 2007 ein Rückgang um rund 15 Prozent zu verzeichnen. Dieser Rückgang betrifft die Anzahl an Zweit- und Dritt-Transplantationen, während die Anzahl an Erst-Transplantationen bei Myelomen auch 2007 gering gestiegen ist. Eine Erklärung für den Rückgang an autologen SZT ist, dass bei Myelomen und chronischen lymphatischen Leukämien bei Erwachsenen neue Therapieformen zum Einsatz kommen.

Abbildung 9.2: Entwicklung der autologen SZT pro 10 Millionen Einwohner nach Hauptindikationen in den Jahren 1995–2007

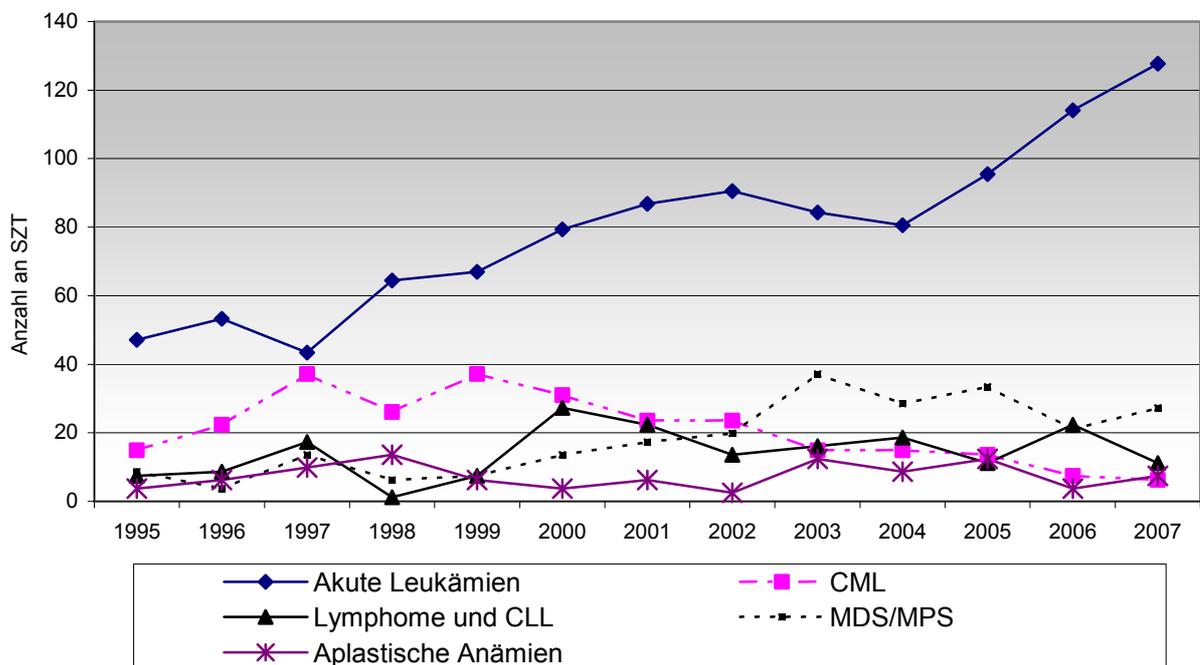


Quelle: ASCTR

Im allogenen Bereich ist die Zahl der SZT bei akuten Leukämien seit dem Jahr 1999 kontinuierlich im Steigen begriffen, 2007 wurden um 12 % mehr allogene SZT für diese Indikation durchgeführt. Während die Anzahl an allogenen SZT bei Lymphomen und chronisch myeloischen Leukämien im Vergleich zum Vorjahr wieder gesunken ist, ist bei MDS/MPS sowie den aplastischen Anämien wieder eine Zunahme ersichtlich zu verzeichnen.

Die Auswertungen der autologen und allogenen SZT wurden im Jahr 2007 pro 10 Millionen Einwohner durchgeführt, um eine bessere Vergleichbarkeit mit internationalen Daten zu erreichen.

Abbildung 9.3: Entwicklung der allogenen SZT pro 10 Millionen Einwohner nach Hauptindikationen in den Jahren 1995–2007



Quelle: ASCTR

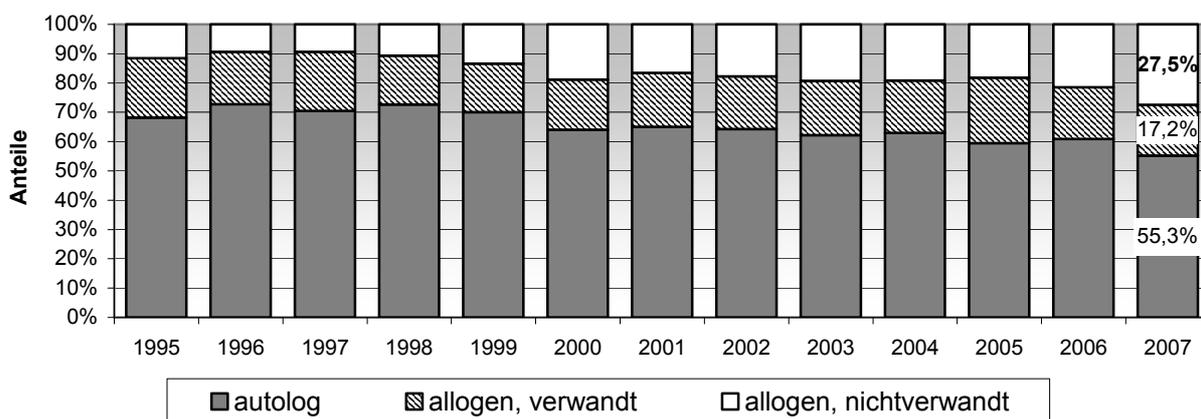
Spenderart

Im Vergleich zum ersten Berichtsjahr 1995 liegt der Anteil der allogenen Transplantationen an der Summe der SZT in den letzten Jahren deutlich höher (31,5 Prozent im Jahr 1995 vs. 44 Prozent im Jahr 2007). Gleichzeitig hat sich auch der Anteil nichtverwandter Spenderinnen und Spender innerhalb des allogenen Bereiches im Jahr 2007 im Vergleich zu den Vorjahren erneut gesteigert (36,5 Prozent im Jahr 1995 vs. 55 Prozent im Jahr 2006 und 61,5 Prozent im Jahr 2007).

Grundsätzlich ist zu beobachten, dass die Aufteilung auf die unterschiedlichen Spenderarten in den letzten fünf Jahren relativ konstant geblieben ist. Im Jahr 2007 ist allerdings ein Rückgang bei den autologen SZT zu verzeichnen, im Jahr 2007 wurden rund 55 Prozent (im Vergleich dazu rund 60 Prozent in den Vorjahren) der SZT mit autologen Stammzellen durchge-

führt. Die restlichen SZT teilen sich auf allogenen verwandte und allogenen nichtverwandte Stammzellspenderinnen und -spender auf, wobei bei die Anzahl der allogenen nichtverwandten Stammzellspenderinnen und -spender zunimmt.

Abbildung 9.4: Entwicklung der Anteile an autologen, allogenen verwandten und allogenen nichtverwandten SZT bei Erwachsenen und Kindern 1995–2007



Quelle: ASCTR

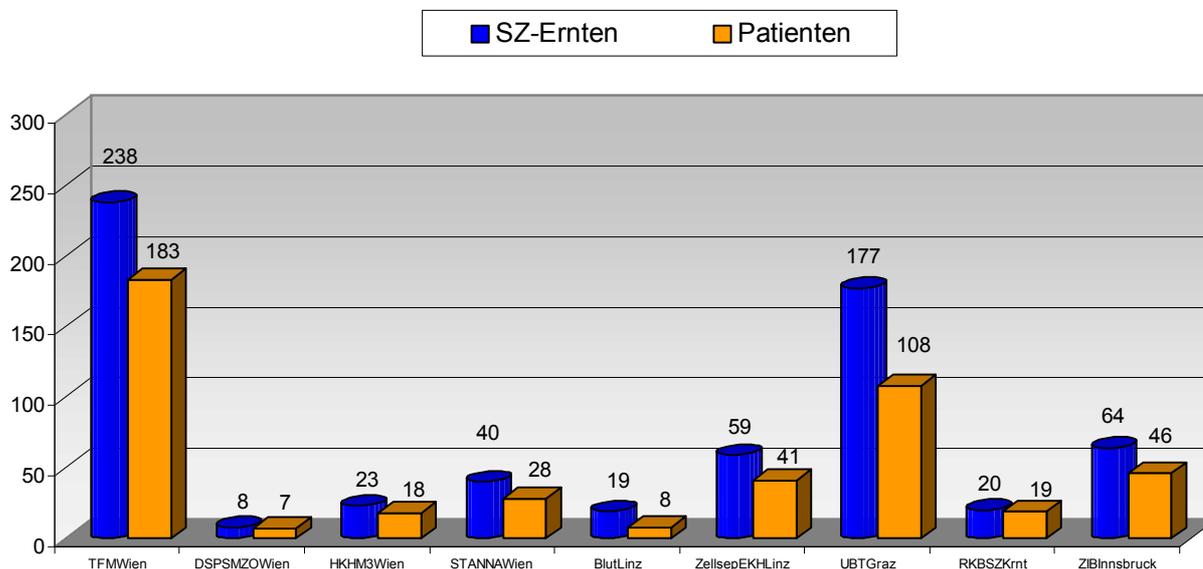
Stammzellquelle

Hinsichtlich der Stammzellquelle zeigt sich bei den autologen SZT genauso wie bei den allogenen SZT die weiterhin zunehmende Bedeutung der peripheren Blutstammzellen (PBSZ). Transplantationen mit Knochenmark werden in immer weniger Fällen durchgeführt. Diese anhaltende Entwicklung spiegelt auch den internationalen Trend wider.

Seit dem Jahr 2005 werden zusätzlich die Zentren, in denen Stammzell- bzw. Knochenmarkentnahmen stattfanden, vom ASCTR kontaktiert und die aktuellen Daten abgefragt. Die Liste dieser Zentren ist bereits in Kapitel 8.1 aufgeführt.

In Abbildung 9.5 sind die allogenen und autologen Knochenmark- und Stammzellentnahmen nach Ernten und Patienten dargestellt. Diese Darstellung beinhaltet ebenfalls zehn Entnahmen zu anderen Indikationen als den in Tabelle 9.2 aufgelisteten. Hierbei handelt es sich um die Gewinnung von Stammzellen zur Behandlung von Herzinfarkten (intrakoronare Stammzelltransplantation) im Rahmen von klinischen Studien, die im AKH Wien sowie im LKH Graz durchgeführt wurden.

Abbildung 9.5: Autologe und allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten - inklusive anderer Indikationen - (n = 648) und Patientenzahlen (n = 458) (autolog und allogene), differenziert nach Entnahmezentrum im Jahr 2007*



Quelle: ASCTR

Weitere Darstellungen der entsprechenden Entnahmen von Stammzellen bzw. Knochenmark je Zentrum können dem Anhang 7 entnommen werden.

Dosisreduzierte (reduced-intensity conditioning / RIC) Vorbehandlungen bei allogener SZT

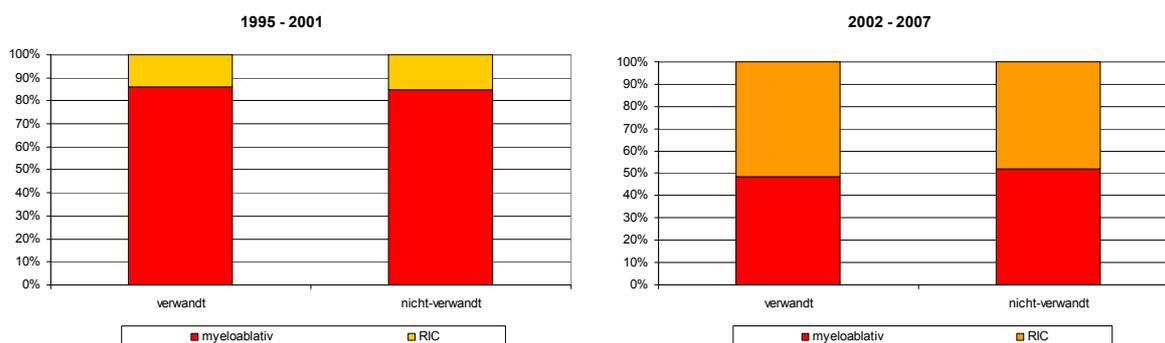
Seit dem Jahr 1999 ist im allogenen Bereich ein deutlicher Trend in Richtung einer SZT mit reduzierter Konditionierung der Patientinnen und Patienten (sogenannte dosisreduzierte SZT, reduced-intensity conditioning / RIC) zu erkennen. Diese Therapieform ermöglicht insbesondere auch eine SZT bei älteren oder in ihrem Allgemeinbefinden stärker beeinträchtigten Patientinnen und Patienten. So hat die Anzahl an SZT mit reduzierter Konditionierung bei Erwachsenen seit dem Jahr 1999 mit fünf RIC auf jeweils 55 bis 60 RIC in den Jahren 2003 bis 2007 deutlich zugenommen. Im Jahr 2006 wurden 45 Prozent aller allogenen SZT bei Erwachsenen mit einem dosisreduzierten Therapieschema vorgenommen. Im Jahr 2007 betrug dieser Anteil rund 50 Prozent aller allogenen SZT bei Erwachsenen.

Bei den Kindern ist nach einem Anstieg des RIC-Anteils an den allogenen SZT im vorigen Jahr auf rund 54 Prozent im Jahr 2007 ein leichter Rückgang auf rund 48 Prozent ersichtlich.

* TFMWien (AKH, Univ.-Klinik f. Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, klin. Abteilung für Transfusionsmedizin Wien), DSPSMZOWien (DSP SMZ-Ost, Wien), HKHM3Wien (Hanusch-Krankenhaus, 3. Med. Abt. Phereseinheit), STANNAWien (Hämapherese St. Anna Kinderspital), BlutLinZ (RK Blutzentrale Linz), ZellsepEKHLinz (1. Int. Abt.-Zellseparation, EKH Linz), UBTGraz (LKH, Universitätsklinik für Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, Graz), RKBSZKrt (RK Blutspendezentrale f. Kärnten), ZIBInnsbruck (LKH, Zentralinstitut für Bluttransfusion und Immunologische Abteilung, Innsbruck)

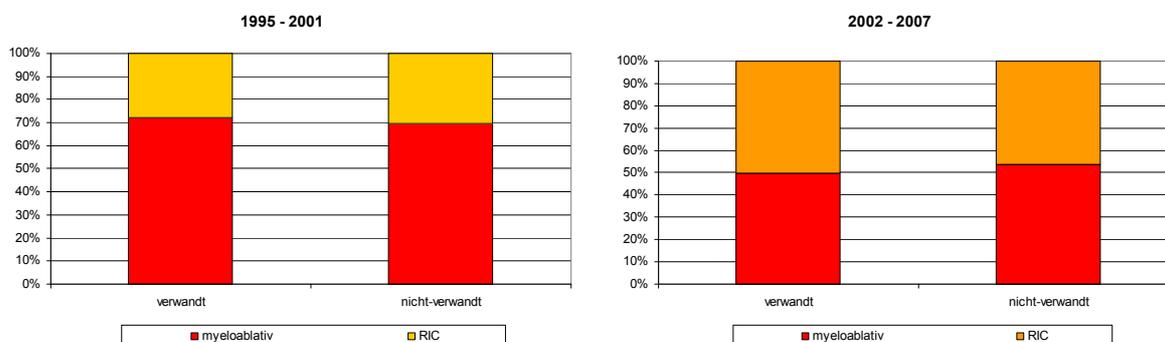
Die Entwicklung der dosisreduzierten Konditionierung von 1995 bis 2001 im Vergleich zu 2002 bis 2007 ist in Abbildung 9.6 für Erwachsene und in Abbildung 9.7 für Kinder dargestellt. Besonders eindeutig ist die Zunahme bei den Erwachsenen zu erkennen. Anfänglich wurden rund 15 Prozent mit diesem Schema behandelt, in den letzten fünf Jahren ist dieser Anteil auf ca. 50 Prozent gestiegen. Auch bei Kindern (bis 18 Jahren) werden mittlerweile rund 50 Prozent der Patientinnen und Patienten mit reduced intensity Konditionierung behandelt. Die Transplantationsfrequenzen in Österreich spiegeln dahingehend auch den internationalen Trend wider.

Abbildung 9.6: Entwicklung dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierungen, bei Erwachsenen mit allogener SZT, 1995 bis 2001 und 2002 bis 2007



Quelle: ASCTR

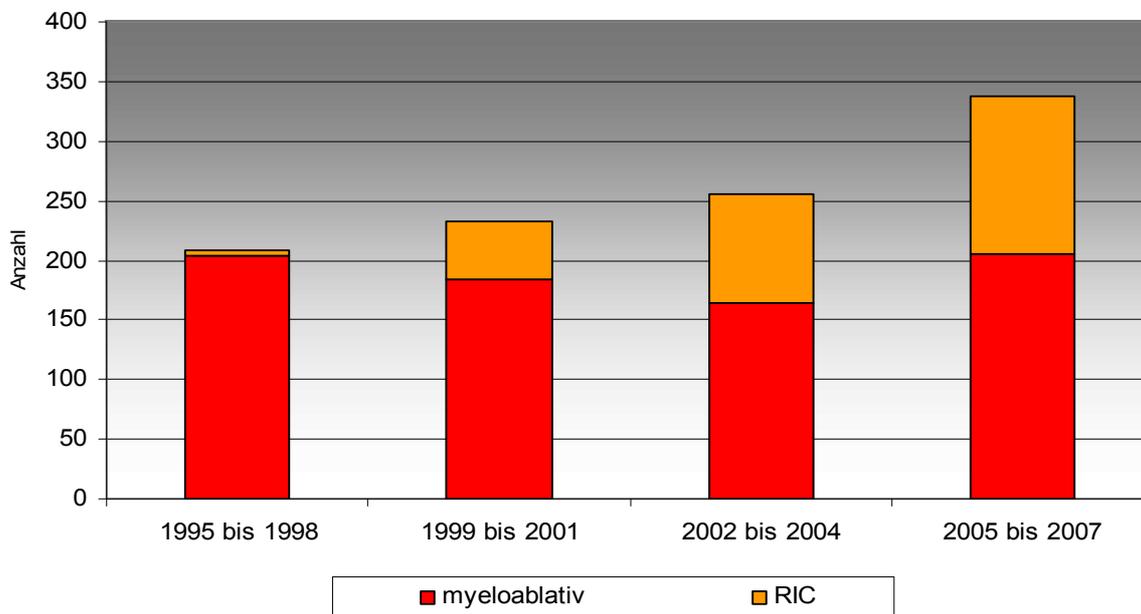
Abbildung 9.7: Entwicklung dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierungen, bei Kindern mit allogener SZT, 1995 bis 2001 und 2002 bis 2007



Quelle: ASCTR

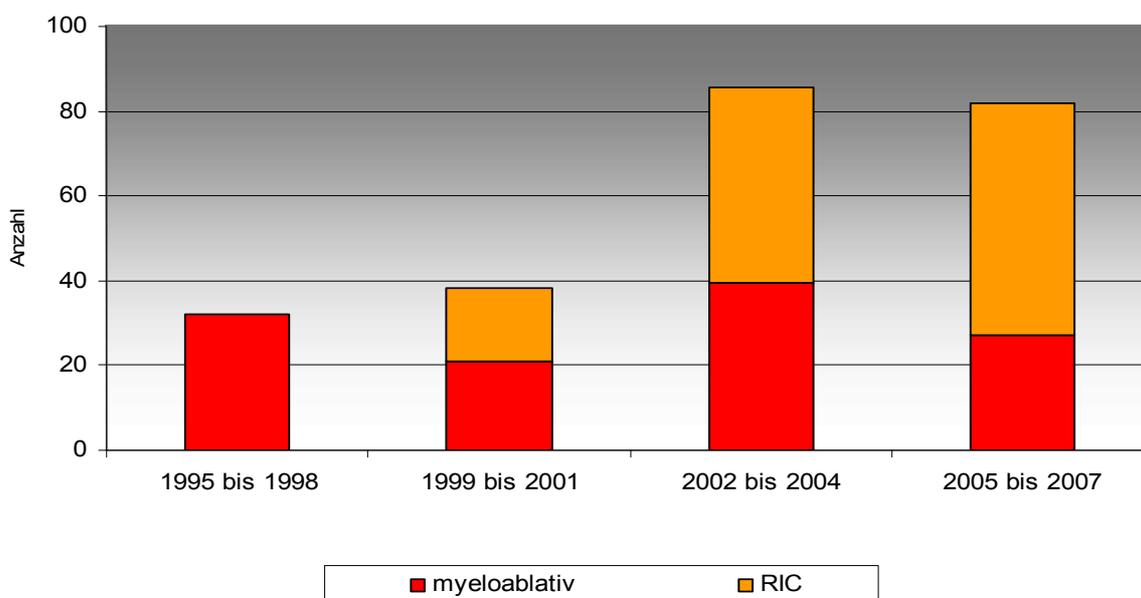
Bezogen auf Indikationen zur Stammzelltransplantation, ist auch bei einzelnen Diagnosen eine deutliche Zunahme an dosisreduzierter Konditionierung erkennbar. In Abbildung 9.8 und 9.9 ist die Entwicklung der RIC bei den Indikationen akute Leukämien und MDS/MPS dargestellt:

Abbildung 9.8: Allogene Transplantationen, differenziert nach dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierung bei akuten Leukämien pro 10 Mill Einwohner, 1995–2007 (summiert), n = 1.034



Quelle: ASCTR

Abbildung 9.9: Allogene Transplantationen, differenziert nach dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierung bei MDS/MPS, 1995–2007 (summiert) pro 10 Mill Einwohner, n = 238

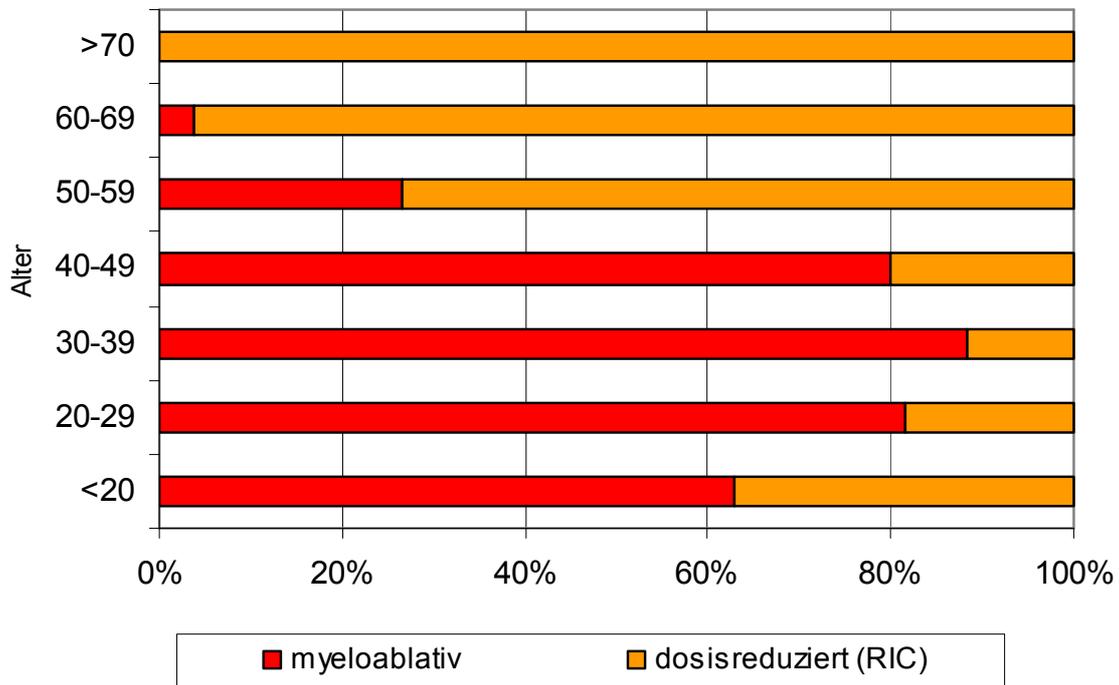


Quelle: ASCTR

Die nachstehende Grafik stellt die Altersverteilung der allogenen Transplantierten differenziert nach dosisreduzierter und myeloablativer Konditionierung für die Jahre 1995 bis 2007 dar. In den letzten Jahren nahm die Anzahl an allogenen SZT mit dosisreduzierter Konditionierung bei Patientinnen und Patienten unter zwanzig Jahren deutlich zu. Mehr als ein Drittel aller allogenen SZT wurde bei dieser Patientengruppe mit dosisreduzierter Konditionierung durchgeführt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bei jungen Patientinnen und Patienten mit nichtmalignen Erkrankungen wie aplastischen Anämien und Immundefizienzen die niedrig-dosierte Vortherapie zur Etablierung von Spenderblutzellen ausreichend und mit deutlich geringerer Akut- und Spättoxizität verbunden ist.

Den Daten des ASCTR zufolge steigt seit 1999 die Anzahl an allogenen SZT bei über 50-jährigen Patientinnen und Patienten deutlich an, wobei ein Großteil dieser SZT mit dosisreduzierter Konditionierung durchgeführt wurden. Da diese Vortherapien für ältere Patientinnen und Patienten zur Reduktion der transplantationsassoziierten Morbidität und Mortalität entwickelt wurden, spiegeln die Transplantationsfrequenzen in Österreich den internationalen Trend wider. Weitere Darstellungen können dem Anhang 7 entnommen werden.

Abbildung 9.10: Altersverteilung der allogenen Transplantierten 1995 - 2007, summiert und differenziert nach myeloablativer und dosisreduzierter Konditionierung, n = 1674



Quelle: ASCTR

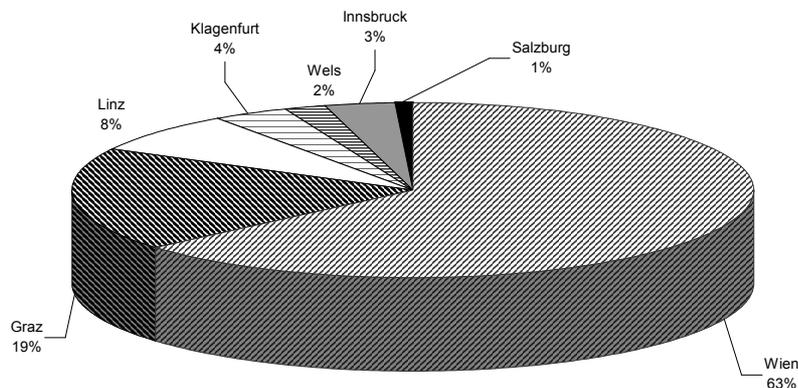
9.2 Stammzellspende

9.2.1 Anzahl der registrierten Spender

Weltweit stehen mittlerweile insgesamt rund 12,02 Mio. (im Vergleich zum Vorjahr zeigt sich hier eine Zunahme von rund 8,4 Prozent) typisierte potenzielle Stammzellspender/innen und Nabelschnurblut-Einheiten für eine nichtverwandte Stammzellspende zur Verfügung (Stand: Ende März 2008; Quelle: BMDW).

Mit Ende 2007 waren insgesamt 58.537 Spender/innen in den österreichischen Spenderzentren registriert. Wie nachstehender Abbildung entnommen werden kann, halten die Spenderzentren in Wien und Graz wie schon in den Vorjahren über achtzig Prozent des gesamten österreichischen Spendervolumens.

Abbildung 9.11: Verteilung österreichischer Spenderinnen bzw. Spender auf die Spenderzentren



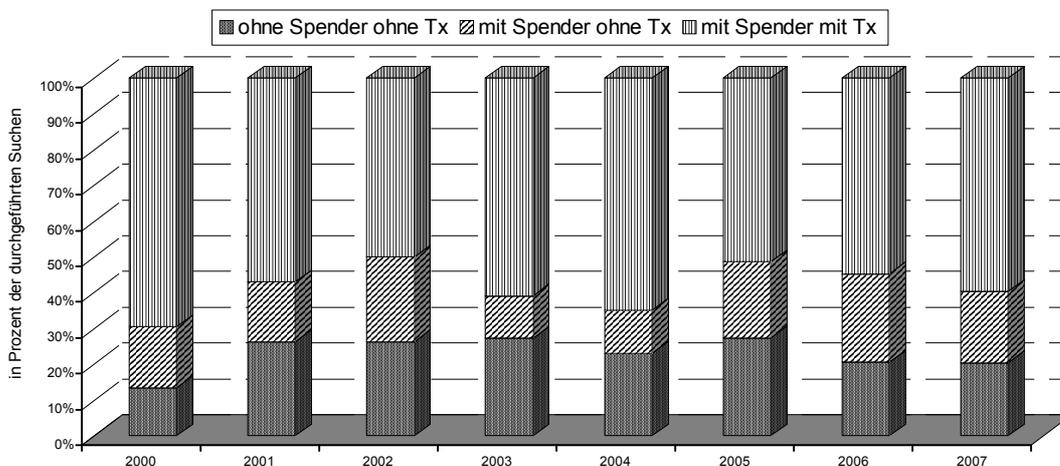
Quelle: ASCTR

9.2.2 Suche nach nichtverwandten Stammzellspendern

Seit dem Jahr 1991 konnte durch das Österreichische Stammzell-Register für 945 österreichische Patientinnen und Patienten eine passende nichtverwandte Stammzellspenderin bzw. ein passender Spender gefunden werden. Die Suche war im Jahr 2007 für insgesamt 102 Patientinnen bzw. Patienten erfolgreich (inklusive durchgeführter SZT); 34 weitere Patientinnen bzw. Patienten haben bereits eine Spenderin bzw. einen Spender, wurden aber noch nicht transplantiert. Für die anderen Patientinnen und Patienten war die Suche in nationalen und internationalen Registern bislang leider nicht erfolgreich.

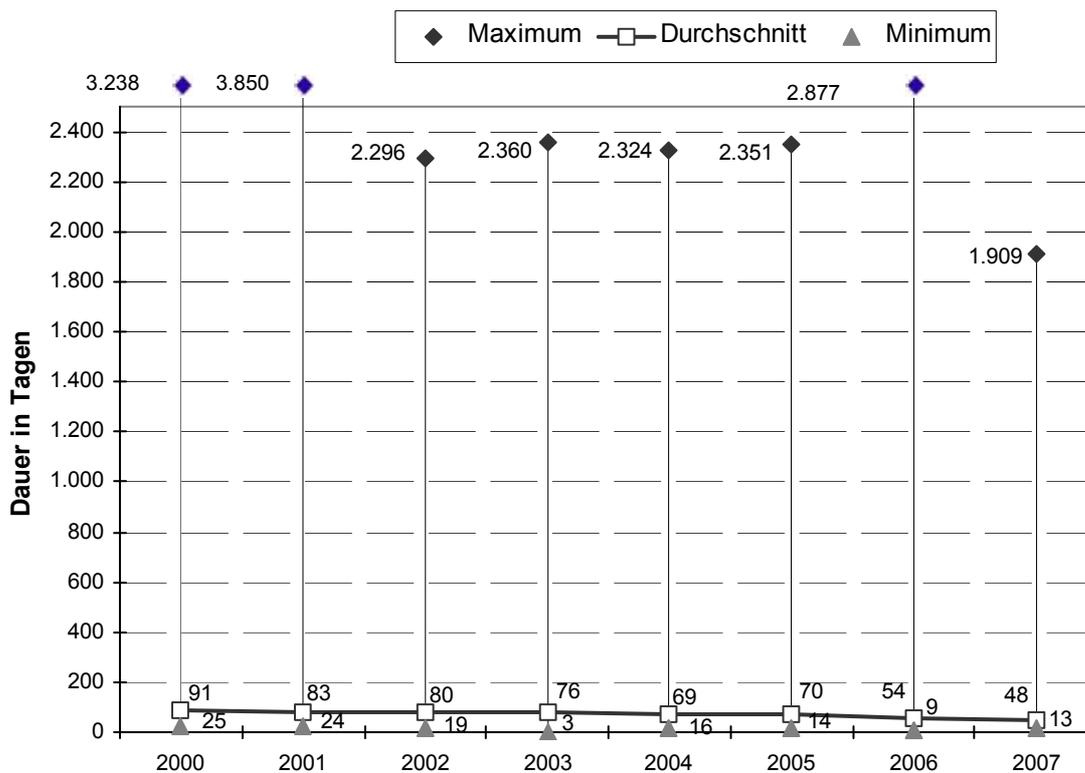
Die durchschnittliche Suchdauer bis zur Identifizierung einer passenden nichtverwandten Spenderin bzw. eines passenden nichtverwandten Spenders konnte im Jahr 2007 erneut leicht gesenkt werden und beträgt nunmehr – im Vergleich zu 2006 mit 1,8 Monate (54 Tage) – auf 1,6 Monate (48 Tage) gesenkt werden.

Abbildung 9.12: Erfolg der Suche nach nichtverwandten Stammzellspenderinnen bzw. -spendern in den Jahren 2000–2007



Quelle: ASCTR

Abbildung 9.13: Kürzeste, durchschnittliche und längste Dauer bis zur Identifizierung einer passenden nichtverwandten Spenderin bzw. eines passenden nichtverwandten Spenders 2000–2007

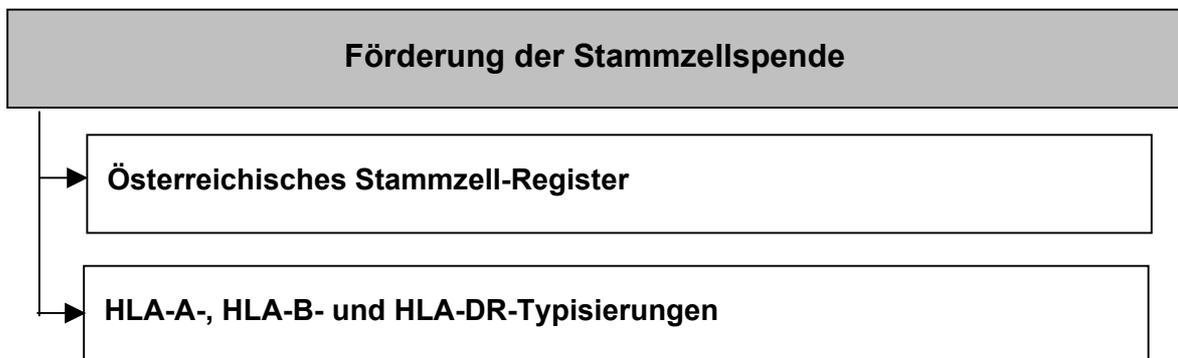


Quelle: ASCTR

10 Projektarbeit im Bereich der Stammzellspende und -transplantation

10.1 Abwicklung des Förderprogramms

Im Bereich der Stammzellspende werden die Spenderzentren mit einem Kostenersatz für die Durchführung von HLA-A-, HLA-B- und HLA-DR-Typisierungen unterstützt, weiters erhält das nationale Register Fördermittel für Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des EDV-Systems zur Spenderevidenz, zur internationalen Spendersuche für österreichische Patienten sowie für die Administration der Datensätze.



10.1.1 Österreichisches Stammzell-Register

Gemäß den „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“ erhielt das nationale Register im Jahr 2007 Fördermittel in Höhe von 33.500 Euro. Die Auszahlung dieser Förderung erfolgte auf Basis des zwischen der Bundesgesundheitsagentur und dem Nationalen Register abgeschlossenen Förderungsvertrags.

10.1.2 HLA-A-, HLA-B- und HLA-DR-Typisierungen

Der primäre Zweck der Förderung von HLA-A-, HLA-B- und HLA-DR-Typisierungen ist die Erreichung bzw. Aufrechterhaltung einer ausreichenden Anzahl an registrierten potenziellen Spenderinnen bzw. Spendern in den österreichischen Spenderdateien. Für das Jahr 2007 wurde die Förderung von HLA-A-, HLA-B- und HLA-DR-Typisierungen mit einem maximalen Fördervolumen von 235.200 Euro festgelegt. Grundlegende Voraussetzung für eine Förderung der HLA-Typisierungen war die Vorlage einer Kostenkalkulation seitens der einzelnen Zentren. Um eine Förderung der HLA-DR-Typisierungen zu erhalten, muss zusätzlich eine komplette Wartung der jeweiligen Spenderdatei nachgewiesen werden.

Die Auszahlung der Fördermittel erfolgt nach Einlangen der quartalsweisen Meldungen vonseiten des österreichischen Stammzell-Registers sowie der Vorlage der Rechnungen seitens der Spenderzentren. Die Kostenfeststellung erfolgt durch ÖBIG-Transplant. Die Bezahlung der Förderung wird durch die Geschäftsführung der Bundesgesundheitsagentur durchgeführt.

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 1.385 HLA-A- und HLA-B- sowie 412 HLA-DR-Typisierungen abgerechnet; die Gesamtausgaben für dieses Projekt betragen 224.980 Euro. Es ist darauf hinzuweisen, dass bereits mehr als zwei Drittel der Typisierungslabors die Qualität ihrer Erst-Typisierungen mittels HLA-DR-Typisierungen anheben. Tabelle 10.1 weist die Aufteilung dieser vom Österreichischen Stammzell-Register bestätigten Gesamtanzahl an durchgeführten HLA-A-, HLA-B- und HLA-DR-Typisierungen auf die einzelnen Typisierungslabors aus.

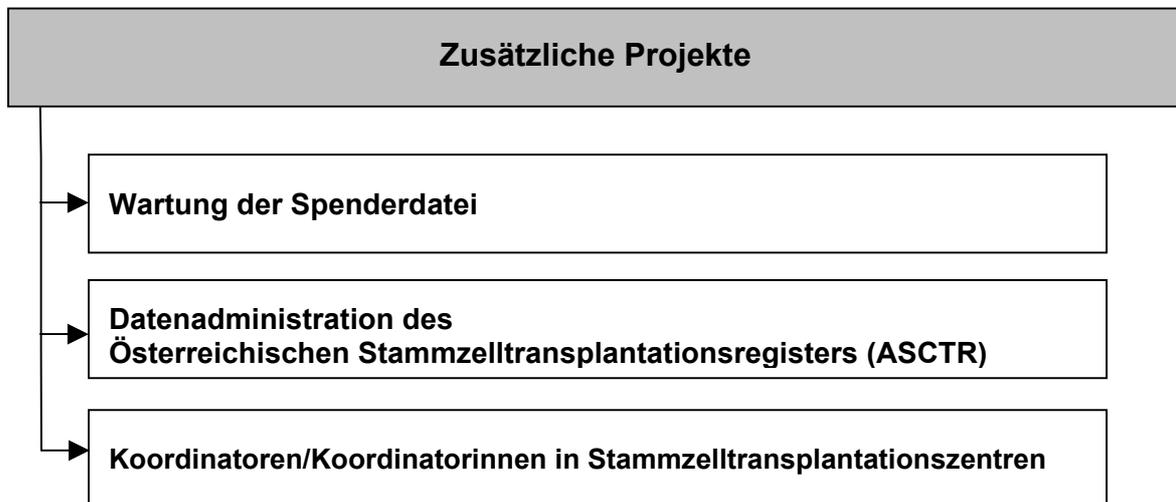
Tabelle 10.1: Anzahl der im Jahr 2007 geförderten HLA-Typisierungen

Gewebetypisierungslaboratorien	Anzahl an geförderten HLA-A- und -B-Typisierungen	Anzahl an geförderten HLA-DR-Typisierungen
AKH Wien	471	0
LKH Graz	240	240
Blutspendezentrale Linz	468	0
LKH Innsbruck	136	134
KH BSRK Wels	30	6
LKH Salzburg	29	29
Blutzentrale Kärnten	11	3
Gesamt	1.385	412

Quelle: Abrechnungen ÖBIG-Transplant

10.1.3 Förderung zusätzlicher Projekte

In den „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“ sind nachstehende zusätzliche Projekte vorgesehen:



Wartung der Spenderdatei

Seit dem Jahr 1988 werden in Österreich Knochenmark- und Stammzellspenderinnen und -spender rekrutiert. In den ersten Jahren waren es vor allem die Spenderzentren in Graz und Wien, die mit der Gewebetypisierung und Dokumentation von potenziellen Knochenmark- und Stammzellspenderinnen und -spendern begonnen hatten. In den frühen 1990er Jahren wurden in Österreich in der Folge Knochenmark- und Stammzellspenderinnen und -spender in größerer Anzahl rekrutiert. Nunmehr existieren in Österreich insgesamt sieben Spenderzentren, in denen mittlerweile über 58.000 potenzielle Stammzellspenderinnen und -spender registriert sind.

Diese Spenderzentren sind mit der Rekrutierung, Information, Verwaltung der Spenderdaten, Veranlassung der HLA-Bestimmung und Betreuung der Spenderinnen und Spender befasst. Sie melden ihren aktuellen Spenderbestand und alle neu gewonnenen Stammzellspenderinnen und -spender in anonymisierter Form regelmäßig, zumindest einmal im Quartal, dem Österreichischen Stammzell-Register. Das Spenderzentrum organisiert auf Anfrage dieses Registers Blutproben für Gewebetypisierungen potenzieller Spenderinnen und Spender, die entweder vor Ort typisiert werden oder in entsprechend akkreditierte Gewebetypisierungslabors geschickt werden müssen. Das Spenderzentrum organisiert weiters die Voruntersuchung sowie die Stammzellgewinnung bei Spenderinnen und Spendern, die im Spenderzentrum aufgelistet sind.

Aufgrund der „Richtlinien zur Transplantation von Stammzellen“ ist es notwendig, die potenziellen Spender/innen in regelmäßigen Abständen zu kontaktieren und über Neuerungen auf dem Gebiet der Stammzellspende zu informieren, um nachhaltig zu gewährleisten, dass sie im Bedarfsfall wirklich für eine Stammzellspende zur Verfügung stehen. Weiters ist ebenfalls festgelegt, dass tatsächliche Spender/innen nach erfolgter Stammzellspende für mindestens

zehn Jahre medizinisch nachzubetreuen sind. Eine der wichtigsten Aufgaben im Bereich der Spenderdateien ist somit die vollständige und kontinuierliche Wartung der Dateien.

Die Förderung der sieben – nachstehend aufgelisteten – österreichischen Spenderzentren erfolgt in Abhängigkeit von der Größe der Spenderdatei und deren jeweiligem Wartungsstand mit einem für alle Zentren gleich hohen Stundensatz in Höhe von 20 Euro im Ausmaß von höchstens 192 Stunden pro Spenderzentrum und Quartal (vgl. nachstehende Tabelle 10.2).

Tabelle 10.2: Maximaler Anspruch auf Fördermittel für den Einsatz von Arbeitskräften in Stammzellspenderzentren zur Wartung der Spenderdaten, 2007

Standort	Stunden- volumina pro Quartal	Stunden- volumina pro Jahr	Maximaler Anspruch auf Fördermittel	
			pro Quartal (in €)	pro Jahr (in €)
Wien	192	768	3.840,-	15.360,-
Graz	180	720	3.600,-	14.400,-
Linz	72	288	1.440,-	5.760,-
Klagenfurt	60	240	1.200,-	4.800,-
Innsbruck	42	168	840,-	3.360,-
Wels	30	120	600,-	2.400,-
Salzburg	30	120	600,-	2.400,-
Summe	606	2.424	12.120,-	48.480,-

Quelle: ÖBIG-Transplant

Die Abwicklung dieses Projekts ist Gegenstand eines eigenen Vertrages zwischen BGA und ÖBIG-Transplant. Die Gesamtausgaben für dieses Projekt (inkl. der aufgewendeten Arbeitszeit von ÖBIG-Transplant) beliefen sich im Jahr 2007 auf insgesamt **43.297,25 Euro**.

Datenadministration des Österreichischen Stammzelltransplantationsregisters (ASCTR)

In Österreich werden entsprechend den „Richtlinien für die Transplantation von Stammzellen“ alle durchgeführten Stammzelltransplantationen dem ASCTR gemeldet. Dieses Register meldet die Daten unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen international der European Group of Blood and Marrow Transplantation (EBMT). Insgesamt stehen Transplantationsdaten ab dem Jahr 1991 zur Verfügung, die ständig aktualisiert und jährlich in Hinblick auf Transplantationsüberleben, Rezidivraten und Transplantationsmortalität ausgewertet werden.

Die Förderung des ASCTR erfolgt mit einem Stundensatz in der Höhe von 20 Euro im Ausmaß von höchstens 425 Stunden pro Jahr.

Die Abwicklung dieses Projekts ist Gegenstand eines eigenen Vertrages zwischen BGA und ÖBIG-Transplant. Die Gesamtausgaben für dieses Projekt (inkl. der aufgewendeten Arbeitszeit von ÖBIG-Transplant) beliefen sich im Jahr 2007 auf insgesamt **12.003,25 Euro**.

Koordinatoren/Koordinatorinnen in Stammzelltransplantationszentren

Arbeitskräfte in den österreichischen Stammzelltransplantationszentren unterstützen organisatorisch und administrativ die Suche nach passenden unverwandten Spenderinnen und Spendern. Hierzu zählt die intensive Kooperation zwischen patientenführender Klinik, patientenzuweisender Einrichtung, dem nationalen Register und den Spenderzentren ebenso wie die Funktion als Ansprechperson den Patientinnen/Patienten, aber auch den Angehörigen gegenüber. Diese Koordinationsstelle ermöglicht eine rasche Transplantation und vielen Patientinnen bzw. Patienten auch in fortgeschrittenen Krankheitsstadien eine kurative Therapie.

Die Förderung der TX-Zentren erfolgt – in Abhängigkeit von der Anzahl der durchgeführten allogenen Stammzelltransplantationen – mit einem Stundensatz in Höhe von maximal 20 Euro im Ausmaß von höchstens 260 Stunden pro Spenderzentrum und Quartal (vgl. nachstehende Tabelle 10.3).

Tabelle 10.3: Maximaler Anspruch auf Fördermittel für den Einsatz von Transplantationskoordinatoren/-koordinatorinnen in SZT-Zentren, 2007

Standort	Stunden- volumina pro Quartal	Stunden- volumina pro Jahr	Maximaler Anspruch auf Fördermittel	
			pro Quartal (in €)	pro Jahr (in €)
Wien AKH	260	1.040	5.200,-	20.800,-
Wien St. Anna Kinderspital	260	1.040	3.900,-	15.600,-
Graz LKH,	195	780	3.900,-	15.600,-
Innsbruck LKH,	130	520	2.600,-	10.400,-
Linz Elisabethinen-KH	76,25	305	1.525,-	6.100,-
Summe	921,25	3.685	17.125,-	68.500,-

Quelle: ÖBIG-Transplant

Die Abwicklung dieses Projekts ist Gegenstand eines eigenen Vertrages zwischen BGA und ÖBIG-Transplant. Die Gesamtausgaben für dieses Projekt (inkl. der aufgewendeten Arbeitszeit von ÖBIG-Transplant) beliefen sich im Jahr 2007 auf insgesamt **71.988,25 Euro**.

10.2 Zukünftige Arbeitsvorhaben

Für das Jahr 2008 sind folgende Arbeiten vorgesehen:

- Abrechnung der HLA-Typisierungen sowie mit dem Bereich verbundene administrative Arbeiten,
- begleitende Arbeiten zur Umsetzung der EU-Direktive bezüglich Zell- und Gewebesicherheit,
- Bearbeitung der Nabelschnurblutbroschüre,
- Überarbeitung der „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“ für die Förderperiode 2009 bis 2013.

Anhang

- Anhang 1** Organtransplantation: Zeitreihen ab 1997 auf Zentrumsebene und Vergleiche mit anderen Ländern innerhalb von Eurotransplant
- Anhang 2** Organtransplantation: Detaillierte Angaben zu den Frequenzen der Spendermeldungen in den Spenderkrankenanstalten
- Anhang 3** Darstellung der Entwicklung des Transplantations- und Spendegeschehens in Österreich, 1997–2006
- Anhang 4** Non-Heart-Beating-Donation
- Anhang 5** Rechnungsabschluss der „Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation“ 2007
- Anhang 6** Adressverzeichnisse im Organ- und Stammzellspendewesen
- Anhang 7** Stammzelltransplantation: Detaillierte Auswertungen zur Stammzelltransplantationsfrequenz sowie Entwicklung der Stammzelltransplantationsfrequenz in der Zeitreihe ab dem Jahr 1995
Auswertungen zur Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten

Anhang 1

Organtransplantation: Zeitreihen ab 1997 auf Zentrumsebene und Vergleiche mit anderen Ländern innerhalb von Eurotransplant

- Abbildung A1.1: Patienten auf der Nieren-Warteliste pro Transplantationszentrum (actively waiting) 1998–2007
- Abbildung A1.2: Patienten auf der Warteliste für die Organe Herz, Leber, Lunge und Pankreas (actively waiting), Österreich gesamt 1998–2007
- Abbildung A1.3: Spendermeldungen pro Koordinationszentrum 1998–2007
- Abbildung A1.4: Anzahl des verfügbaren Spenderaufkommens pro Million Einwohner im internationalen Vergleich 1998–2007
- Abbildung A1.5: Nierentransplantationen pro Transplantationszentrum 1998–2007
- Abbildung A1.6: Nierentransplantationen pro Million Einwohner im internationalen Vergleich 1998–2007
- Abbildung A1.7: Herztransplantationen pro Transplantationszentrum 1998–2007
- Abbildung A1.8: Herztransplantationen pro Million Einwohner im internationalen Vergleich 1998–2007
- Abbildung A1.9: Lebertransplantationen pro Transplantationszentrum 1998–2007
- Abbildung A1.10: Lebertransplantationen pro Million Einwohner im internationalen Vergleich 1998–2007
- Abbildung A1.11: Lungentransplantationen pro Transplantationszentrum 1998–2007
- Abbildung A1.12: Lungentransplantationen pro Million Einwohner im internationalen Vergleich 1998–2007
- Abbildung A1.13: Pankreastransplantationen pro Transplantationszentrum 1998–2007
- Abbildung A1.14: Pankreastransplantationen pro Million Einwohner im internationalen Vergleich 1998–2007

Abbildung A1.1: Patientinnen/Patienten auf der Nieren-Warteliste pro Transplantationszentrum (aktivly waiting, 1998 - 2007)

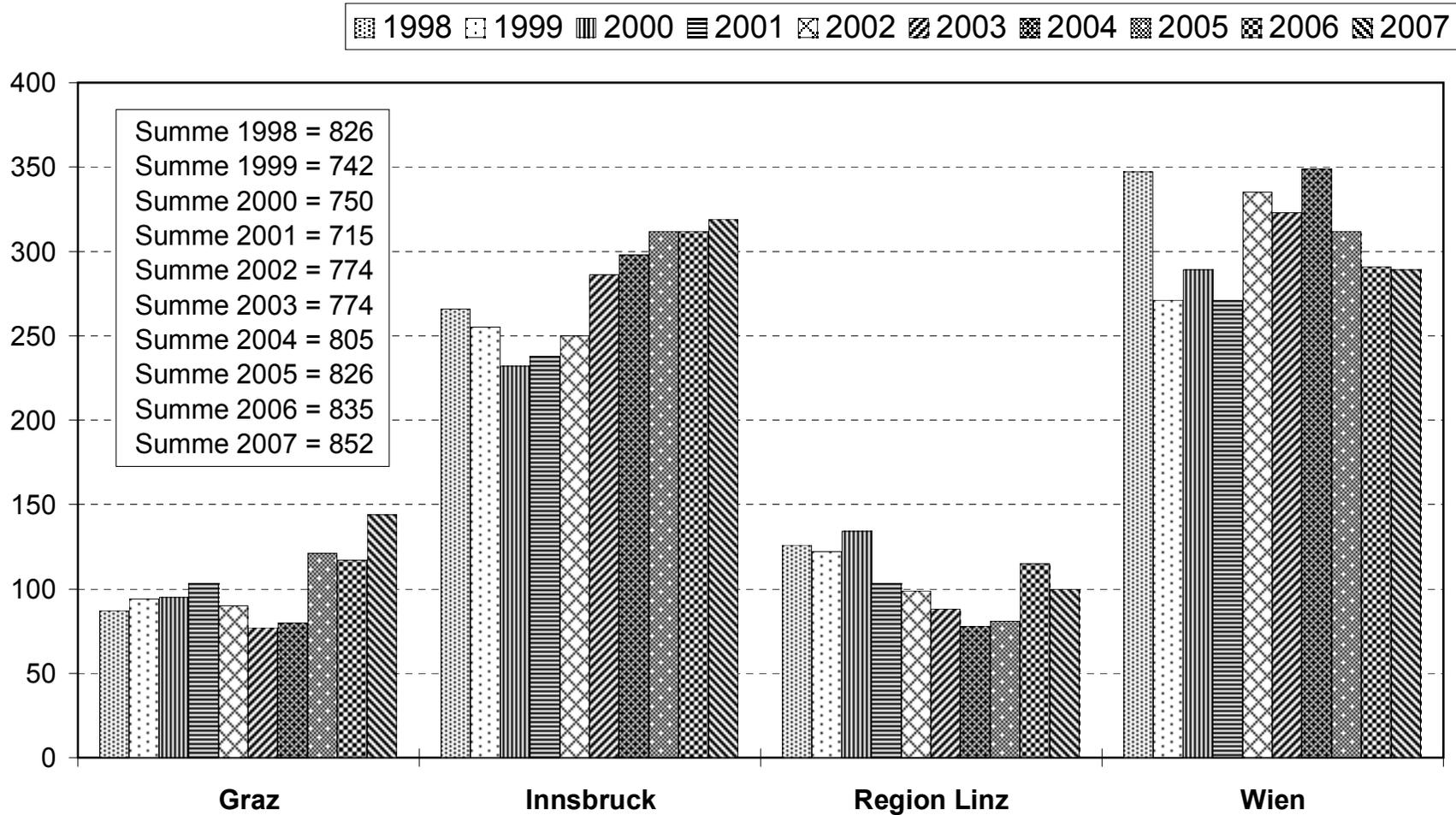
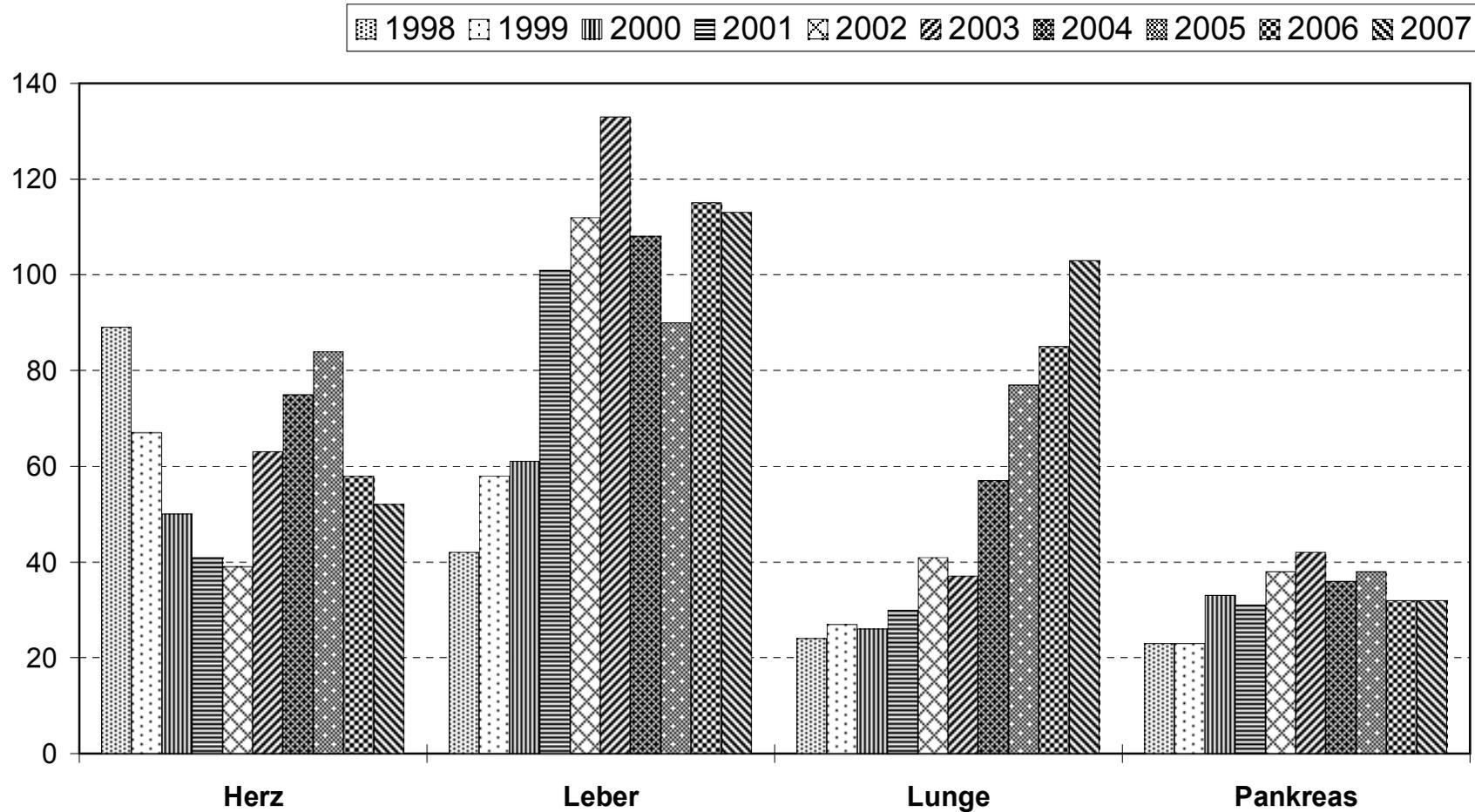
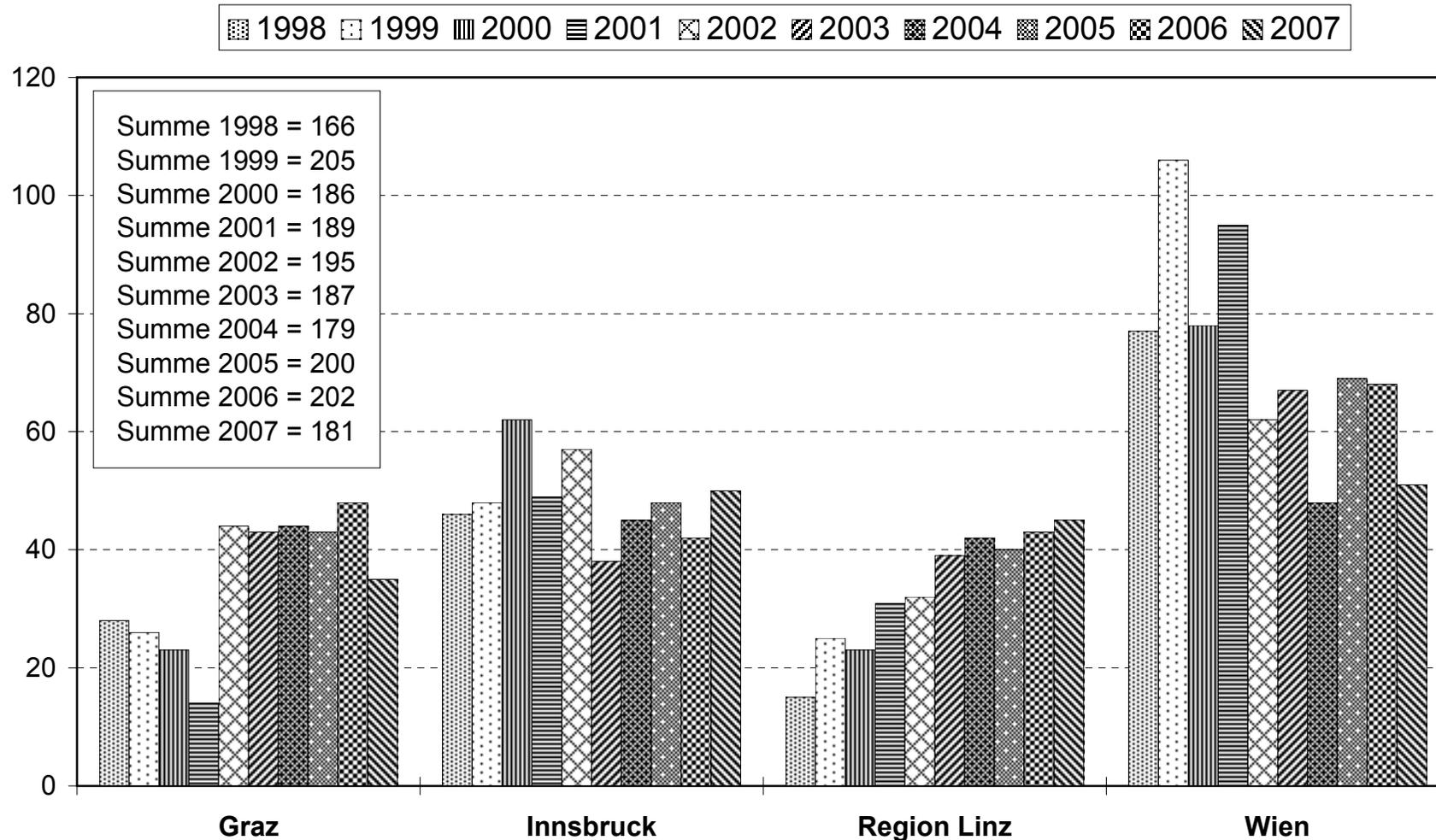


Abbildung A1.2: Patientinnen/Patienten auf der Warteliste für die Organe Herz, Leber, Lunge und Pankreas (actively waiting), Österreich gesamt 1998 - 2007



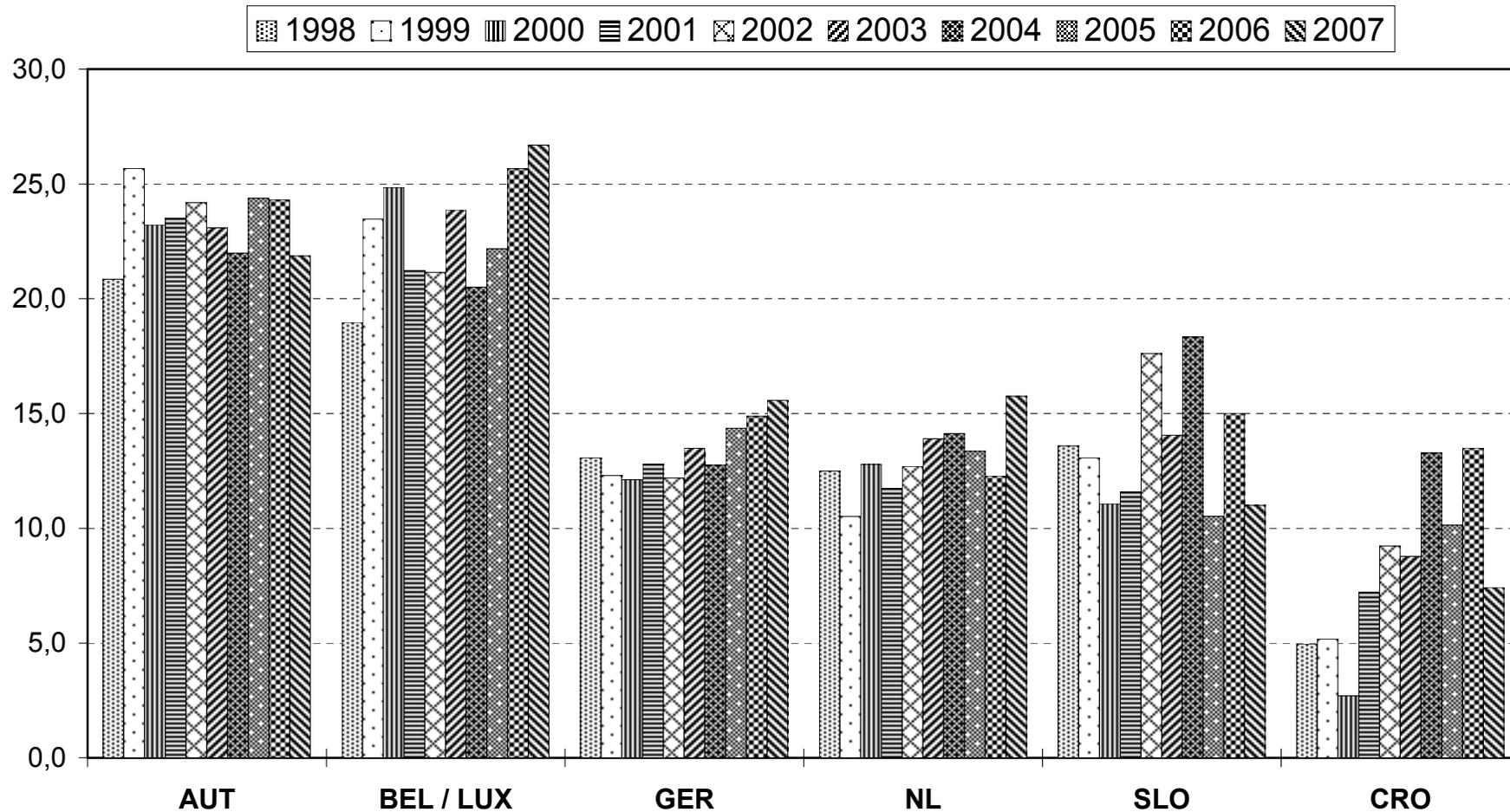
Quelle: Eurotransplant

Abbildung A1.3: Spendermeldungen* pro Koordinationszentrum 1998 - 2007



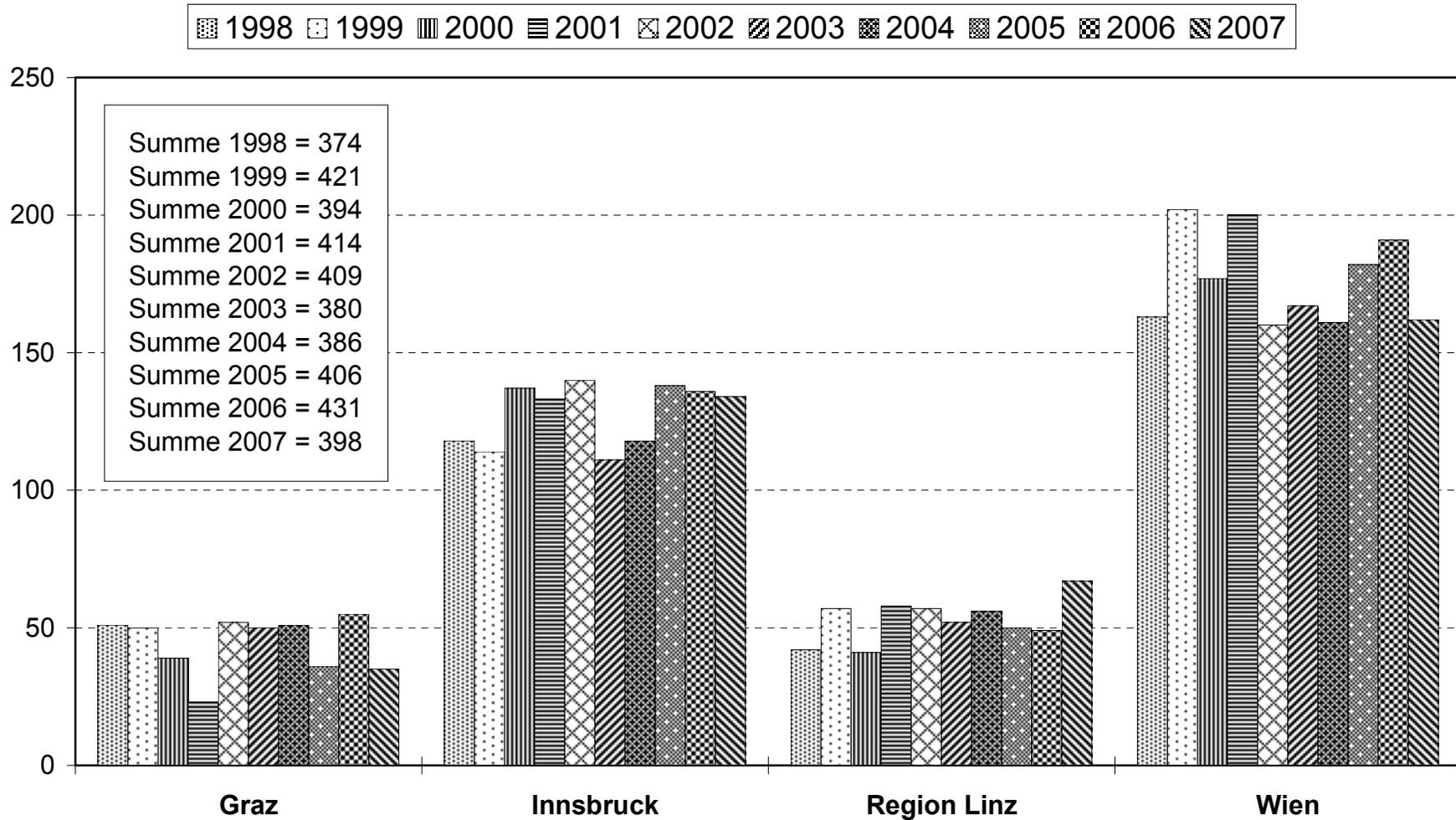
* tote Spender/innen mit realisierten Transplantationen

Abbildung A1.4: Anzahl des verfügbaren Spenderaufkommens* pro Million EW im internationalen Vergleich 1998 - 2007



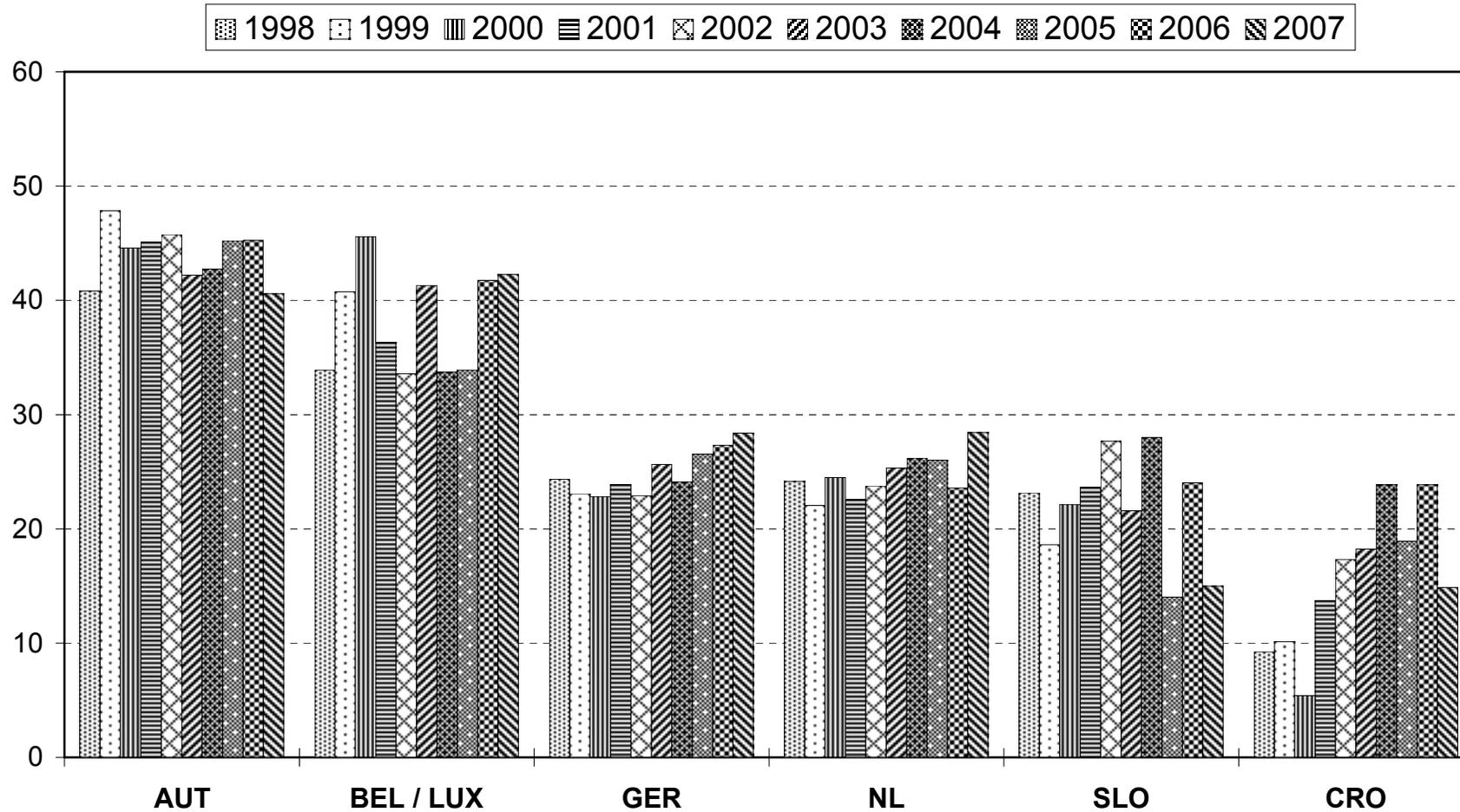
* tote Spender/innen mit realisierten Transplantationen
 Quellen: Eurotransplant, Berechnung ÖBIG-Transplant

Abbildung A1.5: Nierentransplantationen* pro Transplantationszentrum 1998 - 2007



* inkl. Lebendspende
 Quelle: Eurotransplant

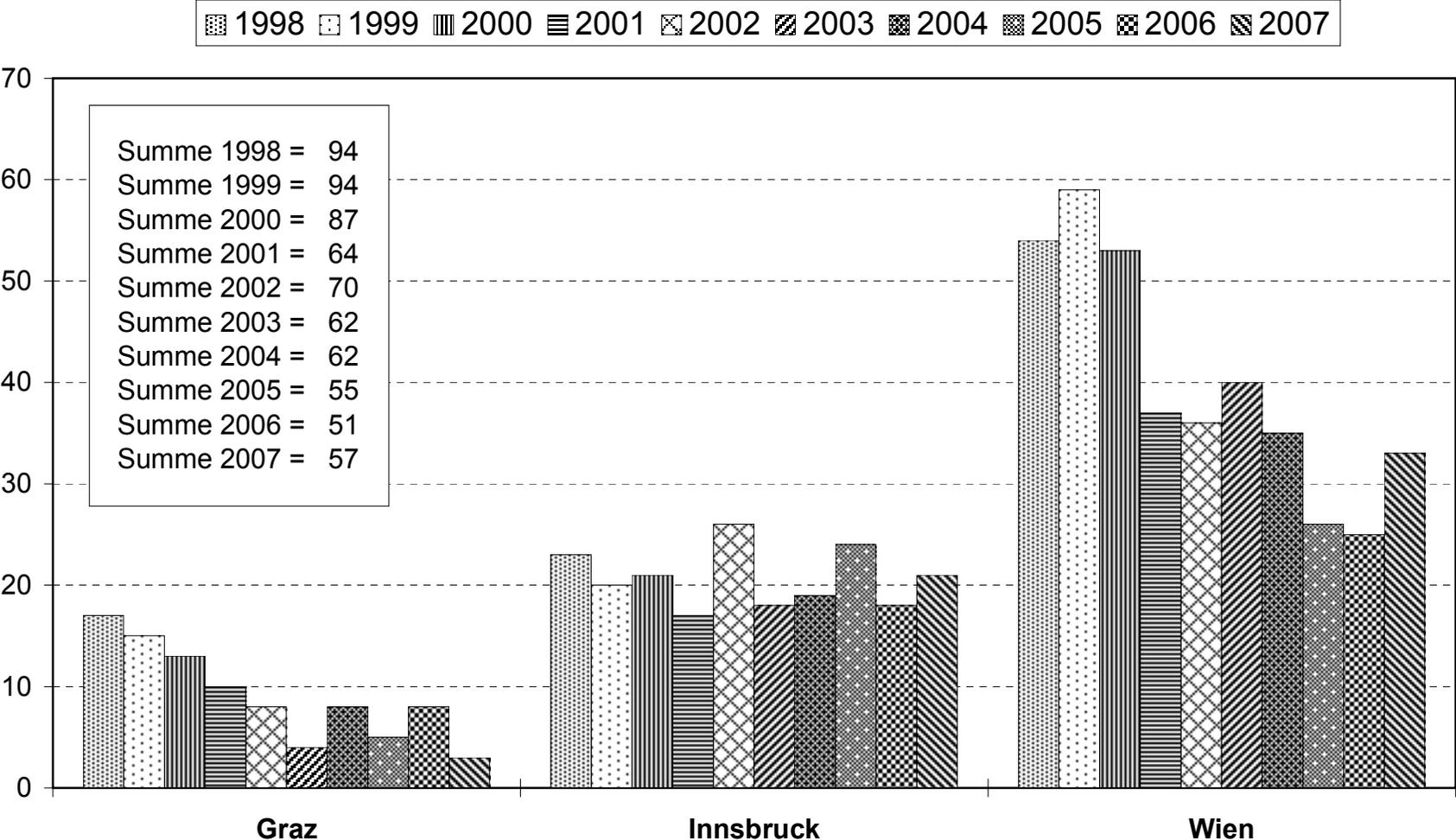
Abbildung A1.6: Nierentransplantationen* pro Million EW im internationalen Vergleich 1998 - 2007



* exkl. Lebendspende

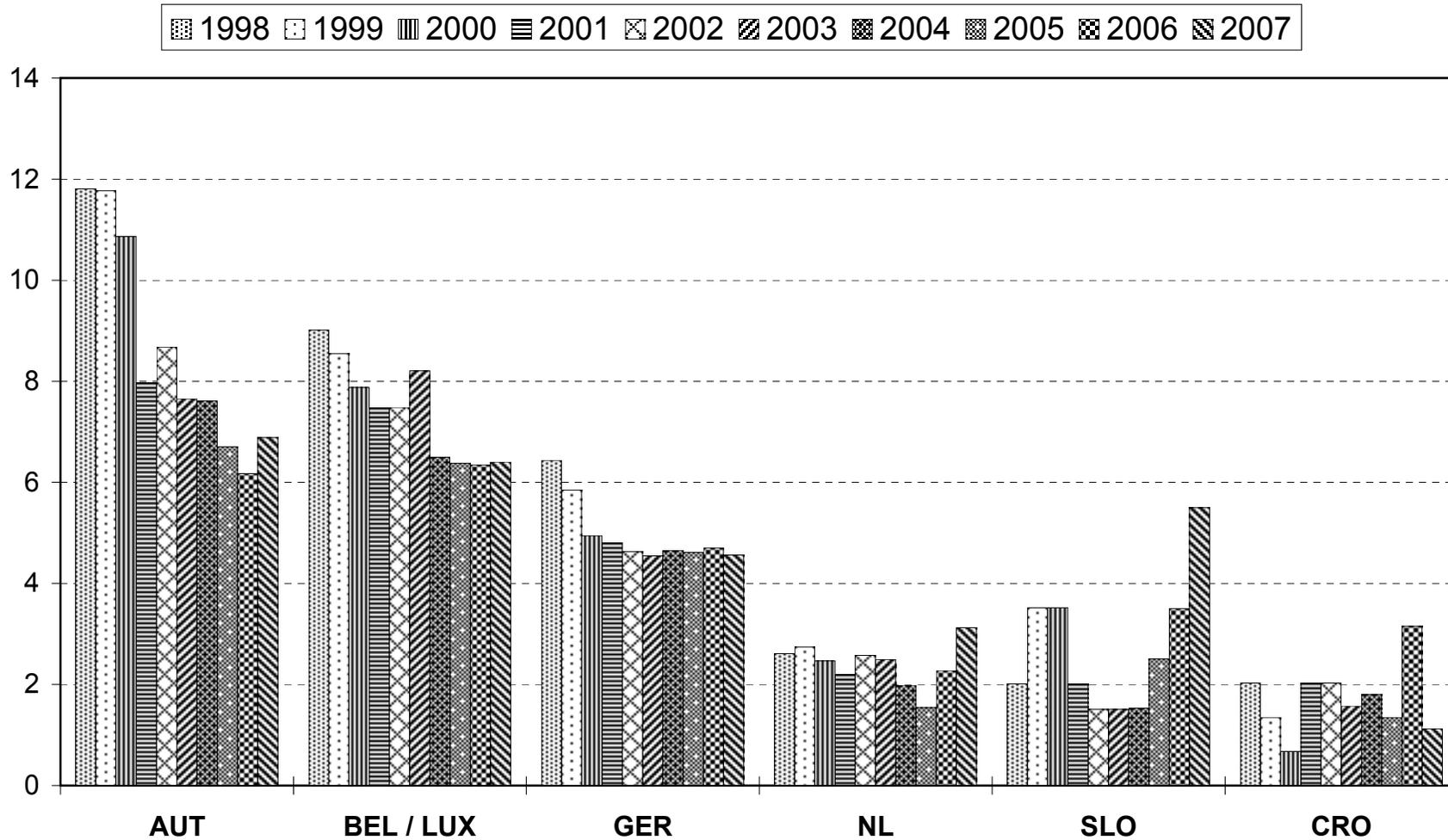
Quellen: Eurotransplant, Berechnung ÖBIG-Transplant

Abbildung A1.7: Herztransplantationen* pro Transplantationszentrum 1998 - 2007



* exkl. Herz&Lunge
Quelle: Eurotransplant

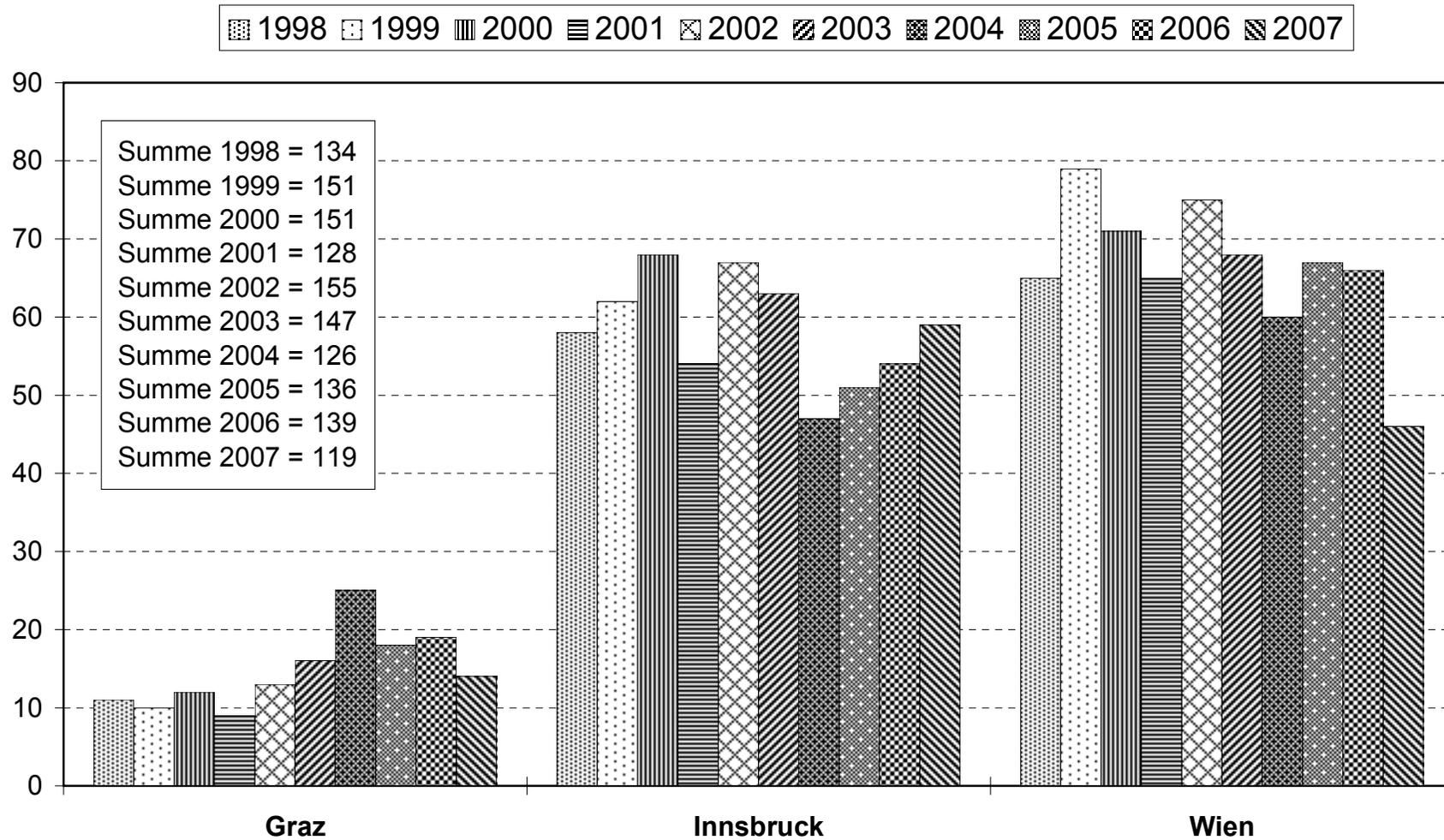
Abbildung A1.8: Herztransplantationen* pro Million EW im internationalen Vergleich 1998 - 2007



* exkl. Herz&Lunge

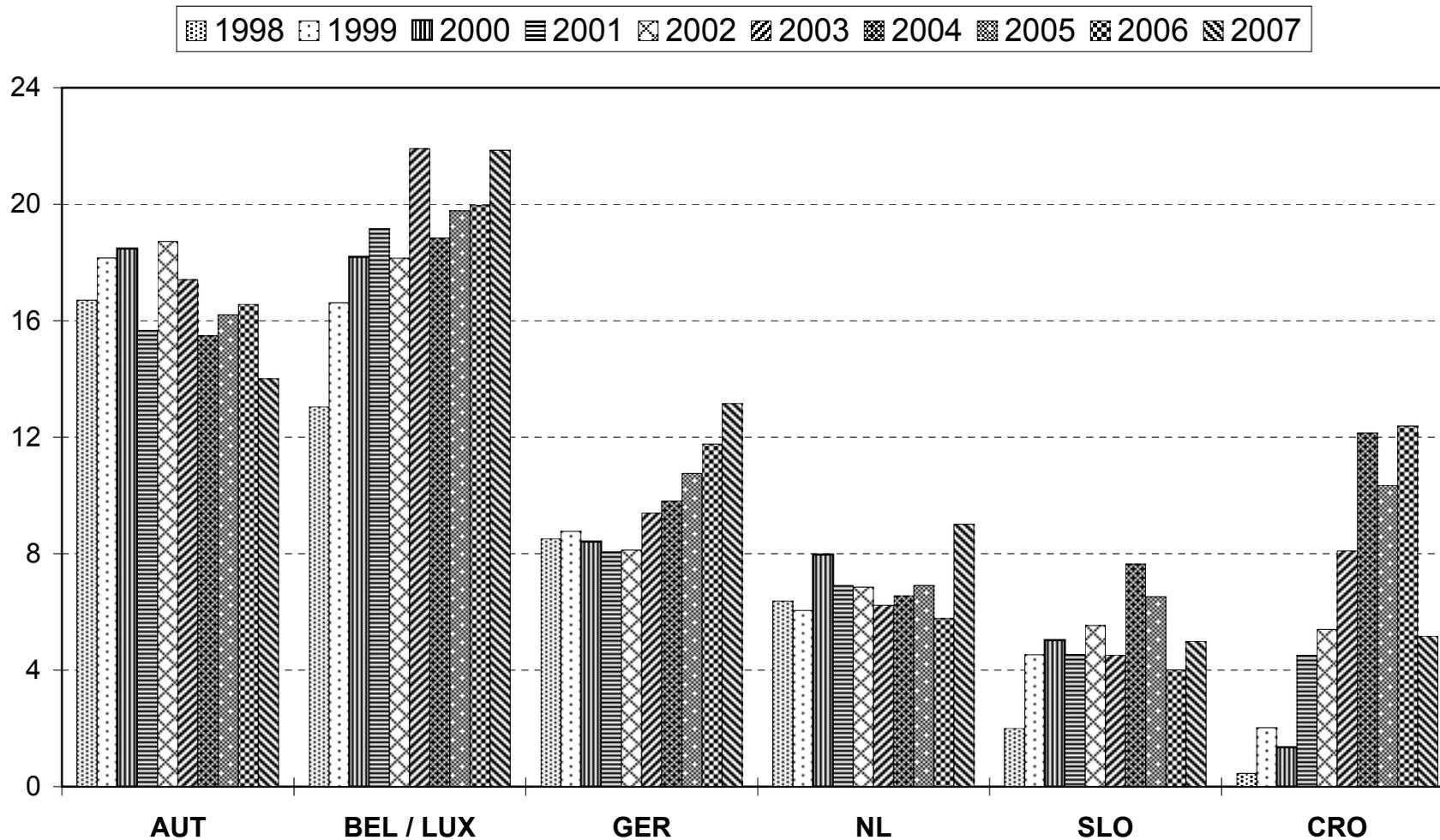
Quellen: Eurotransplant, Berechnung ÖBIG-Transplant

Abbildung A1.9: Lebertransplantationen* pro Transplantationszentrum 1998 - 2007



* inkl. Lebendspende
 Quelle: Eurotransplant

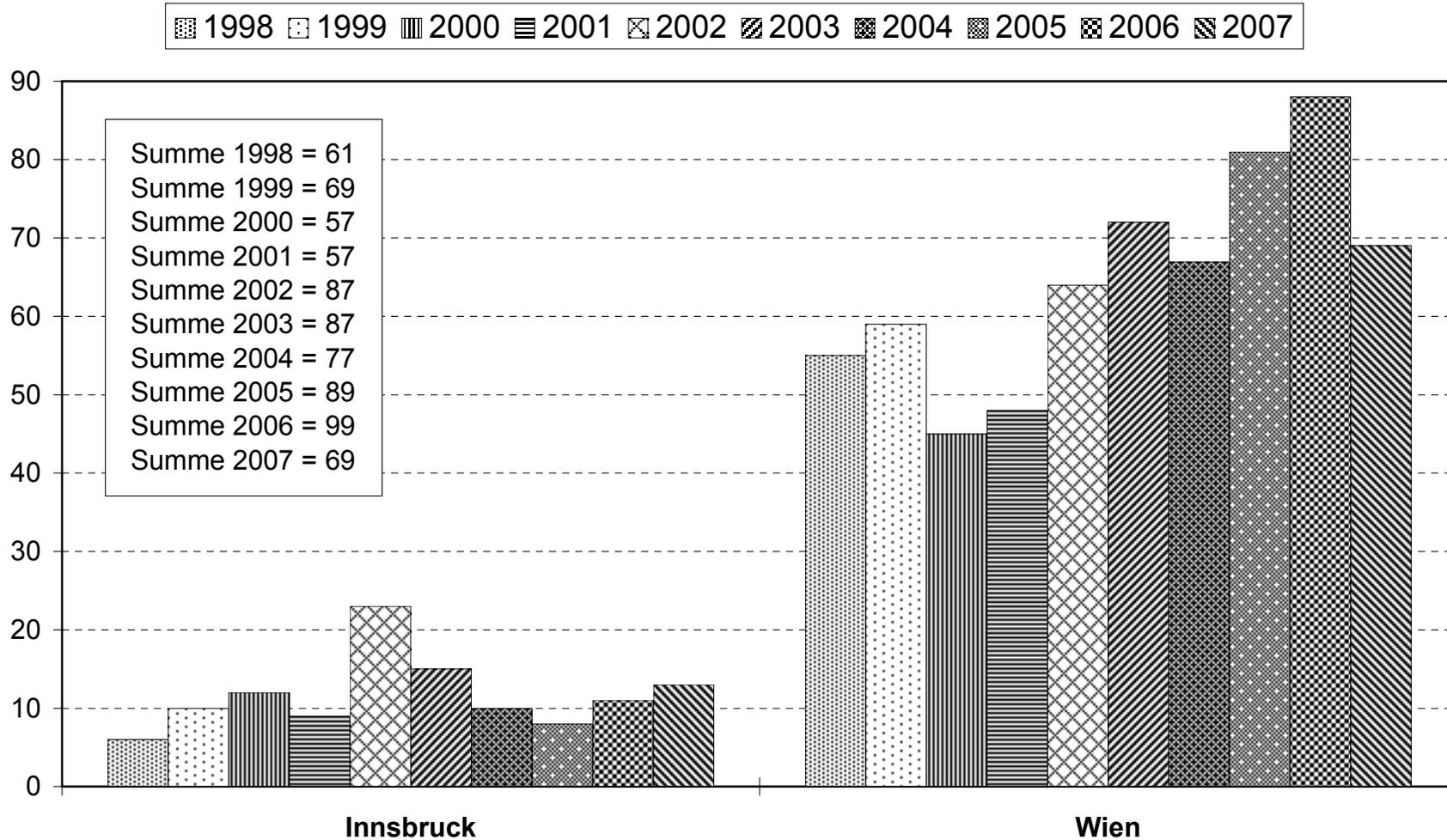
Abbildung A1.10: Lebertransplantationen* pro Million EW im internationalen Vergleich 1998 - 2007



* exkl. Lebendspende

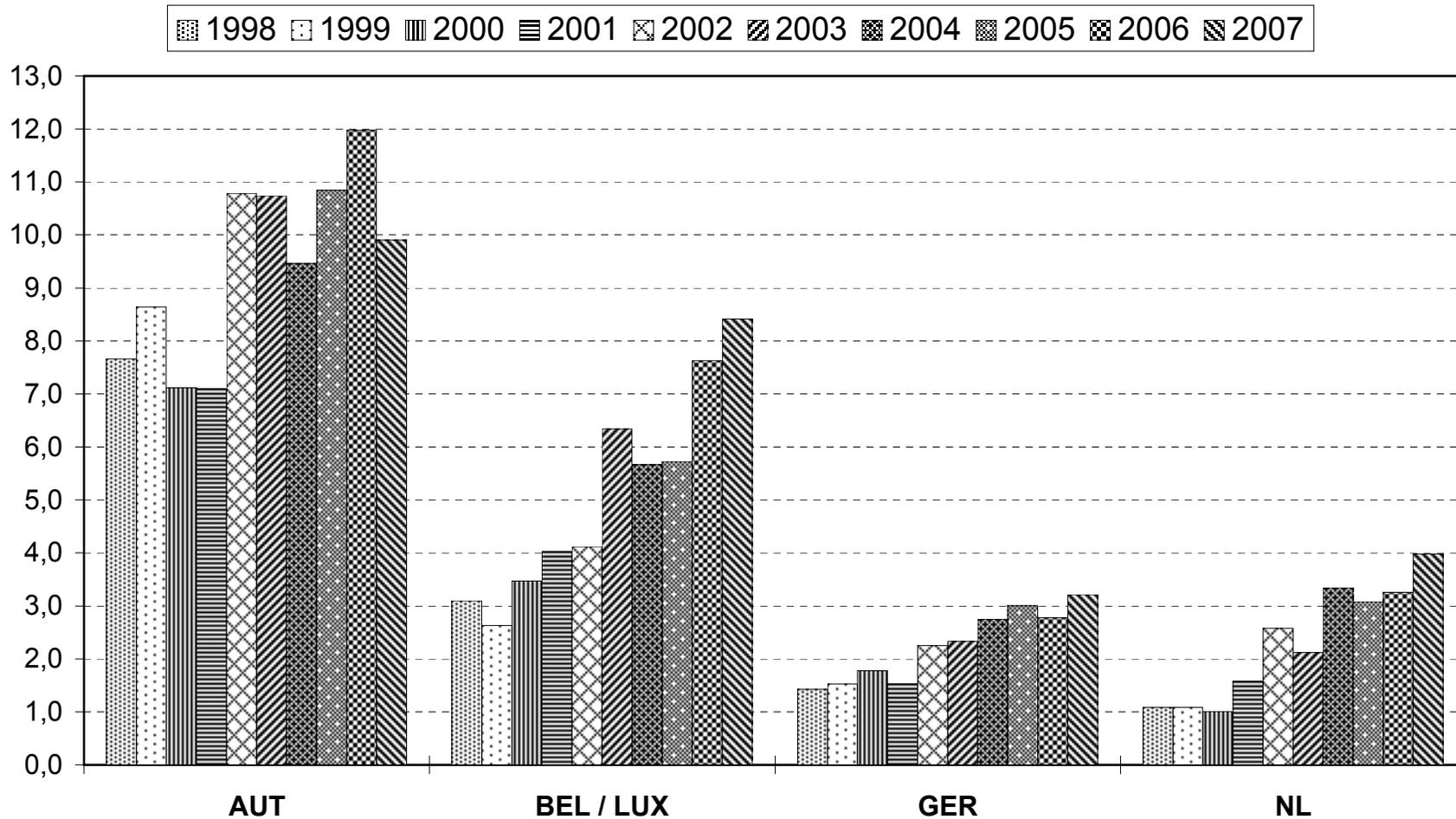
Quellen: Eurotransplant, Berechnung ÖBIG-Transplant

Abbildung A1.11: Lungentransplantationen* pro Transplantationszentrum 1998 - 2007



* single und double lung, exkl. Herz&Lunge
Quelle: Eurotransplant

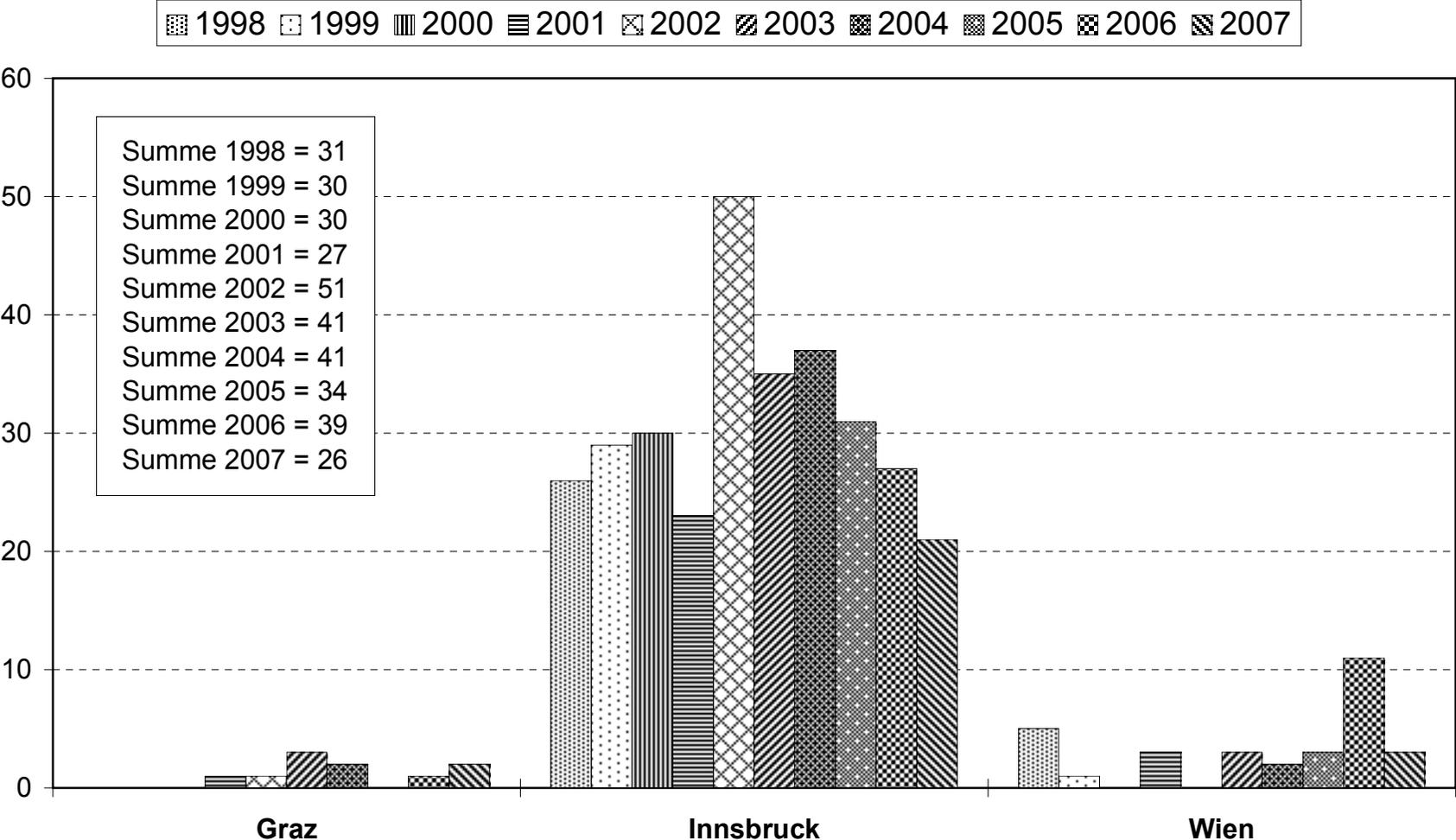
Abbildung A1.12: Lungentransplantationen* pro Million EW im internationalen Vergleich 1998 - 2007



* single und double lung, exkl. Herz&Lunge

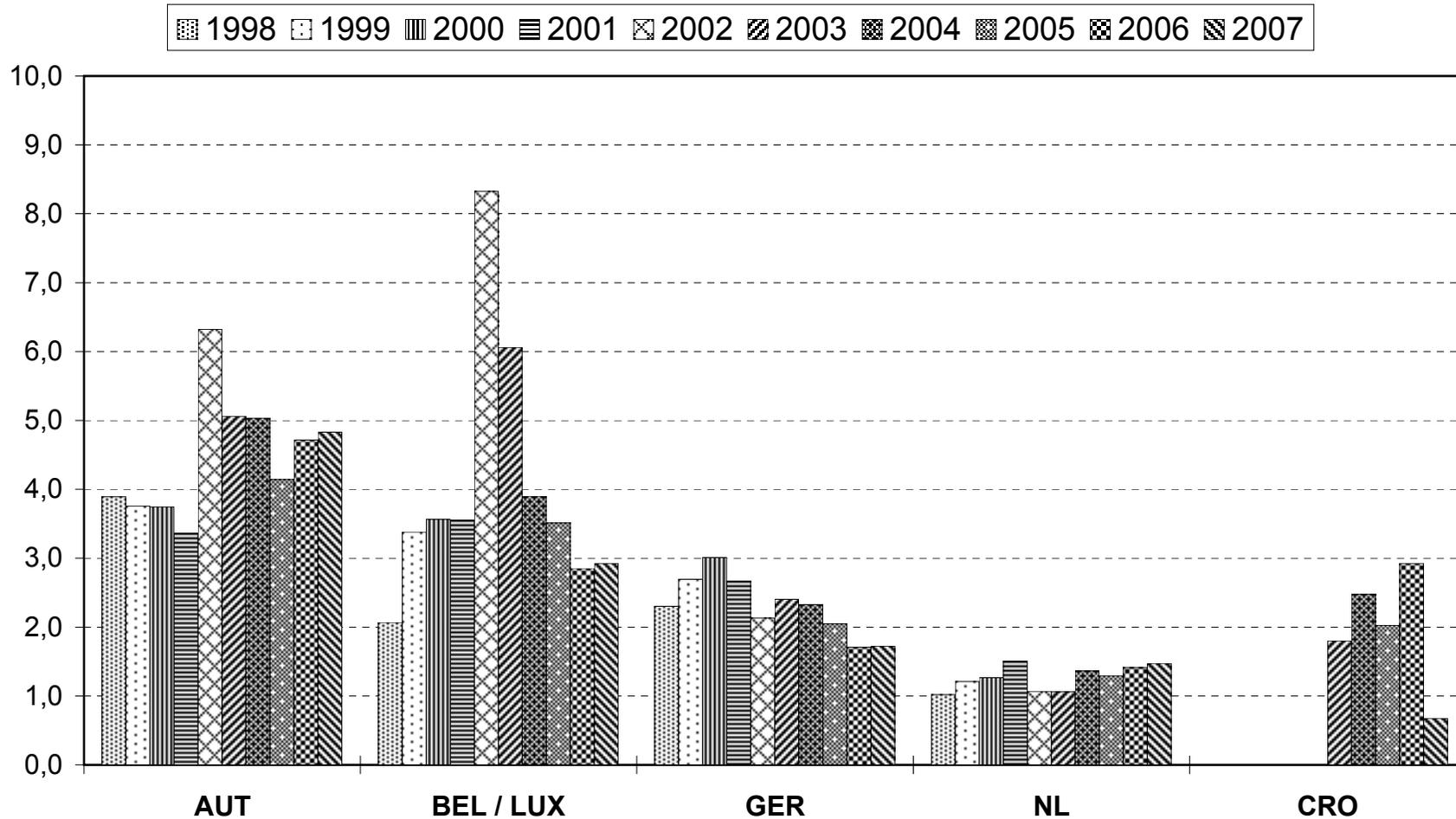
Quellen: Eurotransplant, Berechnung ÖBIG-Transplant

Abbildung A1.13: Pankreastransplantationen* pro Transplantationszentrum 1998 - 2007



* inkl. Inselzellentransplantation
 Quelle: Eurotransplant

Abbildung A1.14: Pankreastransplantationen* pro Million EW im internationalen Vergleich 1998 - 2007



* inkl. Inselzelltransplantation

Quellen: Eurotransplant, Berechnung ÖBIG-Transplant

Anhang 2

Organtransplantation: Detaillierte Angaben zu den Frequenzen der Spendermeldungen in der Spenderkrankenanstalten

Tabelle A2.1: Anzahl der 1998–2007 von den Krankenanstalten gemeldeten Spenderinnen und -spendern

Tabelle A2.1: Anzahl der 1998 - 2007 von den Krankenanstalten gemeldeten Spender/innen, getrennt nach explantierten bzw. nicht explantierten Spendern/Spenderinnen

Spender Krankenanstalt	explantierte Spender/innen											nicht explantierte Spender/innen										
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	gesamt 1998-2007	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	gesamt 1998-2007
Eisenstadt BBR KH		1	1		1		1		1	1	6					1						1
Oberpullendorf LKH		2	2	4	1					1	10											
Oberwart LKH		1		1	3	3					8							1				1
Burgenland gesamt	0	4	3	5	5	3	1	0	1	2	24	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
Klagenfurt LKH	7	20	19	15	9	10	5	14	8	10	117	1	1			1				1	1	6
Klagenfurt UKH	1										1											
St. Veit/Glan BBR KH											0								1			1
Spittal/DRAU KH		1			1			2			4									1		1
Villach LKH											0											
Kärnten gesamt	8	21	19	15	10	10	5	16	8	10	122	1	1	0	0	1	0	1	1	2	1	8
Amstetten KH			3	4	2	1	3	4	5	3	25										1	1
Baden KH		1		5	2		1				9									1		1
Gmünd KH		1									1											
Hollabrunn KH	1										1											
Krems KH	5	4	2	1	2	1	1	5	1	1	23				1	1						2
Weinviertelklinikum Mistelbach	4	1	3	3	5	5	3	2	1	2	29											
Mödling LKH	2	3	3		3	1	1	2		3	18					1						1
Neunkirchen KH	1	2						3	2		8										1	1
Korneuburg KH											0									1		1
Stockerau KH		1									1											
Zentralklinikum St Pölten	1	5	5	2		3	4	5	4	1	30										1	1
Waidhofen/Thaya KH				1							1											
Waidhofen/Ybbs KH							1				1											
Wiener Neustadt KH	1		2	1		1		4	7	3	19									2		2
Waldviertelklinikum	1	3	7	3	2	3	1		5	1	26									1		1
Donauklinikum Tulln/Gugging	1	1	1	1			1	1			6											
Niederösterreich gesamt	17	22	26	21	16	15	16	26	25	14	198	0	0	0	0	1	2	0	0	5	3	11
Braunau SSR KH	1	0					2				3		1									1
Grieskirchen SSR KH		1		2		2	1	1		1	8		1									1
Kirchdorf/Krems LKH					1	2				1	4											
Linz AKH	8	6	6	5	7	1	8	11	13	8	73						1	1			1	3
Linz BBR KH					1	1	1				3											
Linz BSRV KH					1		1				2											
Linz Elisabeth KH		2						1		1	4											
Linz UKH				1					1		2					1						1
Linz Wagner-Jauregg	5	8	17	18	14	30	25	23	26	22	188		1	1	3		1		1		1	8
Linz Landes-Frauen-/Kinderklinik										2	2											
Ried/Innkr BSRV KH		2	0		1						3			1								1
Rohrbach LKH											0					1						1
Schärding LKH									1		1											
Steyr LKH		2	0	4	3	3	1	2		2	17			1								1
Vöcklabruck LKH								1	1	3	10							1				1
Wels BSRK KH	2	4		1	5		2			3	17		1								1	2
Oberösterreich gesamt	16	25	23	31	33	39	42	40	43	45	337	0	4	3	3	0	3	2	2	0	3	20

Spender Krankenhaus	explantierte Spender/innen											nicht explantierte Spender/innen										
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	gesamt 1998-2007	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	gesamt 1998-2007
Salzburg LKH	3	2	3	3	3	5	2	1	3	2	27				1							1
Salzburg AUKH	4	2			1	1		1		2	11						1					1
Salzburg LNKlinik	3	5	11	5	10	7	9	8	2	8	68	1		2					1	2		6
Schwarzach/St Veit	1				1		1	1	2		6						1					1
Tamsweg KH		1									1											
Salzburg gesamt	11	10	14	8	15	13	12	11	7	12	113	1	0	0	2	1	0	2	0	1	2	9
Bruck/Mur LKH					1						1											
Graz LKH	28	26	23	14	34	33	39	29	40	25	291	1	1	4	1	2		4		4	2	19
Leoben LKH											0											
Steiermark gesamt	28	26	23	14	35	33	39	29	40	25	292	1	1	4	1	2	0	4	0	4	2	19
Innsbruck LKH	13	14	13	11	12	12	13	19	12	30	149	1			1	1	1	1		3	6	14
Hall in Tirol BKH											0										1	1
Lienz BKH		1		1	1						3											
Zams BSRV KH											0											
Bozen	18	12	16	10	18	10	15	8	11	1	119			1	2	1		1	3	5	1	14
Tirol gesamt	13	15	13	12	13	12	13	19	12	30	152	1	0	0	1	1	1	1	0	3	7	15
Tirol gesamt inkl. Bozen	31	27	29	22	31	22	28	27	23	31	271	1	0	1	3	2	1	2	3	8	8	29
Bludenz KH			1			1					2											
Bregenz LKH		2		2					1		5									2		2
Hohenems KH							1				1											
Feldkirch LKH	5	6	11	9	10	2	4	8	11	7	73				2		3	2		1	2	10
Vorarlberg gesamt	5	8	12	11	10	3	5	8	12	7	81	0	0	0	2	0	3	2	0	3	2	12
Wien AKH	37	30	19	29	22	20	18	23	21	27	246	5		2	2				1	1	1	12
Wien Barmherzige Brüder KH						1	1	1	1	2	6											
Wien K Elisabeth Sp					1						1											
Wien Floridsdorf KH		1		2	1					1	5											
Wien K Franz Josef	3	4	1	3	1	2	1	1	3		19				1					1		2
Wien Hanusch KH		1	1		1		1	1	1		6											
Wien Lainz KH			1	3	4	1	3				12			1								1
Wien Rudolfstiftung	2	8	7	8		13	1	1	10	4	54							1	1	1	3	
Wien UKH Meidling	1	2		2		1		1	1		8											
Wien Wilhelminensp	3	3	2	4	1		3	2	3		21						1		1		2	
Wien Lor.Böhler UKH		7	1	2	3			1			14											
Wien Rosenhügel NKH		1			1						2											
Wien St. Anna Kinderspital						1					1											
Wien Donauspital	4	5	5	9	5	10	3	12	2	1	56				1	1			1		3	
Wien gesamt	50	62	37	62	40	49	31	43	42	35	451	5	0	2	5	1	0	1	3	4	2	23
Österreich gesamt	166	205	186	189	195	187	179	200	201	181	1889	9	6	10	16	8	10	14	10	27	23	133

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Anhang 3

Darstellung der Entwicklung des Transplantations- und Spendegeschehens in Österreich, 1997–2006

- Tabelle A3.1: Entwicklung des Transplantations- und Spendegeschehens in Österreich
- Tabelle A3.2: Entwicklung der Anzahl der auf eine Organtransplantation wartenden Personen
- Tabelle A3.3: Anzahl an Organspenderinnen/-spendern nach Region der Spenderkrankenanstalten, pro Million EW
- Tabelle A3.4: Entwicklung der Todesursachen von Organspenderinnen/-spendern in Prozent
- Tabelle A3.5: Entwicklung der Altersverteilung von Organspenderinnen/-spendern in Prozent
- Tabelle A3.6: Entwicklung der Verteilung nach Geschlecht der Organspender/innen in Prozent
- Tabelle A3.7: Entwicklung der Altersverteilung von Nierentransplantierten in Prozent
- Tabelle A3.8: Entwicklung der Altersverteilung von Herztransplantierten in Prozent
- Tabelle A3.9: Entwicklung der Altersverteilung von Lebertransplantierten in Prozent
- Tabelle A3.10: Entwicklung der Altersverteilung von Lungentransplantierten in Prozent
- Tabelle A3.11: Entwicklung der Verteilung nach Geschlecht der Nierentransplantierten in Prozent
- Tabelle A3.12: Entwicklung der Verteilung nach Geschlecht der Herztransplantierten in Prozent
- Tabelle A3.13: Entwicklung der Verteilung nach Geschlecht der Lebertransplantierten in Prozent
- Tabelle A3.14: Entwicklung der Verteilung nach Geschlecht der Lungentransplantierten in Prozent

Tabelle A3.1: Entwicklung des Transplantations- und Spende geschehens in Österreich

Transplantationen gesamt	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Herz	94	94	87	64	70	62	62	55	51	57
pro Mio. EW	11,8	11,8	10,9	8,0	8,7	7,7	7,6	6,7	6,2	6,9
Herz-Lunge	1	1	2	2	2	1	1	1	3	0
pro Mio. EW	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,0
Lunge single/double	21/40	26/43	26/31	25/32	24/63	16/71	20/57	22/67	32/67	7/75
pro Mio. EW	7,7	8,6	7,1	7,1	10,8	10,7	9,5	10,8	12,0	9,9
Leber	134	151	151	128	155	147	132	136	139	119
pro Mio. EW	16,8	18,9	18,9	15,9	19,2	18,1	16,2	16,6	16,8	14,4
Niere	374	423	394	414	409	380	386	406	431	398
pro Mio. EW	47,0	53,0	49,2	51,5	50,7	46,9	47,4	49,5	52,1	48,1
Pankreas	31	30	30	27	51	41	41	34	39	26
pro Mio. EW	3,9	3,8	3,7	3,4	6,3	5,1	5,0	4,1	4,7	3,1
Transplantationen Lebendspender/innen	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Niere	49	39	37	46	40	38	38	35	57	62
pro Mio. EW	6,2	4,9	4,6	5,7	5,0	4,7	4,7	4,3	6,9	7,5
Leber	1	7	3	2	2	6	6	3	2	3
Lunge	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Herz (Domino-Transpl.)	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-
Spender	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
tote Spender	166	205	186	189	195	187	179	200	201	181
pro Mio. EW	20,8	25,7	23,2	23,5	24,2	23,1	22,0	24,4	24,3	21,9
Lebendspender	50	47	41	49	42	44	44	39	59	65
pro Mio. EW	6,3	5,9	5,1	6,1	5,2	5,4	5,4	4,8	7,1	7,8

Tabelle A3.2: Entwicklung der Anzahl der auf eine Organtransplantation wartenden Personen
(Stand 31.12. des jeweiligen Jahres)

Warteliste	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Niere	826	752	750	715	774	774	805	826	835	852
pro Mio. EW	104	94	94	89	96	96	99	101	101	103
Herz	89	67	50	41	39	63	75	80	58	52
pro Mio. EW	11,2	8,4	6,2	5,1	4,8	7,8	9,2	9,7	7,0	6,3
Leber	42	58	61	101	112	133	108	90	115	113
pro Mio. EW	5,3	7,3	7,6	12,6	13,9	16,4	13,3	11,0	13,9	13,6
Lunge	24	27	26	30	41	37	57	73	85	103
pro Mio. EW	3,0	3,4	3,2	3,7	5,1	4,6	7,0	8,9	10,3	12,4
Pankreas	23	23	33	31	38	42	36	38	32	32
pro Mio. EW	2,9	2,9	4,1	3,9	4,7	5,2	4,4	4,6	3,9	3,9

Tabelle A3.3: Anzahl an Organspendern/-spenderinnen nach Region der Spenderkrankenanstalten, pro Million EW

Region/Region	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nord (OÖ, S)	14,4	18,6	19,6	20,6	25,3	27,3	28,2	26,6	26,0	29,4
Süd (K, St)	20,7	27,0	24,1	16,6	25,8	24,7	25,3	25,8	27,6	19,9
West** (T, V)	17,9	22,7	24,5	22,4	22,3	14,4	17,2	25,6	23,6	34,8
Ost (B, NÖ, W)	20,0	26,2	19,6	26,1	18,0	19,7	14,1	20,2	19,8	14,5
Gesamt Österreich**	18,6	24,2	21,2	22,3	22,0	21,9	20,2	23,6	23,4	21,7

** exklusive Bozen

Tabelle A3.4: Entwicklung der Todesursachen von Organspendern/-spenderinnen in Prozent

Todesursache	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Trauma capitis	39	35	35	33	28	24	23	26	13	18
Trauma andere	-	-	-	-	9	7	10	8	5	9
Cerebro Vascular Accident	50	51	53	56	56	55	58	59	65	61
Andere	11	14	12	11	8	14	9	7	16	11

Tabelle A3.5: Entwicklung der Altersverteilung von Organspendern/-spenderinnen in Prozent

Alter (Jahre)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
< 15	3	4	3	3	0	2	3	2	1	3
15-29	18	17	20	17	20	19	14	16	12	14
30-44	35	31	34	25	27	23	30	21	24	20
45-59	30	33	29	32	34	33	32	36	35	38
≥ 60	14	15	14	24	19	23	21	25	28	24

Tabelle A3.6: Entwicklung der Verteilung nach Geschlecht der Organspender/-spenderinnen in Prozent

Geschlecht	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Weiblich	33	42	36	41	44	44	40	38	49	39
Männlich	67	58	64	59	56	56	60	62	51	61

Tabelle A3.7: Entwicklung der Altersverteilung von Nierentransplantierten in Prozent

Alter (Jahre)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
< 15	3	2	1	0	3	3	3	2	2	2
15-29	15	10	9	11	9	9	10	10	9	9
30-44	30	36	29	29	31	24	22	21	25	21
45-59	36	35	38	38	38	35	37	40	34	40
≥ 60	16	18	23	21	20	29	28	27	31	27

Tabelle A3.8: Entwicklung der Altersverteilung von Herztransplantierten in Prozent

Alter (Jahre)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
< 15	2	0	4	5	0	8	0	7	7	7
15-29	2	1	6	6	11	2	6	4	7	9
30-44	18	14	10	12	15	11	16	21	15	19
45-59	54	53	45	42	48	57	51	27	37	39
≥ 60	24	33	35	35	25	22	27	41	33	26

Tabelle A3.9: Entwicklung der Altersverteilung von Lebertransplantierten in Prozent

Alter (Jahre)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
< 15	4	5	5	2	5	8	6	8	4	4
15-29	3	6	3	6	5	7	7	4	6	3
30-44	15	11	21	13	12	11	11	13	11	15
45-59	56	48	56	52	48	50	47	51	54	50
≥ 60	22	30	15	27	31	24	30	24	25	29

Tabelle A3.10: Entwicklung der Altersverteilung von Lungentransplantierten in Prozent

Alter (Jahre)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
< 15	5	7	3	0	2	2	1	3	2	1
15-29	13	11	8	20	16	14	19	16	21	11
30-44	13	19	20	29	15	18	24	13	14	27
45-59	52	47	53	39	45	39	41	52	44	35
≥ 60	18	16	15	12	22	27	14	16	20	26

Tabelle A3.11: Entwicklung der Verteilung nach Geschlecht der Nierentransplantierten in Prozent

Geschlecht	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Weiblich	37	40	37	34	32	34	37	35	41	32
Männlich	63	60	63	66	68	66	63	65	59	68

Tabelle A3.12: Entwicklung der Verteilung nach Geschlecht der Herztransplantierten in Prozent

Geschlecht	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Weiblich	13	23	21	20	17	22	24	16	28	26
Männlich	87	77	79	80	83	78	76	84	72	74

Tabelle A3.13: Entwicklung der Verteilung nach Geschlecht der Lebertransplantierten in Prozent

Geschlecht	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Weiblich	29	35	37	25	29	31	23	32	29	24
Männlich	71	65	63	75	71	69	77	68	71	76

Tabelle A3.14: Entwicklung der Verteilung nach Geschlecht der Lungentransplantierten in Prozent

Geschlecht	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Weiblich	50	49	46	47	54	41	38	48	50	48
Männlich	50	51	54	53	46	59	62	52	50	52

Anhang 4

Non-Heart-Beating Donation

Tabelle A4.1: Spenderzahlen im ET Raum zu Hirntoten und Non-heart-beating-Spendern

Tabelle A4.2: Spenderzahlen in Spanien zu Hirntoten und Non-heart-beating-Spendern

Tabelle A4.3: Spenderzahlen in den USA zu Hirntoten und Non-heart-beating-Spendern

Tabelle A4.4: Spenderzahlen in Großbritannien zu Hirntoten und Non-heart-beating-Spendern

Tabelle A4.1: Spenderzahlen im ET Raum zu Hirntoten und Non-heart-beating-Spendern

non DCD*					DCD oder NHBD**																										
2003	2004	2005	2006	2003							2004							2005							2006						
				Typ I	Typ II	Typ III	Typ IV	gesamt	Prozen	Typ I	Typ II	Typ III	Typ IV	gesamt	Prozen	Typ I	Typ II	Typ III	Typ IV	gesamt	Prozen	Typ I	Typ II	Typ III	Typ IV	gesamt	Prozen				
Belgien	248	220	237	273	0	1	11	2	14	5,6	0	0	5	0	5	2	0	3	5	1	9	4	0	3	30	1	34	13			
Niederlande	223	228	217	200	1	15	94	0	110	49	1	21	106	1	129	57	0	15	95	2	112	52	0	11	105	0	116	58			
Österreich	187	181	200	201	1	0	1	0	2	1,1	0	3	0	0	3	2	0	1	1	0	2	1	1	0	4	0	5	3			
ET NHBD gesamt									126	7					137	8					123	7					155	8			

Quelle: ET (Eurotransplant Foundation): Annual Report 2003-2006

* Donation after Encephalic Death (DED) = (BDD) brain death donor = non (DCD) donor after cardiac death = hirntoter Spender

** (NHBD) non hearth beating donation = (DCD) donor after cardiac death = nach Herzstillstand Verstorbener - Spender

Tabelle A4.2: Spenderzahlen in Spanien zu Hirntoten und Non-heart-beating-Spendern

	2003		%	2004		%	2005		%	2006		%
	non DCD	DCD		non DCD	DCD		non DCD	DCD		non DCD	DCD	
Madrid (S. Carlos)	15	47	75,8	9	56	86,2	18	48	72,7	20	51	71,8
Madrid (12 de Octubre)	24	0	0	15	0	0	24	0	0	34	2	5,6
Barcelona, Coruna	k. A.	9	k. A.	k. A.	15	k. A.	k. A.	23	k. A.	k. A.	23	k. A.
Spender gesamt		56			71			71			76	
Prozentrade DAD			3,9			4,7			4,6			5,0

Quelle: ONT (Organicazion Nacional de Trasplantes): Annual Report 2003-2006 und NHBD Pre-Congress-Course, Prague, 2007

* Donation after Encephalic Death (DED) = (BDD) brain death donor = non (DCD) donor after cardiac death = hirntoter Spender

** (NHBD) non hearth beating donation = (DCD) donor after cardiac death = nach Herzstillstand Verstorbener - Spender

Tabelle A4.3: Spenderzahlen in den USA zu Hirntoten und Non-heart-beating-Spendern

	2003		%	2004		%	2005		%	2006		%
	non DCD	DCD		non DCD	DCD		non DCD	DCD		non DCD	DCD	
Niere	8.274	393	4,5	8.820	537	5,7	9.167	746	7,5	8.891	916	9,3
Niere & Pankreas	855	13	1,5	859	22	2,5	882	20	2,2	838	18	2,1
Herz	2.057	0	0,0	2.014	1	0,0	2.125	0	0,0	2.027	1	0,0
Leber	5.239	112	2,1	5.661	185	3,2	5.851	269	4,4	5.590	272	4,6
Lunge	1.067	3	0,3	1.151	6	0,5	1.397	8	0,6	1.305	10	0,8
Pankreas	501	1	0,2	596	6	1,0	528	12	2,2	423	13	3,0
DAC Spender gesamt	522			757			1.055			1.230		
Prozentrade DAD	2,8			3,8			5,0			6,0		

Quelle: OPTN Daten: Deceased Donor Transplants Performed 01/1996 – 11/2007 (Februar 2007)

* Donation after Encephalic Death (DED) = (BDD) brain death donor = non (DCD) donor after cardiac death = hirntoter Spender

** (NHBD) non hearth beating donation = (DCD) donor after cardiac death = nach Herzstillstand Verstorbenen – Spender

Tabelle A4.4: Spenderzahlen in Großbritannien zu Hirntoten und Non-heart-beating-Spendern

	2003		%	2004		%	2005		%	2006		%
	non DCD	DCD		non DCD	DCD		non DCD	DCD		non DCD	DCD	
Madrid (S. Carlos)	15	47	75,8	9	56	86,2	18	48	72,7	20	51	71,8
Madrid (12 de Octubre)	24	0	0	15	0	0	24	0	0	34	2	5,6
Barcelona, Coruna	k. A.	9	k. A.	k. A.	15	k. A.	k. A.	23	k. A.	k. A.	23	k. A.
Spender gesamt		56			71			71			76	
Prozentrade DAD			3,9			4,7			4,6			5,0

Quelle: ONT (Organicazion Nacional de Trasplantes): Annual Report 2003-2006 und NHBD Pre-Congress-Course, Prague, 2007

* Donation after Encephalic Death (DED) = (BDD) brain death donor = non (DCD) donor after cardiac death = hirntoter Spender

** (NHBD) non hearth beating donation = (DCD) donor after cardiac death = nach Herzstillstand Verstorbener - Spender

Anhang 5

Rechnungsabschluss der „Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation“ 2007

Erfolgsrechnung 2007

P	Aufwendungen	Euro	P	Erträge	Euro
1	Förderungsgemäße Zuwendungen	13.456,50	1	Zinserträge Bankguthaben	124,93
2	Bank- und Wertpapierspesen	829,14	2	Wertpapiererträge	6.400,00
3	Kapitalertragssteuer	1.627,43	3	Erträge aus Auflösung von Rückstellungen	38.259,66
4	Zinsaufwand Wertpapiere (Stückzinsen)	290,00	4	Erträge aus Zuschreibung Wertpapiere (Kurs/Nominale im Falle des Haltens der WP bis 2011)	1.460,00
5	Aufstockung Stammvermögen	126,33			
6	Bewertungsreserve	1.460,00			
7	Dotierung Rückstellung für noch nicht ausbezahlte und zukünftige Förderungsvorhaben	28.455,19			
	Gesamt	46.244,59		Gesamt	46.244,59

Schlussbilanz 2007

P	Aktiva	31.12.2006	31.12.2007	P	Passiva	31.12.2006	31.12.2007
1	Wertpapiere	320.000,00	340.000,00	1	Stammvermögen	339.873,67	340.000,00
2	Einlagen bei Geldinstituten	54.807,07	26.590,51	2	Sonstige Verbindlichkeiten	1.366,86	1.368,44
3	Aktive Rechnungsabgrenzung	4.693,12	4.693,12	3	Rückstellung für Aufstockung der Veranlagung auf das Stammvermögen	19.873,67	
				4	Bewertungsreserve, Wertpapiere		1.460,00
				5	Rückstellung für noch nicht ausbezahlte und zukünftige Förderungszusagen	18.385,99	28.455,19
	Gesamt	379.500,19	371.283,63		Gesamt	379.500,19	371.283,63

Genehmigt durch die Kuratorin und ein Verwaltungsratsmitglied am 14.5.2008

**TÄTIGKEITSBERICHT
DES 13. GESCHÄFTSJAHRES (2007) DER
„CHRISTINE VRANITZKY-STIFTUNG ZUR FÖRDERUNG
DER ORGANTRANSPLANTATION“**

Tätigkeitsbericht für das Jahr 2007

Bei den im Jahr 2007 abgehaltenen Verwaltungsrat-Sitzungen der „Christine Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation“ wurden folgende für den Rechnungsabschluss relevanten Beschlüsse gefasst:

A. Beschlüsse über die Mittelverwendung

Im Jahr 2007 wurde die Förderung von Projekten im Ausmaß von € 17.110,- beschlossen:

Beschlüsse 2007		
Antragsteller	Projektbeschreibung	Fördersumme in €
Transplant Sportklub Südtirol	Euregiotour 2007	4.000,00
Univ.-Prof. Dr. Schwarz in Kooperation mit dem TX-Referenten Süd, Doz. Zink	Studie zur NHBD an Schweinen	4.000,00
GND-WNB, Horst Achatz	Qi Gong, Gedächtnistraining, Kochkurse	3.810,00
ARGE Niere Österreich, Georg Schackl	Errichtung einer Homepage	1.000,00
KH Elisabethinen Linz, Prof. Dr. Oberbauer	Internetportal zur Befundabfrage	2.000,00
IG Dialysepatienten und Nierentransplantierte Kärntens, Ing. Gernot Waste	Kochkurs	1.300,00
Dialysepatienten und Nierentransplantierte Oberösterreichs, Walter Kiesenhofer	Computer zur Erstellung der Zeitschrift „Diaplant Aktuell“	1.000,00
Summe der Förderzusagen 2007		17.110,00

B. Übersicht über die förderungsgemäßen Zuwendungen 2007 und 2008 in EURO

Förderungszusagen aus 2005, 2006 und 2007	gewidmete Mittel	ausbezahlte Mittel	Auszahlung 2008
Interessengemeinschaft der Dialysepatienten und Nierentransplantierten Kärntens, Ing. Waste; Projekt „Fit werden – Gesund bleiben“ (2005)	4.800,00	2.400,00	-
Universitätsklinik Wien, Kinderdialyse, Prof. Dr. Aufricht; Unterstützung Datenaufbereitung für wissenschaftliche Studie (2005)	5.000,00	5.000,00	-
Vereinigung der Dialysepatienten und Nierentransplantierten Oberösterreichs; Jubiläumsseminar in Windischgarsten am 9. und 10. September 2006	1.000,00	1.000,00	-

Kornelia Kozyga, Diplomarbeit „Reintegration nierentransplanterter Patienten am Arbeitsplatz“ (2006)	1.000,00 plus Spesen	1.056,50	1.000,00
Universitätsklinik für Chirurgie, LKH Innsbruck / Transplant-Sport-Club Südtirol; Euregiotour 2007	4.000,00	4.000,00	-
Univ.-Prof. Dr. Schwarz in Kooperation mit dem TX-Referenten Süd, Studie zur NHBD an Schweinen	4.000,00	-	4.000,00
KH Elisabethinen Linz, Prof. Dr. Oberbauer, Internetportal zur Befundabfrage	2.000,00	-	2.000,00
GND-WNB, Horst Achatz, Qi Gong, Gedächtnistraining, Kochkurse (2007)	3.810,00	-	3.810,00
ARGE Niere Österreich, Georg Schackl (2007)	1.000,00	-	1.000,00
IG Dialysepatienten und Nierentransplantierte Kärntens, Ing. Gernot Waste, Kochkurs (2007)	1.300,00	-	1.300,00
Dialysepatienten und Nierentransplantierte Oberösterreichs, Walter Kiesenhofer, Computer zur Erstellung der Zeitschrift „Diplant Aktuell“ (2007)	1.000,00	-	1.000,00
Zwischensumme		13.456,50	14.110,00
Summe Rückstellung für Förderzusagen			14.110,00

C. Vorschau auf das Jahr 2008

Für bereits beschlossene Förderprojekte muss für das Jahr 2008 mit Auszahlungen in der Höhe von € 14.110,00 gerechnet werden. Für zukünftige Projekte stehen gemäß Erfolgsrechnung und nach Berücksichtigung der erwarteten Auszahlungen Mittel in der Höhe von € 14.345,19 zur Verfügung.

Vorschau 2008	vorhandene Mittel	erwartete Auszahlungen
Rückstellung für noch nicht ausbezahlte und zukünftige Förderungen (ER Position 5)	28.455,19	
Beschlossene Förderprojekte, die voraussichtlich im Jahre 2008 zur Auszahlung gelangen		14.110,00
Zwischensumme	28.455,19	14.110,00
Verfügbare Mittel für weitere Förderprojekte	14.345,19	

Laut Stiftungsbehörde ist **für das gesamte Stammvermögen** der Christine Vranitzky Stiftung im Ausmaß von **€ 339.873,67** eine mündelsichere Veranlagungsform zu suchen oder die ausdrückliche Zustimmung der Stiftungsgeberin zu einer alternativen Veranlagungsform einzuholen. Die derzeitige Veranlagung des Stammvermögens wurde seitens der Stiftungsbehörde als nicht mündelsicher eingestuft, obwohl zu betonen ist, dass es sich dabei um ein Garantieprodukt handelt, welches zum Ende der Laufzeit im Nennwert eingelöst wird. Es wurde zu dieser Veranlagungsform die ausdrückliche Zustimmung der Stiftungsgeberin eingeholt.

Entsprechend dieser Vorgabe seitens der Stiftungsbehörde wurden weitere Wertpapiere im Kurswert von € 18.540,00 angekauft. Zum Wert des Nominale bemessen, hält die Stiftung nunmehr Wertpapiere im Ausmaß von € 340.000,00. Um ein dem Nennwert der Wertpapiere entsprechendes Stiftungsvermögen zu erhalten, wurde dieses ebenfalls um € 126,33 aufgestockt. Das Stammvermögen der Stiftung beträgt per Ende 2007 **€ 340.000,00**.

Anhang 6

Adressverzeichnisse im Organ- und Stammzellspendewesen

Verzeichnis der Institutionen im Bereich der Organtransplantation

Verzeichnis anerkannter Institutionen im Bereich der Stammzelltransplantation

Verzeichnis der Institutionen im Bereich der Organtransplantation

ÖBIG-Transplant

GÖG/ÖBIG Gesundheit Österreich GmbH /
Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen
Stubenring 6
A-1010 Wien
Tel.: 01/515 61-0, Fax: 01/513 84 72
www.oebig.at, E-Mail: nachname@oebig.at

Transplantations- und Koordinationszentren (TX und KOO):

AKH Wien (TX + KOO)
Universitätsklinik für Chirurgie,
Klinische Abteilung für Transplantation
Währinger Gürtel 18–20
A-1090 Wien
Tel.: 01/400400-6870

LKH Innsbruck (TX + KOO)
Universitätsklinik für Chirurgie,
Klinische Abteilung für Transplantationschirurgie
Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck
Tel.: 0512/504-2600 bzw. 2601

LKH Graz (TX + KOO)
Universitätsklinik für Chirurgie,
Klinische Abteilung für Transplantationschirurgie
Auenbruggerplatz 31
A-8036 Graz
0317/385-2730

A.ö. Krankenhaus der Elisabethinen Linz
Chirurgische Abteilung (TX)
sowie 3. Interne Abteilung (KOO)
Fadingerstraße 1
A-4010 Linz
Tel.: 0732/7676-0

A.ö. Krankenhaus der Stadt Linz (AKH Linz)
1. Chirurgische Abteilung (TX)
Krankenhausstraße 9
A-4020 Linz
Tel.: 0732/7806-2136

Die Koordinationsleistung für das AKH Linz
wird von der **Blutzentrale Linz** erbracht (KOO)
ÖRK für OÖ, Blutzentrale Linz
Krankenhausstraße 9
A-4020 Linz
Tel.: 0732/777000-0

Eurotransplant

Eurotransplant International Foundation
P.O. box 2304
2301 CH Leiden
The Netherlands
www.eurotransplant.nl

Austrotransplant

**Österreichische Gesellschaft
für Transplantation, Transfusion und Genetik**
Permanentes Sekretariat:
Transplantationszentrale Wien (im AKH)
Währinger Gürtel 18–20
A-1090 Wien
Tel.: 01/40400-4000, Fax: 01/40400-6872

Verzeichnis österreichischer Stammzelltransplantations-Zentren

1. Autologe und allogene Stammzelltransplantationen

Erwachsene:

AKH Wien

Universitätsklinik für Innere Medizin I,
Knochenmarktransplantation
Währinger Gürtel 18–20
A-1090 Wien
Tel.: 01/40400-4457

LKH Graz

Klinische Abteilung für Hämatologie
Auenbruggerplatz 31
A-8036 Graz
Tel.: 0316/385-0

Kinder:

St. Anna Kinderspital

Hämatologie
Abt. für pädiatrische Stammzelltransplantation
Kinderspitalgasse 6
A-1090 Wien
Tel.: 01/40170

LKH Graz

Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde Graz,
Abt. für Pädiatrische Hämatologie
Auenbruggerplatz 30
A-8036 Graz
Tel.: 0316/385-0

LKH Innsbruck

Abt. für Hämatologie und Hämatologie-Onkologie
Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck
Tel.: 0512/504-0

A. ö. Krankenhaus der Elisabethinen Linz

1. Interne Abteilung
Fadingerstraße 1
A-4010 Linz
Tel.: 0732/7676-0

LKH Innsbruck

Abt. für Hämatologie und Hämatologie-Onkologie
Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck
Tel.: 0512/504-0

2. Autologe Stammzelltransplantationen

St. Johannis-Spital, LKH Salzburg

Landesklinik für Innere Medizin III
Müllner Hauptstraße 48
A-5020 Salzburg
Tel.: 066274482-0

LKH Klagenfurt

1. medizinische Abteilung
St. Veiter Straße 47
A-9026 Klagenfurt
Tel.: 0463/538-0

A.ö. Krankenhaus der Stadt Linz (AKH Linz)

3. Interne Abteilung
Krankenhausstraße 9
A-4020 Linz
Tel.: 0732/7806-0

Donauspital, SMZ-Ost

II. Medizinische Abteilung
Langobardenstraße 122
A-1220 Wien
Tel.: 01/ 288 02-0

Wilheminspital der Stadt Wien

1. medizinische Abteilung mit Onkologie
Montleartstraße 37
A-1160 Wien
Tel.: 01/491 50-0

Hanusch Krankenhaus

3. medizinische Abteilung, Hämatologisch-
Onkologisches Zentrum
Heinrich-Collin-Straße 30
A-1140 Wien
Tel.: 01/91021

Verzeichnis anerkannter österreichischer Spenderzentren

Verein „Geben für Leben –
Knochenmarkspende Österreich“
Florianigasse 38/12
A-1080 Wien
Tel.: 01/403 71 93
www.stammzellspende.at

LKH Graz
Univ.-Klinik für Blutgruppenserologie
und Transfusionsmedizin
Auenbruggerplatz 3
A-8036 Graz
Tel.: 0316/385-0

Blutspendedienst vom Roten Kreuz für OÖ
Blutzentrale Linz
Krankenhausstraße 9
A-4020 Linz
Tel.: 0732/777 000

Blutspendezentrale des ÖRK für Kärnten
Grete-Bittner-Straße 7
A-9020 Klagenfurt
Tel.: 0463/46655-0

LKH Innsbruck
Zentralinstitut für Bluttransfusion und
Immunologische Abteilung
Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck
Tel.: 0512/504-0

St. Johannis-Spital, LKH Salzburg
Landeslinik für Blutgruppenserologie und Trans-
fusionsmedizin
Müllner Hauptstraße 48
A-5020 Salzburg
Tel.: 0662/74482-0

A.ö. Klinikum Wels-Grieskirchen
Labor II
Grieskirchner Straße 42
A-4600 Wels
Tel.: 07242/415-0

Österreichisches Stammzell-Register

Österreichisches Stammzell-Register
Austrian Bone Marrow Donor Registry
Florianigasse 38/12
A-1080 Wien
Tel.: 01/403 71 93
E-Mail: asctr@i-med.ac.at

Österreichisches Stammzelltransplantations-Register (ASCTR)

Österreichisches Stammzelltransplantationsregister
Austrian Stem Cell Transplantation Registry (ASCTR)
Universitätsklinik für Innere Medizin
Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck
Tel.: 0512/504-23384

European Group for Blood and Marrow Transplantation (EBMT)

EBMT Central Office
Dept. Haematology
MacDonald Buchanan Building
Middlesex Hospital
Mortimer Street
London W1N 8AA
UK-ENGLAND
<http://www.ebmt.org>

Anhang 7

Stammzelltransplantation: Detaillierte Auswertungen zu Stammzelltransplantationsfrequenz im Jahr 2007 sowie Entwicklung der Stammzelltransplantationsfrequenz in der Zeitreihe 1995–2007

Auswertungen zur Knochenmarkentnahme und Blutstammzellernte im Jahr 2007

- Tabelle A7.1: Anzahl autologer SZT im Jahr 2007 differenziert nach Erwachsenen und Kindern, Indikationen und Erst- bzw. Zweit-/Dritt-Transplantation
- Tabelle A7.2: Anzahl allogener SZT im Jahr 2007, differenziert nach Erwachsenen und Kindern, Indikationen, Spenderart und Stammzellquelle
- Abbildung A7.1: Entwicklung der autologen SZT-Frequenz in den Jahren 1996 bis 2001 und 2002 bis 2007, differenziert nach SZT-Zentrum
- Abbildung A7.2: Entwicklung der autologen SZT-Frequenz nach Patientinnen/Patienten, differenziert nach SZT-Zentrum in den Jahren 1996 bis 2001 und 2002 bis 2007
- Abbildung A7.3: Entwicklung der allogenen SZT-Frequenz in den Jahren 1996 bis 2001 und 2002 bis 2007, differenziert nach SZT-Zentrum
- Abbildung A7.4: Entwicklung der allogenen SZT-Frequenz nach Patienten differenziert, nach SZT-Zentrum in den Jahren 1996 bis 2001 und 2002 bis 2007
- Abbildung A7.5: Autologe und allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten, differenziert nach Entnahmezentrums im Jahr 2007 (n = 648)
- Abbildung A7.6: Autologe Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 525) und Patientenzahlen (n = 358), differenziert nach Entnahmezentrums im Jahr 2007
- Abbildung A7.7: Allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 113) und Patientenzahlen (n = 90), differenziert nach Entnahmezentrums im Jahr 2007
- Abbildung A7.8: Autologe Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 1.990), differenziert nach Entnahmezentrums in den Jahren 2005 bis 2007
- Abbildung A7.9: Altersverteilung bei allogener SZT 1995 bis 2001 und 2002 bis 2007 im Vergleich, differenziert nach myeloablativer und dosisreduzierter Konditionierung
- Abbildung A7.10: Entwicklung der myeloablativen und dosisreduzierten Konditionierung in den Jahren 1995 bis 2007, n = 1.674

Tabelle A7.1: Anzahl autologer SZT im Jahr 2007 differenziert nach Erwachsenen und Kindern, Indikationen und Erst- bzw. Zweit-/Dritt-Transplantation

Erwachsene

Indikationen	Autologe SZT 2007		
	Erst-TX	Zweit-/Dritt-TX	Gesamt
Akute Leukämien	3	0	3
AML, andere	2	0	2
ALL	1	0	1
Chronische Leukämien	0	0	0
CML, andere	0	0	0
CLL	0	0	0
Lymphome	54	1	55
NHL, undifferenziert	40	1	41
Morbus Hodgkin	14	0	14
Plasmazell-Erkrankungen	84	22	106
Myelome	82	22	104
Andere	2	0	2
Solide Tumore	11	0	11
Ewing-Sarkom / PNET	5	0	5
Keimzell-/Teratokarzinom	6	0	6
Andere Erkrankungen	2	0	2
Gesamtsumme	154	23	177

Kinder

Indikationen	Autologe SZT 2007		
	Erst-TX	Zweit-/Dritt-TX	Gesamt
Akute Leukämien	0	0	0
Chronische Leukämien	0	0	0
Lymphome	3	0	3
NHL, undifferenziert	1	0	1
Morbus Hodgkin	2	0	2
Plasmazell-Erkrankungen	0	0	0
Solide Tumore	17	2	19
ZNS-Tumor	13	2	15
Ewing-Sarkom / PNET	3	0	3
Keimzellkarzinom	1	0	1
Gesamtsumme	20	2	22

Quelle: ASCTR

Tabelle A7.2: Anzahl allogener SZT im Jahr 2007, differenziert nach Erwachsenen und Kindern, Indikationen, Spenderart und Stammzellquelle

Erwachsene

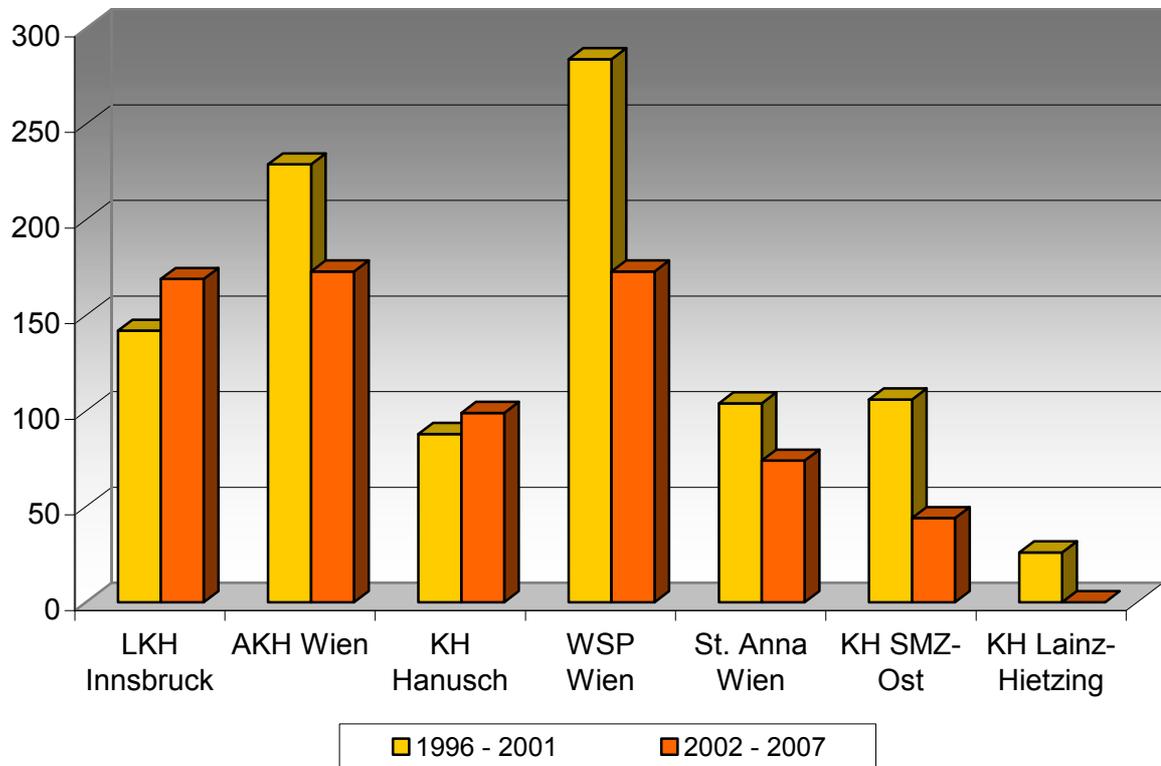
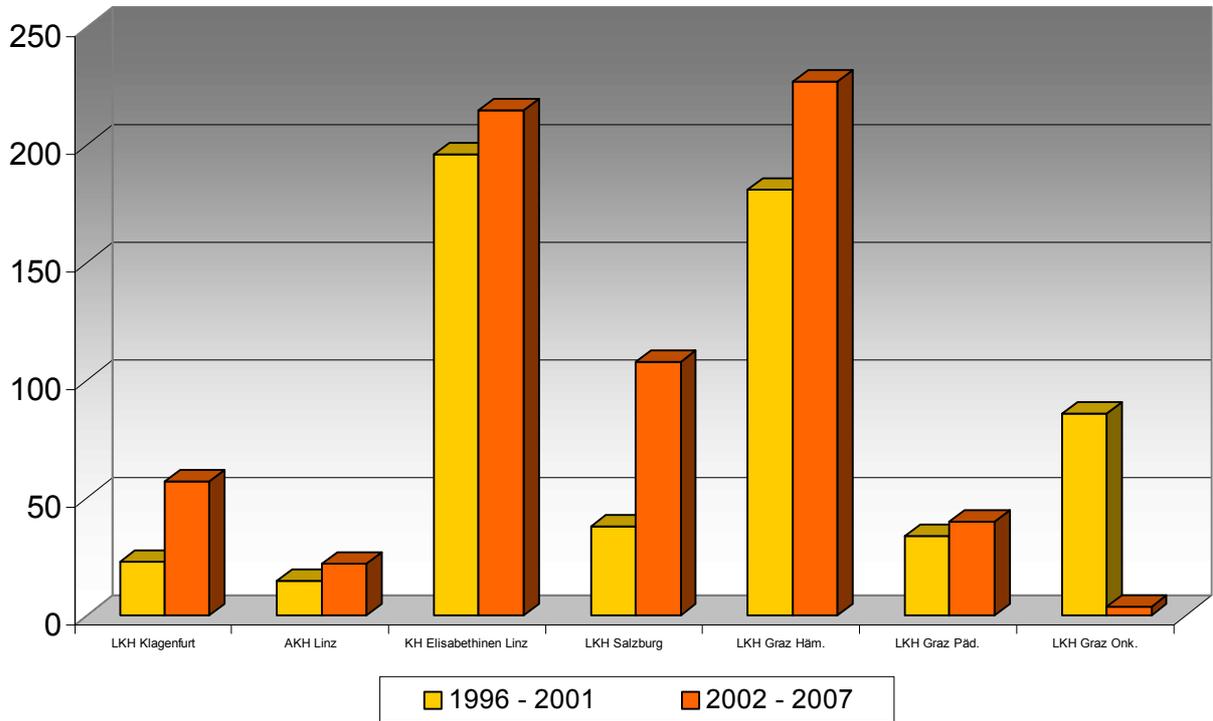
Indikationen	Allogene SZT 2007 bei Erwachsenen									
	verwandt						nichtverwandt			Gesamt
	HLA-ident			HLA-nichtident			HLA-ident und HLA-nichtident			
	KM	PBSZ	NSB	KM	PBSZ	NSB	KM	PBSZ	NSB	
Akute Leukämien	1	20	0	0	3	0	1	56	2	
AML	1	13	0	0	0	0	0	41	2	57
ALL	0	7	0	0	3	0	1	11	0	22
Undifferenziert/andere	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
Chronische Leukämien	0	3	0	0	0	0	0	3	0	6
CML	0	2	0	0	0	0	0	3	0	5
CLL	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Undifferenziert/andere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lymphome	0	2	0	0	1	0	0	3	0	6
NHL oder undifferenziert	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Morbus Hodgkin	0	2	0	0	1	0	0	1	0	4
Plasmazell-Erkrankungen	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Myelome	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Solide Tumore	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
MDS/MPS/sekAL	0	9	0	1	0	0	0	11	0	21
Aplastische Anämien	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Immundefizienzen	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3
Auto-Immunerkrankungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hämoglobinopathien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamtsummen	2	38	0	1	7	0	1	74	2	125

Kinder

Indikationen	Allogene SZT 2007 bei Kindern									
	verwandt						nichtverwandt			Gesamt
	HLA-ident			HLA-nichtident			HLA-ident und HLA-nichtident			
	KM	PBSZ	NSB	KM	PBSZ	NSB	KM	PBSZ	NSB	
Akute Leukämien	2	1	0	0	1	0	4	5	0	
AML	1	0	0	0	0	0	2	2	0	5
ALL	1	1	0	0	1	0	2	1	0	6
Undifferenziert/andere	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Chronische Leukämien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CML	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CLL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Undifferenziert/andere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lymphome	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
NHL oder undifferenziert	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Morbus Hodgkin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plasmazell-Erkrankungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Myelome	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Solide Tumore	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
MDS/MPS/sekAL	0	0	0	0	3	0	2	2	1	8
Aplastische Anämien	2	0	0	0	0	0	1	2	0	5
Immundefizienzen	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
Maligne Histiozytose	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Auto-Immunerkrankungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hämoglobinopathien	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Gesamtsummen	7	2	0	0	6	0	8	12	1	36

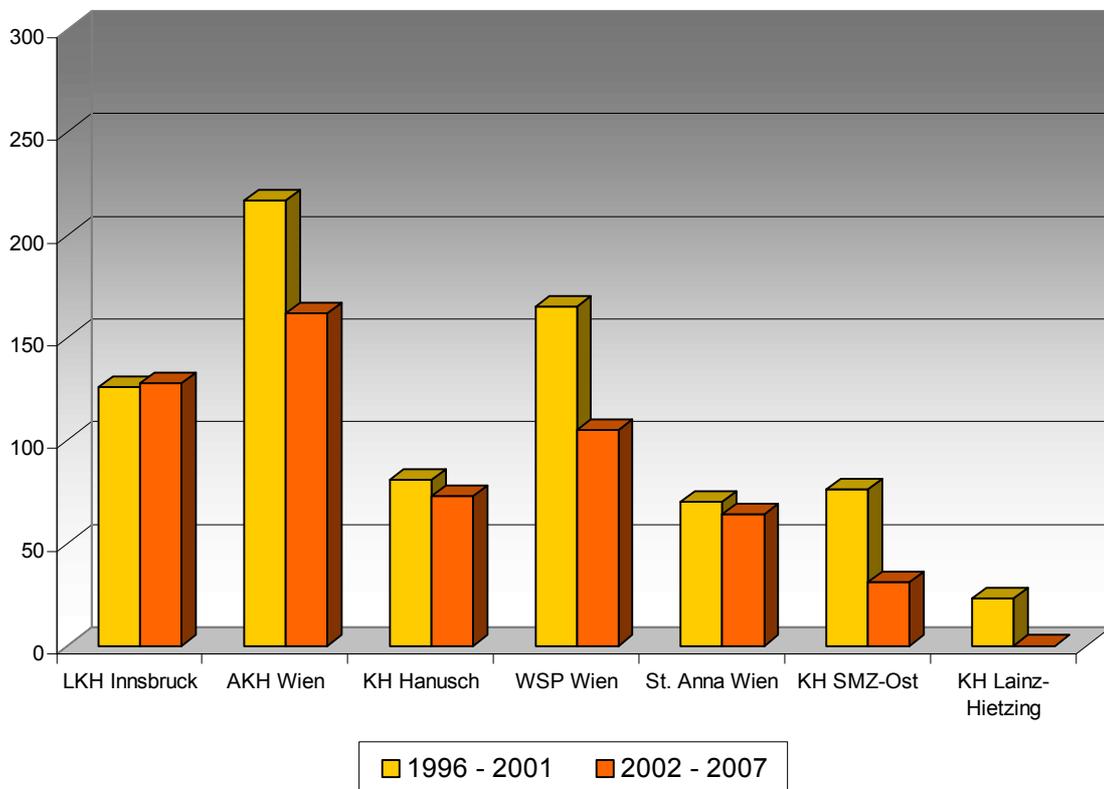
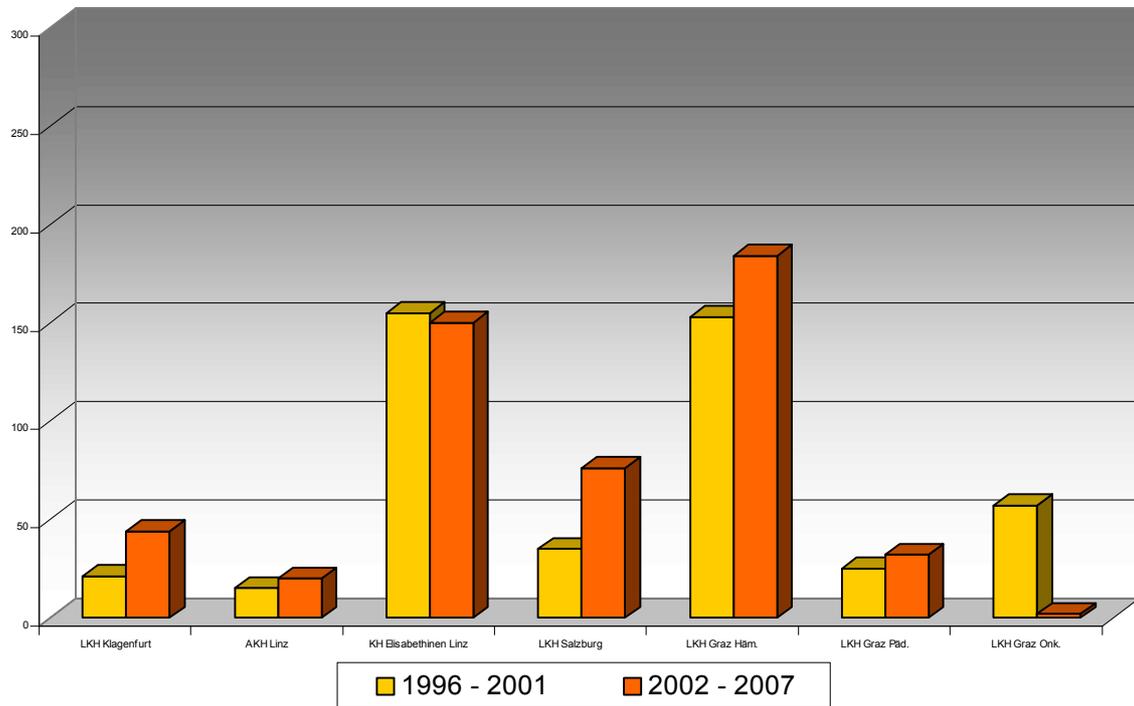
Quelle: ASCTR

Abbildung A7.1: Entwicklung der autologen SZT-Frequenz in den Jahren 1996 bis 2001 und 2002 bis 2007, differenziert nach SZT-Zentrum



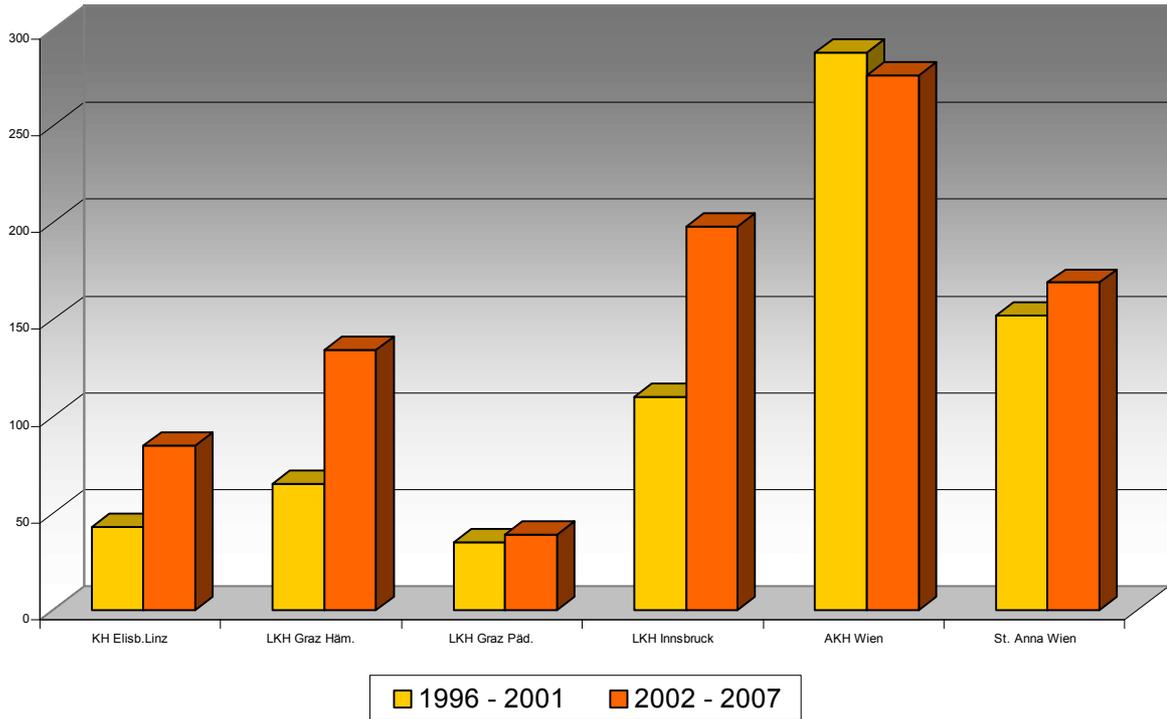
Quelle: ASCTR

Abbildung A7.2: Entwicklung der autologen SZT-Frequenz nach Patientinnen/Patienten, differenziert nach SZT-Zentrum in den Jahren 1996 bis 2001 und 2002 bis 2007



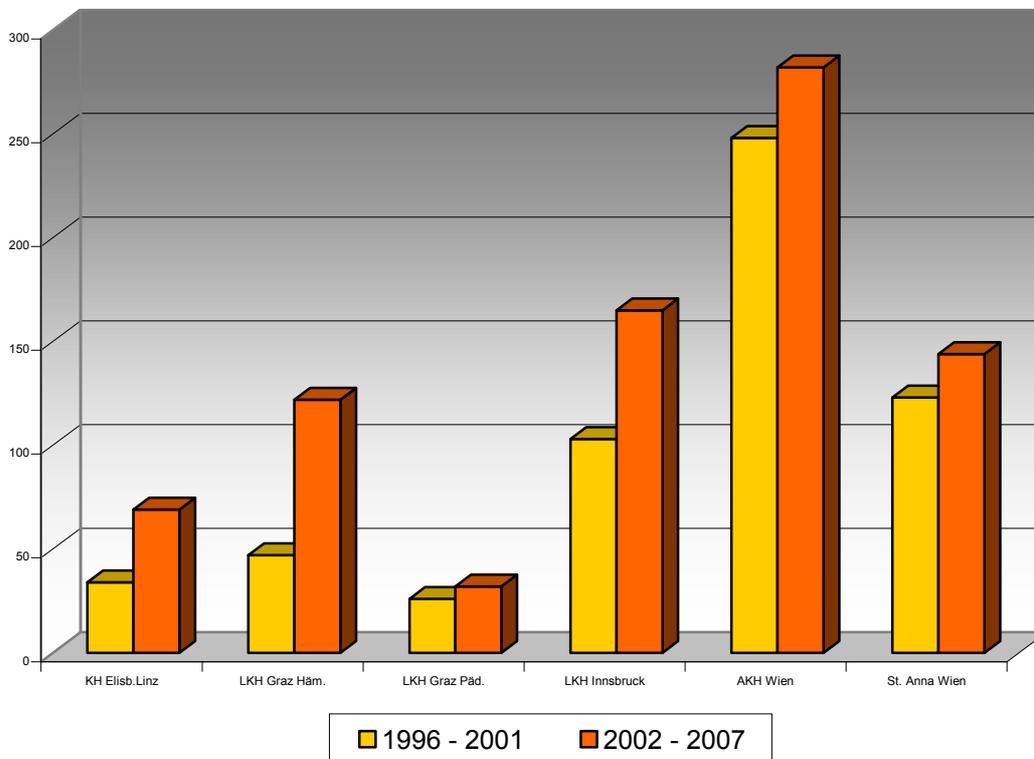
Quelle: ASCTR

Abbildung A7.3: Entwicklung der allogenen SZT-Frequenz in den Jahren 1996 bis 2001 und 2002 bis 2007, differenziert nach SZT-Zentrum



Quelle: ASCTR

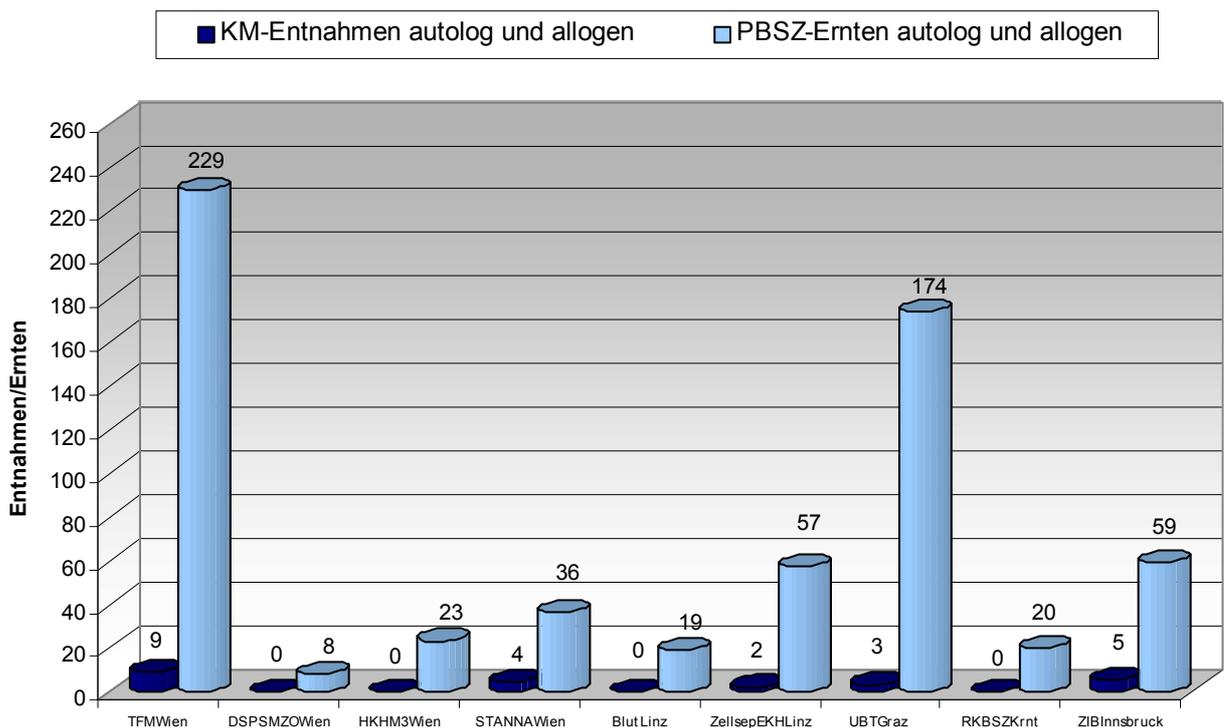
Abbildung A7.4: Entwicklung der allogenen SZT-Frequenz nach Patienten differenziert, nach SZT-Zentrum in den Jahren 1996 bis 2001 und 2002 bis 2007



ASCTR

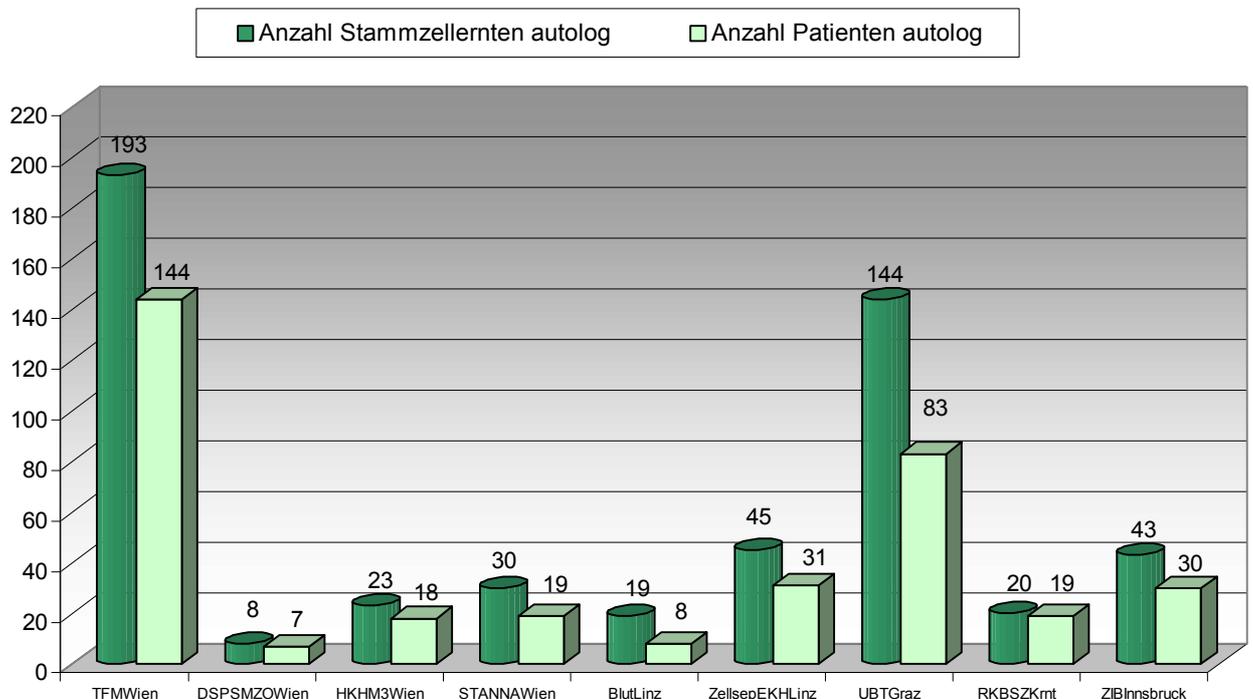
Quelle:

Abbildung A7.5: Autologe und allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten, differenziert nach Entnahmezentrum im Jahr 2007 (n = 648)*



Quelle: ASCTR

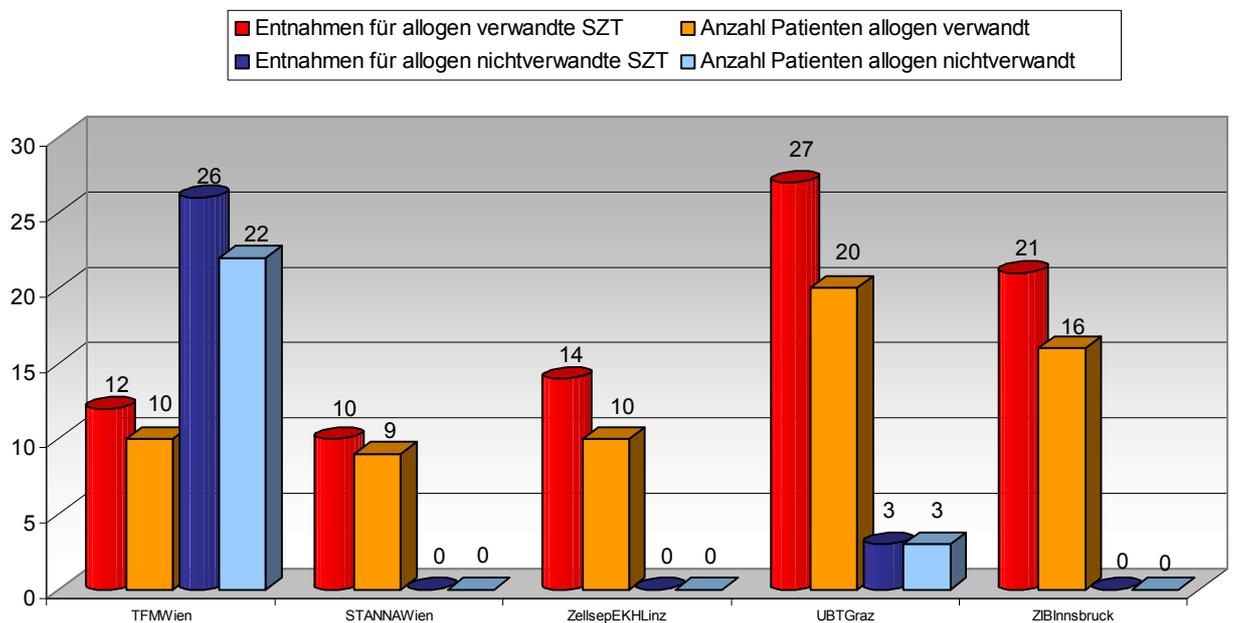
Abbildung A7.6: Autologe Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 525) und Patientenzahlen (n = 358), differenziert nach Entnahmezentrum im Jahr 2007*



Quelle: ASCTR

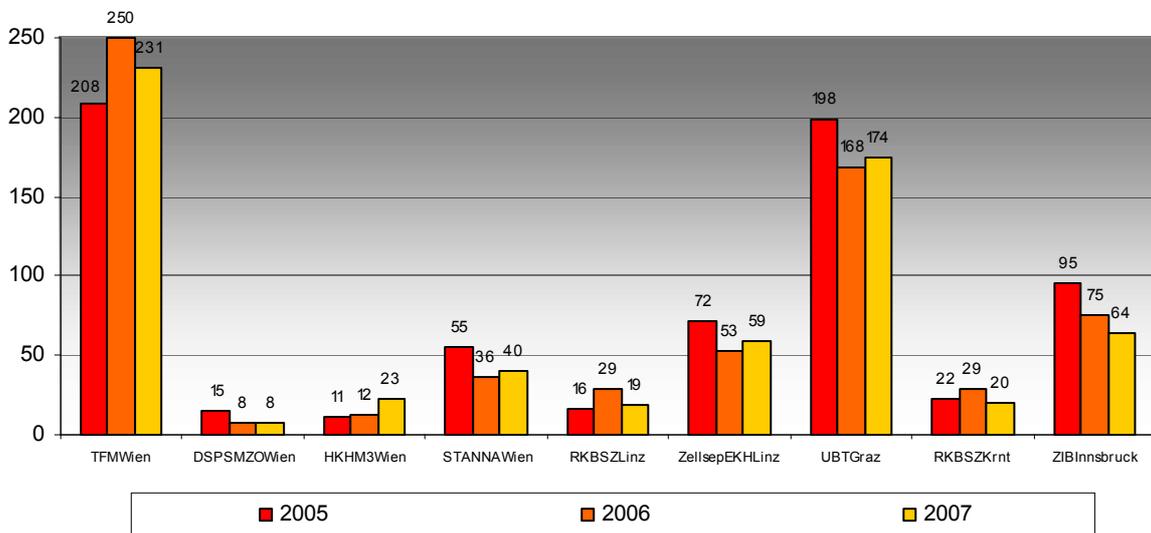
* TFMWien (AKH, Univ.-Klinik f. Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, klin. Abteilung für Transfusionsmedizin Wien), DSPSMZOWien (DSP SMZ-Ost, Wien), HKHM3Wien (Hanusch-Krankenhaus, 3. Med. Abt. Phereseinheit), STANNAWien (Hämapherese St. Anna Kinderspital), BlutLinz (RK Blutzentrale Linz), ZellsepEKHLinz (1. Int. Abt.-Zellseparation, EKH Linz), UBTGraz (LKH, Universitätsklinik für Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, Graz), RKBSZKrt (RK Blutspendezentrale f. Kärnten), ZIBInnsbruck (LKH, Zentralinstitut für Bluttransfusion und Immunologische Abteilung, Innsbruck)

Abbildung A7.7: *Allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 113) und Patientenzahlen (n = 90), differenziert nach Entnahmezentrum im Jahr 2007**



Quelle: ASCTR

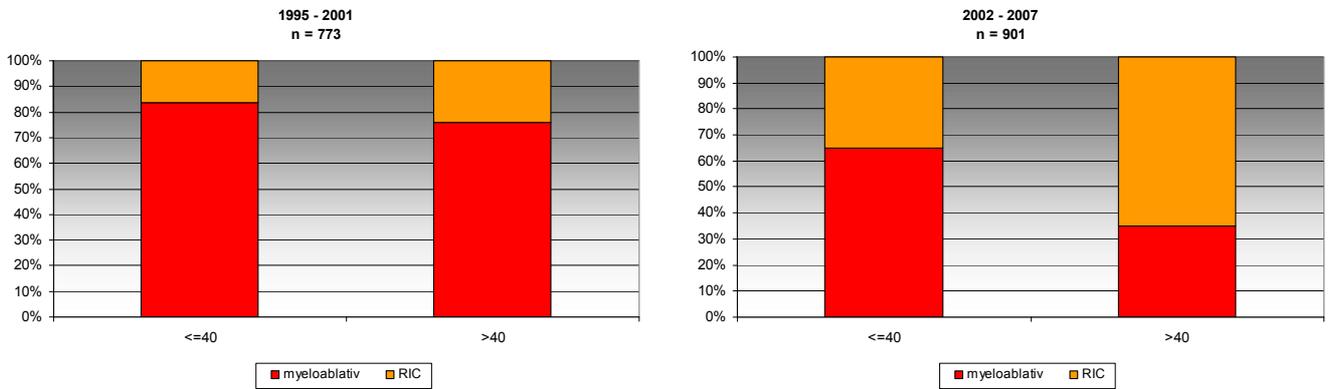
Abbildung A7.8: *Autologe Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 1.990), differenziert nach Entnahmezentrum in den Jahren 2005 bis 2007**



Quelle: ASCTR

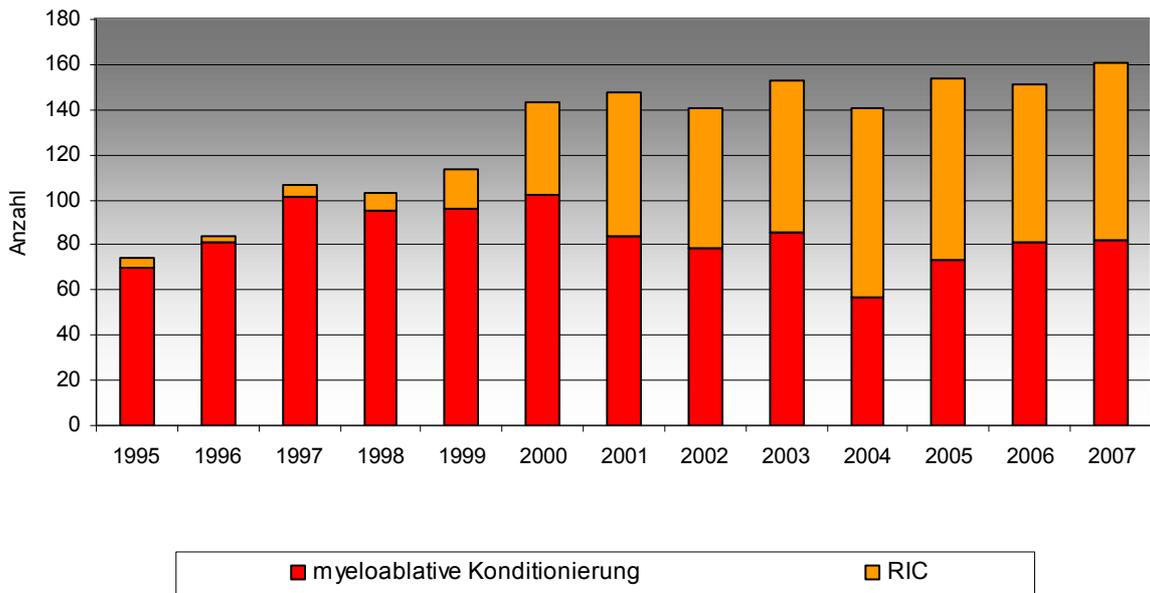
* TFMWien (AKH, Univ.-Klinik f. Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, klin. Abteilung für Transfusionsmedizin Wien), DSPSMZOWien (DSP SMZ-Ost, Wien), HKHM3Wien (Hanusch-Krankenhaus, 3. Med. Abt. Phereseinheit), STANNAWien (Hämapherese St. Anna Kinderspital), BlutLinz (RK Blutzentrale Linz), ZellsepEKHLinz (1. Int. Abt.-Zellseparation, EKH Linz), UBTGraz (LKH, Universitätsklinik für Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, Graz), RKBSZKrt (RK Blutspendezentrale f. Kärnten), ZIBInnsbruck (LKH, Zentralinstitut für Bluttransfusion und Immunologische Abteilung, Innsbruck)

Abbildung A7.9: Altersverteilung bei allogener SZT 1995 bis 2001 und 2002 bis 2007 im Vergleich, differenziert nach myeloablativer und dosisreduzierter Konditionierung



Quelle: ASCTR

Abbildung A7.10: Entwicklung der myeloablativen und dosisreduzierten Konditionierung in den Jahren 1995 bis 2007, n = 1.674



Quelle: ASCTR