

**GESUNDHEIT ÖSTERREICH GMBH  
GESCHÄFTSBEREICH ÖBIG**



KOORDINATIONSBÜRO FÜR  
DAS TRANSPLANTATIONSWESEN

**2008**

# **JAHRESBERICHT**

ÖBIG-TRANSPLANT



Gesundheit Österreich GmbH  
Geschäftsbereich ÖBIG



Koordinationsbüro  
für das Transplantationswesen  
ÖBIG-Transplant

# **JAHRESBERICHT 2008**

Wien, Mai 2009

Im Auftrag des  
Bundesministeriums für Gesundheit

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

---

<b>Vorwort</b> .....	13
<b>Aufgabenstellung des Koordinationsbüros für das Transplantationswesen (ÖBIG-Transplant)</b> .....	14
<b>I. Organtransplantation</b> .....	21
<b>1 Organisatorische Rahmenbedingungen im Bereich der Organtransplantation</b> .....	25
1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen .....	25
1.2 Institutionen und deren Aufgaben .....	26
1.3 Widerspruchregister gegen Organspende .....	28
<b>2 Dokumentation des Organtransplantationswesens</b> .....	33
2.1 Aktuelle quantitative Betrachtungen .....	34
2.2 Analyse zum Meldeverhalten der Spenderkrankenanstalten .....	35
2.3 Regionale Versorgungssituation und regionales Spenderorganaufkommen .....	40
2.4 Organverteilung .....	44
2.5 Patientendynamik auf den Wartelisten .....	47
<b>3 Projektarbeit im Rahmen des Förderprogramms „Förderung der Organspende“</b> .....	50
3.1 Abwicklung des Förderprogramms .....	51
3.1.1 Rechtliche Grundlagen .....	51
3.2 Ziele der Förderung im Bereich der Organspende .....	52
3.2.1 Im Jahr 2008 ausgezahlte Fördermittel .....	54
3.2.2 Neue Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens .....	55
3.3 Fördermaßnahmen in den einzelnen Regionen .....	56
3.3.1 Region Nord .....	56
3.3.2 Region Süd .....	58
3.3.3 Region West .....	60
3.3.4 Region Ost .....	62
3.3.5 Erhebung zur Situation der Organspende in Niederösterreich .....	64
3.4 Zusätzliche Projekte im Rahmen der Förderung der Organspende .....	67
3.4.1 Kommunikationsseminare „Organspende – Das Gespräch mit den Angehörigen“ .....	67
3.4.2 Internationale Kooperationen im Bereich des Transplantationswesens .....	72
3.4.3 Schulung von Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren .....	76
<b>4 Projektarbeit des Koordinationsbüros für das Transplantationswesen (OBTX)</b> .....	79
4.1 Einrichtung eines Lebendspenderegisters .....	79

4.2	Recherche zu den rechtlichen Rahmenbedingung im Bereich der Lebendorganspende in Europa .....	81
4.3	Öffentlichkeitsarbeit.....	84
4.4	Entwicklung von Leitfäden .....	85
4.5	Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation.....	86
<b>II.</b>	<b>Gewebetransplantation.....</b>	<b>87</b>
	Zusammenfassung .....	89
<b>5</b>	<b>Organisatorische Strukturen und Rahmenbedingungen im Bereich Gewebetransplantation.....</b>	<b>90</b>
5.1	Rechtliche Grundlagen.....	90
5.2	Organisationsstrukturen im Gewebebereich.....	91
<b>6</b>	<b>Dokumentation des Gewebetransplantationswesens.....</b>	<b>92</b>
6.1	Ergebnisse der Verlaufsdokumentation und der Meldungen seitens der Gewebebanken .....	92
6.1.1	Knochen.....	92
6.1.2	Hornhaut-Transplantationen .....	95
6.1.3	Herzklappen-Transplantation .....	97
6.1.4	Transplantation von Haut und Hautersatzstoffen .....	100
<b>III.</b>	<b>Stammzelltransplantation.....</b>	<b>103</b>
	Zusammenfassung .....	105
<b>7</b>	<b>Organisatorische Strukturen im Bereich der Stammzellspende und -transplantation.....</b>	<b>106</b>
7.1	Organisationseinheiten und deren Aufgaben.....	106
7.2	Transplantationsbeirat Bereich Stammzelle .....	109
<b>8</b>	<b>Dokumentation des Stammzelltransplantationswesens.....</b>	<b>111</b>
8.1	Stammzelltransplantationen.....	111
8.1.1	Transplantationsfrequenz 2008 .....	111
8.1.2	Entwicklungen im Bereich der Stammzelltransplantation seit dem Jahr 1998 .....	114
8.2	Stammzellspende.....	121
8.2.1	Anzahl der registrierten Spenderinnen und Spender .....	121
8.2.2	Suche nach nichtverwandten Stammzellspendern .....	122
<b>9</b>	<b>Projektarbeit im Bereich der Stammzellspende und -transplantation.....</b>	<b>124</b>
9.1	Abwicklung des Förderprogramms .....	124
9.1.1	Österreichisches Stammzell-Register .....	124
9.1.2	HLA-A-, HLA-B- und HLA-DR-Typisierungen.....	124
9.1.3	Förderung zusätzlicher Projekte.....	126

<b>Anhang</b> .....	A
Anhang 1: Organtransplantation: Zeitreihen ab 1999 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, 1999–2008.....	A3
Anhang 4: Rechnungsabschluss der „Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation“ 2007 .....	A4
Anhang 5: Adressverzeichnis im Organ- und Stammzellspendewesen .....	A5
Anhang 6: Stammzelltransplantation: Detaillierte Auswertungen zur Stammzelltransplantations- frequenz sowie Entwicklung der Stammzelltransplantationsfrequenz in der Zeitreihe ab dem Jahr 1998, Auswertungen zur Knochenmarkentnahme und Blutstammzellernte .....	A6

# Abbildungs-, Tabellen- und Kartenverzeichnis

---

Abbildung 1.1:	Registrierte Personen im Widerspruchregister pro Mio. EW nach Bundesländern, Stand: 31. 12. 2008 .....	31
Abbildung 1.2:	Widerspruchregister gegen Organspende – jährliche Eintragungen und Anfragen 1995–2008 .....	32
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. 2003 bis 31. 12. 2008 .....	49
Abbildung 3.1:	Besonders hohe psychische Belastungsfaktoren (Angaben in Prozent) .....	65
Abbildung 3.2:	Gesamtbewertung der bisherigen Kommunikationsseminare durch Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Jahr 2008 in Prozent.....	69
Abbildung 6.1:	Transplantation allogener Knochenpräparate nach Produktart, 2007 (Präparate, die Werte auf den Balken bezeichnen die Anzahl an transplantierten Präparaten).....	93
Abbildung 6.2:	Indikationen für Hornhaut-Transplantationen, 2007 .....	96
Abbildung 8.1:	Entwicklung der autologen und allogenen SZT bei Erwachsenen und Kindern in den Jahren 1998 bis 2008.....	114
Abbildung 8.2:	Entwicklung der autologen SZT pro 10 Mio. EW nach Hauptindikationen in den Jahren 1998 bis 2008 .....	115
Abbildung 8.3:	Entwicklung der allogenen SZT pro 10 Mio. EW nach Hauptindikationen in den Jahren 1998–2008 .....	116
Abbildung 8.4:	Entwicklung der Anteile an autologen, allogenen verwandten und allogenen nichtverwandten SZT bei Erwachsenen und Kindern 1998 bis 2008.....	117
Abbildung 8.5:	Autologe und allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten - inklusive anderer Indikationen (n = 768) und Patientenzahlen (autolog und allogene), differenziert nach Entnahmezentrum im Jahr 2008.....	118
Abbildung 8.6:	Entwicklung dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierungen, bei Erwachsenen mit allogener SZT, 1998 bis 2003 und 2004 bis 2008 .....	119
Abbildung 8.7:	Entwicklung dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierungen, bei Kindern mit allogener SZT, 1998 bis 2003 und 2004 bis 2008 .....	119
Abbildung 8.8:	Allogene Transplantationen, differenziert nach dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierung bei akuten Leukämien pro 10 Mio. EW, 1999 bis 2008 (summiert).....	120
Abbildung 8.9:	Allogene Transplantationen, differenziert nach dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierung bei MDS/MPS/sAL, 1999 bis 2008 (summiert) pro 10 Mio. EW.....	120
Abbildung 8.10:	Altersverteilung der allogenen Transplantierten 1998 bis 2008, summiert und differenziert nach myeloablativer und dosisreduzierter Konditionierung.....	121
Abbildung 8.11:	Verteilung österreichischer Spenderinnen bzw. Spender auf die Spenderzentren .....	122



Abbildung 8.12:	Erfolg der Suche nach nichtverwandten Stammzellspenderinnen bzw. -spendern in den Jahren 2000 bis 2008 .....	123
Abbildung 8.13:	Mittlere Suchdauer von der Anmeldung bis zur Identifizierung eines passenden nichtverwandten Spenders 1993 bis 2008.....	123
Tabelle 1.1:	Bestimmungen zur Organspende in der Europäischen Union und im ET-Raum (Stand: 2008).....	29
Tabelle 2.1:	Transplantationsgeschehen 2008 in Österreich, gegliedert nach Transplantationszentren und Organen .....	34
Tabelle 2.2:	Spenderaufkommen (realisierte Explantationen) nach Koordinationszentren und Spendertyp 2008 .....	34
Tabelle 2.3:	Warteliste am 31. Dezember 2008, Anzahl der für eine Transplantation vorgesehenen (actively waiting) Personen.....	34
Tabelle 2.4:	Internationaler Vergleich der Organspender (mit realisierten Transplantationen) und Transplantationsfrequenzen pro Mio. EW 2007 .....	35
Tabelle 2.5:	Anzahl der gemeldeten und auch explantierten Spender nach Bundesländern und insgesamt 2004 bis 2008.....	37
Tabelle 2.6:	Anzahl der gemeldeten und auch explantierten Spender nach Region 2004 bis 2008 .....	37
Tabelle 2.7:	Nieren-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland, 2004 bis 2008 .....	42
Tabelle 2.8:	Leber-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland, 2004 bis 2008 .....	42
Tabelle 2.9:	Herz-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland, 2004 bis 2008 .....	43
Tabelle 2.10:	Lungen-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland, 2004 bis 2008 .....	43
Tabelle 2.11:	Patientinnen/Patienten in Nierenersatztherapie (NET) pro Mio. EW, Punktprävalenz 31. 12. 2007, gruppiert nach Therapieverfahren .....	44
Tabelle 2.12:	Verteilung von explantierten Nieren 2008 .....	45
Tabelle 2.13:	Verteilung von explantierten Lebern 2008.....	46
Tabelle 2.14:	Verteilung von explantierten Herzen 2008 .....	46
Tabelle 2.15:	Verteilung von explantierten Lungen 2008 .....	46
Tabelle 2.16:	Verteilung von explantierten Pankreaten 2008 .....	47
Tabelle 2.17:	Patientendynamik auf den Wartelisten für Nieren-, Leber-, Herz-, Lungen- und Pankreas-Transplantationen im Zeitraum 1. 1. 2003 – 31. 12. 2008 .....	47

Tabelle 2.18:	Durchschnittliche Verweildauer* auf den Wartelisten für Nieren-, Leber-, Herz-, Lungen- und Pankreas-Transplantationen bis zur Transplantation oder bis zum Tod in Monaten für den Zeitraum 1. 1. 2003 – 31. 12. 2008 .....	48
Tabelle 3.1:	Verteilung der Mittel zur Förderung der Organ- und Stammzellspende in Euro.....	52
Tabelle 3.2:	Anzahl der Spendermeldungen in Bezug auf die Größe der Krankenanstalt .....	64
Tabelle 3.3:	Teilnehmerinnen und Teilnehmer (Basis- und Aufbauseminar, Interkulturelle Kompetenz), aufgeschlüsselt nach Regionen 2001–2008 .....	71
Tabelle 4.1:	Anzahl der verschickten Folder .....	84
Tabelle 6.1:	Transplantation von allogenen Knochenpräparaten in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006 und 2007 .....	93
Tabelle 6.2:	Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Knochenpräparaten in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006 und 2007 .....	94
Tabelle 6.3:	Transplantation von Hornhautpräparaten in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006 und 2007.....	95
Tabelle 6.4:	Nicht gedeckter Bedarf an Hornhautpräparaten in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006 und 2007 .....	97
Tabelle 6.5:	Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Herzklappen in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006 und 2007 .....	98
Tabelle 6.6:	Herzklappen-Transplantationen, differenziert nach Transplantationsart, 2001 bis 2004 sowie 2006 und 2007 .....	99
Tabelle 8.1:	Anzahl an SZT bei Erwachsenen und Kindern im Jahr 2008, differenziert nach SZT-Zentrum und Stammzellquelle .....	112
Tabelle 8.2:	Anzahl an SZT bei Erwachsenen und Kindern im Jahr 2008, differenziert nach Indikationen und Erst- bzw. Zweit-/Dritt-Transplantation.....	113
Tabelle 9.1:	Anzahl der im Jahr 2008 geförderten HLA-Typisierungen .....	125
Tabelle 9.2:	Maximaler Anspruch auf Fördermittel für den Einsatz von Arbeitskräften in Stammzellspenderzentren zur Wartung der Spenderdaten, 2008 .....	127
Tabelle 9.3:	Maximaler Anspruch auf Fördermittel für den Einsatz von Transplantationskoordinatorinnen/-koordinatoren in SZT-Zentren, 2008 .....	129

Weitere Tabellen befinden sich in Anhang 2, Anhang 3 und Anhang 6.

Karte 1:	Spendermeldungen durch Fonds-Krankenanstalten und Unfallkrankenhäuser 2003–2007.....	38
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
APA	Austria Presse Agentur
ASCTR	Österreichisches Stammzelltransplantationsregister (Austrian Stem Cell Transplantation Registry)
Austrotransplant	Österreichische Gesellschaft für Transplantation, Transfusion und Genetik
BBR	Barmherzige Brüder
BGA	Bundesgesundheitsagentur
BGBI	Bundesgesetzblatt
BMAGS	Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (1997–2000)
BMDW	Bone Marrow Donors Worldwide
BMG	Bundesministerium für Gesundheit (seit 2009)
BMGF	Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (2003–2007)
BMGFJ	Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend (2007-2008)
BMGK	Bundesministerium für Gesundheit und Konsumentenschutz (1994–1997)
BMSG	Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen (2007–2008)
BORG	Bundesoberstufenrealgymnasium
B-VG	Bundes-Verfassungsgesetz
CB	Cord Blood (Nabelschnurblut)
CH	Chirurgie
CLL	Chronische lymphatische Leukämie
CML	Chronische myeloische Leukämie
DLD	Diagnosen- und Leistungsdokumentation
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
ESRA	(hebräisch für "Hilfe") Psychosoziales Zentrum zur Hilfe traumatisierter Menschen
ETN	European Transplant Network
EuTIEP	Eurotransplant Information Exchange Platform
EUROCET	European Registry on Organ, Cells and Tissues
EW	Einwohnerinnen und Einwohner
GÖG/ÖBIG	Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG
ISO	(International organization for Standardization) Internationale Organisation für Normung
HLA	Humanes Leukozyten-Antigen
HNO	Hals-Nasen-Ohren-Abteilung
HTD	Hirntoddiagnostik
ISHAGE	International Society for Hemotherapy and Graft Engineering
JACIE	Joint Accreditation Committee of ISHAGE-Europe and EBMT

KAKuG	Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz
KCH	Kinderchirurgie
KH	Krankenhaus
KM	Knochenmark
KMT	Knochenmarkstransplantation
LKH	Landeskrankenhaus
LNK	Landesnervenlinik
MDS	Myelodysplastische Syndrome
MHTD	Mobile Hirntoddiagnostik
MKG	Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie
MPS	Myeloproliferative Syndrome
MTA	Medizinisch-technische/r Analytiker/in
NC	Neurochirurgie
NET	Nierenersatztherapie
NHBD	Non-Heart-Beating Donation: Organspende infolge eines vorangegangenen Herztodes, wobei auf die Hirntoddiagnostik verzichtet werden kann
NHL	Non-Hodgkin-Lymphom
NÖ	Niederösterreich
NSB	Nabelschnurblut
ÖBIG	Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen (seit 1. 8. 2006 Geschäftsbereich der Gesundheit Österreich GmbH)
ORF	Österreichischer Rundfunk
ONT	Organización Nacional de Trasplantes
OÖ	Oberösterreich
OP	Operation
OR	Orthopädie
ÖRK	Österreichisches Rotes Kreuz
OSR	Oberster Sanitätsrat
PBSZ	Periphere Blutstammzellen
PNET	Peripherer neuroektodermaler Tumor
RIC	Reduced-Intensity Conditioning
SAA	Schwere aplastische Anämie
sAL	sekundäre akute Leukämie
SMZ	Sozialmedizinisches Zentrum
ST	Steiermark
SV	Sozialversicherung
SZ	Stammzelle
SZT	Stammzelltransplantation
T	Tirol
TX-Beirat	Transplantationsbeirat
TX-Referent	Transplantationsreferent
TILAK	Tiroler Landeskrankenanstalten GmbH
TPM	Transplant Procurement Management
TX	Transplantation
UC	Unfallchirurgie
UKH	Unfallkrankenhaus
W	Wien
WMDA	World Marrow Donor Association
WSP	Wilhelminenspital

# Glossar

---

allogen	Spender/in und Empfänger/in sind genetisch different, gehören aber derselben Spezies an
allogen nicht verwandt	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 und Empfänger/in sind ident
HLA-nicht ident	HLA-Merkmale von Spender/in und Empfänger/in sind nicht ident
maligne (lat. malignus)	bösartig
matched (engl. to match)	zusammenpassend; Gewebemerkmale der Spenderin / des Spenders sind mit jenen der Empfängerin / des Empfängers ident
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 nicht verwandt



# Vorwort

---

## **Ao. Univ.- Prof. Dr. Florian Iberer**

Vorsitzender der österreichischen Gesellschaft für Transplantation, Transfusion und Genetik  
Stv. Leiter der klinischen Abteilung für Transplantationschirurgie  
Chirurgische Klinik, Medizinische Universität Graz

Die Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG ist seit Jahren eine Einrichtung zur Unterstützung, Steuerung und Qualitätssicherung der Transplantationsmedizin in Österreich. Das Besondere daran ist nicht nur, dass hier alle Bereiche der Transplantation, wie etwa solide Organe und Stammzellen zusammen betrachtet werden. Darüber hinaus werden hier von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten des TX-Beirates die Probleme, Wünsche und deren Lösungen in einer offenen, unterstützenden Weise besprochen. Dies ist eine der „österreichischen“ Lösungen, um welche Österreich von vielen Kolleginnen und Kollegen aus zahlreichen Ländern beneidet wird. Der vorliegende Jahresbericht belegt wiederum die umfassende Leistung der Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG und des Transplantationsbeirates im Einvernehmen mit all jenen, die im Transplantationswesen beteiligt sind.

Die bereits umgesetzten Pläne und Projekte haben zu einer deutlichen Verbesserung der Möglichkeiten im Bereich der Organ- und Stammzelltransplantation beigetragen. Diese Unterstützung ist bis an die Basis dieser Medizin zu fühlen. Als Beispiel sei angeführt die Durchführung von Kommunikationsseminaren für jene, welche mit den trauernden Angehörigen und den verstorbenen potentiellen Organspendern arbeiten. Die allgemeine Akzeptanz der Organspende als Grundlage der Transplantationsmedizin sollte und wird auch weiterhin ein Anliegen aller an der Transplantation beteiligten Personen und der GÖG/ÖBIG sein.

Dennoch lassen die begrenzten Möglichkeiten, vor allem finanzieller Art, Bereiche offen, welche nur in jahrelanger Anstrengung gemeinsam verbessert werden können. Hier sei als Beispiel die Stammzelltransplantation genannt. Das Typisieren nur eines Spenders alleine ist kein finanzielles Problem. Allerdings benötigt ein Erkrankter, welchem durch eine Stammzelltransplantation Hoffnung auf Überleben und Gesundheit geschenkt werden kann, einen passenden, HLA-identischen Stammzellspender. Die Vielzahl der Möglichkeiten an HLA Mustern bedeutet, dass auch heute, trotz internationaler Vernetzung der Stammzellspender, nicht für jeden Erkrankten ein passender Spender gefunden werden kann.

Maßgeblichen Anteil an der Entstehung des Transplantationsbeirates, diesem Klima der Zusammenarbeit und den Erfolgen hat Frau Dr. Michaela Moritz. Ich darf im Namen aller am Transplantationsgeschehen beteiligten Personen alles Gute für den neuen Lebensabschnitt wünschen und mit Bedauern akzeptieren, dass ihre Pensionierung eine Lücke in dieses von Ihr mit erbaute Werk reißen wird. Im Namen aller Beteiligten bedanke mich beim Team von ÖBIG-Transplant und beim Transplantationsbeirat für die erfolgreiche und freundschaftliche Zusammenarbeit und wünsche ein erfolgreiches Arbeitsjahr 2009.

Ao. Univ.- Prof. Dr. Florian Iberer

# Aufgaben 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 geboten. Auf die im Berichtsjahr 2008 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. Um dieses Ziel nachhaltig zu gewährleisten, 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 und des Gewebesicherheitsgesetzes.

*Förderung der Stammzellspende und der Stammzelltransplantation*

Die Förderung der Stammzellspende und der Stammzelltransplantation gehört neben der Förderung der Organspende 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 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 2008**

Das Arbeitsprogramm von ÖBIG-Transplant setzt sich aus den in den Kapiteln 3 und 4 (Organe) bzw. 7 (Gewebe) und 10 (Stammzellen) 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 über das Koordinationsbüro 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 Interessenvertretern 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 der 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 **14. Mai**, **2. Juli** und **22. Oktober 2008** waren:

- Allokation von Nierenorganen
- Lebendspende
- Neue Richtlinien für die Förderperiode 2009 bis 2013
- Nachbestellung des TX-Referenten Nord (Oberösterreich)
- Einrichtung eines TX-Referenten für Ost (Wien)
- Internationale Kooperationen
- Interkulturelles Kommunikationsseminar
- Folder „Organspende in Österreich“
- Leitfäden zur Organspende in Österreich
- Gewebesicherheitsgesetz und etwaige Auswirkungen auf die Organspende
- Broschüre zur Einlagerung von Nabelschnurblut
- Stammzelltransplantation: Entwurf einer Verordnung zur Direktanwendung

*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 2008:*

Mag. (FH) Alexander Gollmer (Mitarbeit im Bereich Gewebetransplantation)

Mag. (FH) Kornelia Kozyga (Gewebetransplantation)

Thomas Kramar (Recherchetätigkeit, Umfragen und Dateneingabe)

Maria Lehner (Projektsekretärin, Widerspruchregister)

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

Mag. Stephan Mildschuh (Vorarbeiten zur Einrichtung eines Lebendspenderegisters)

Mag. (FH) Barbara Nepp (Recherche betreffend sozialversicherungsrechtliche  
Rahmenbedingungen in der EU, Öffentlichkeitsarbeit)

Eva Pamperl (Spenderprotokolle, Förderung der Organspende)

Mag. Birgit Priebe (Stammzellspende, Gewebetransplantation,  
regionale Betreuung der Transplantationsreferate Nord und Süd)

Mag. Otto Postl (Kooperation mit Eurotransplant, Mitglied des „ET-financial committee“)

Mag. Gabriele Rieß (regionale Betreuung der Transplantationsreferate Ost und West  
bis Ende 2008)

Dr. Barbara Schleicher (Widerspruchregister, Kommunikationsseminare,  
Öffentlichkeitsarbeit, Befragung von NÖ Krankenanstalten)

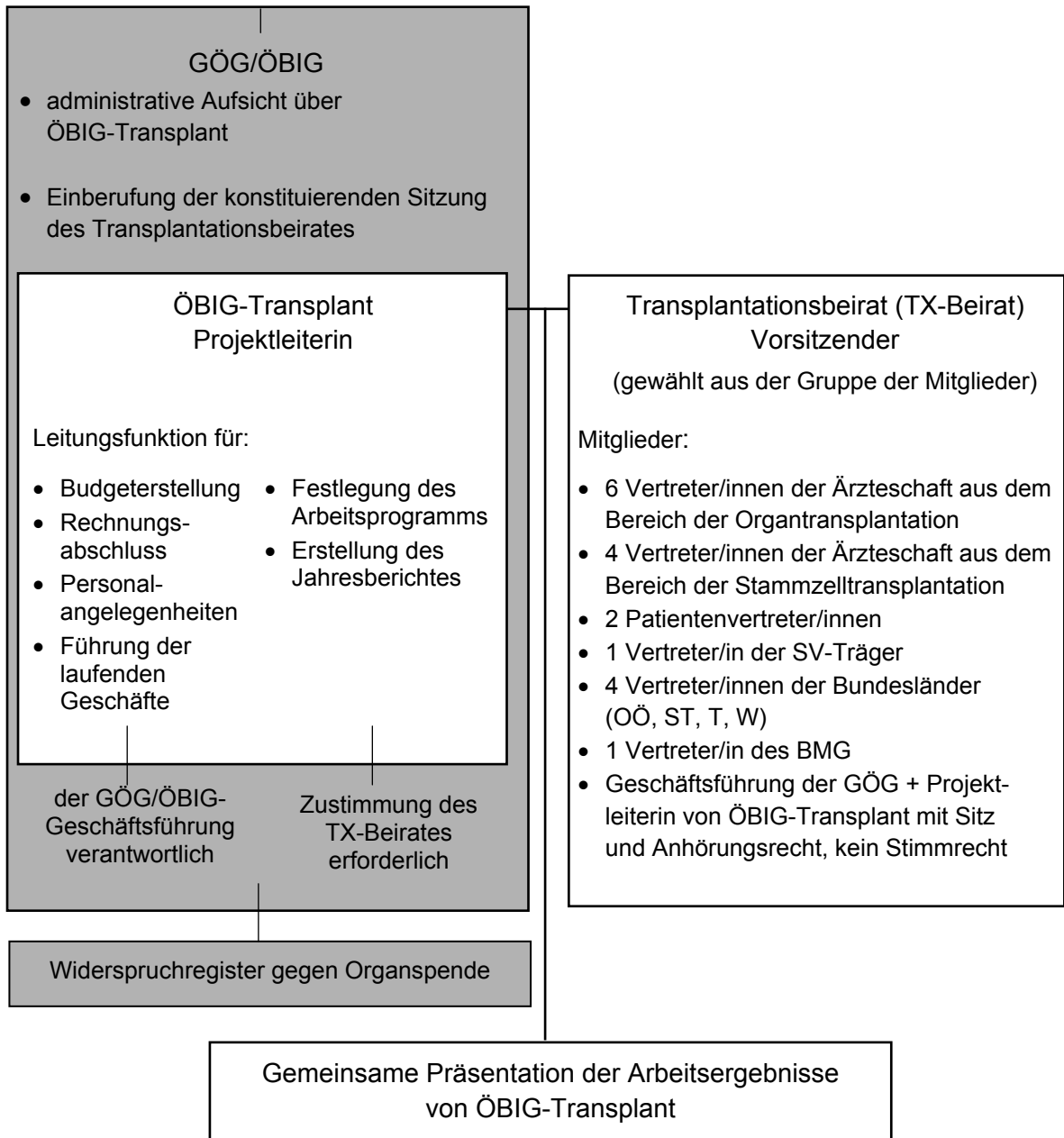
Mag. Theresia Unger (Förderung der Organspende, regionale Betreuung der Transplantati-  
onsreferate Ost und West, Empfehlungen zur Durchführung der Hirntoddiagnostik)

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

# ÖBIG-Transplant

## Koordinationsbüro für das Transplantationswesen

Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit an die GÖG/ÖBIG zur Führung eines Koordinationsbüros für das Transplantationswesen (ÖBIG-Transplant)



*Mitglieder und ihre Stellvertreter/innen im Transplantationsbeirat im Berichtsjahr 2008 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

Univ.-Prof. Dr. Raimund Margreiter

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. Florian Iberer  
Stv.: Univ.-Prof. Dr. Erich Pohanka

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)  
TX-Zentrum Innsbruck

ärztlicher Vertreter der Region West  
(Austrotransplant)

ärztlicher Vertreter der Region Süd  
(Austrotransplant)

Vorsitzender Austrotransplant  
(bis Oktober 2008)

Vorsitzender Austrotransplant  
(seit Oktober 2008)

AG SZT der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie

AG SZT der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie

Österreichische Gesellschaft für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin

Österreichische Gesellschaft für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin

Patientenvertreter

Patientenvertreter

Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

Land Tirol

Land Steiermark

Dr. Hannes Schmidl  
Stv.: Dr. Susanne Herbek

Univ.-Prof. Dr. Rainer Oberbauer  
Stv.: HR Dr. Mathias Stöger

Hon.-Prof. MR Dr. Gerhard Aigner  
Stv.: Mag. Thomas Worel

Kooptierte Sachverständige:

Univ.-Prof. Dr. Christoph Hörmann

Prim. Dr. Walter Löffler

Prim. Dr. Albert Reiter

Prim. Priv.-Doz. Dr. Michael Zink

Dr. Sylvia Füzsl

Dr. Erwin Kalbhenn

MR Dr. Johann Kurz

Stadt Wien

Land Oberösterreich

BMG

TX-Referent Region West

TX-Referent Region Nord

TX-Referent für Niederösterreich

TX-Referent Region Süd

BMG

Patientenanwalt Kärnten

BMG

# **I. Organtransplantation**

---





# Zusammenfassung Organtransplantation

---

Im Jahr 2008 wurden in Österreich 628 Organtransplantationen mit Organen verstorbener Organspender durchgeführt. Weitere 62 Transplantationen (58 Nieren und vier Lebertransplantationen) konnten mit Organen von Lebendspendern erfolgen. Das mag zunächst quantitativ wenig erscheinen, doch liegt Österreich im internationalen Vergleich (Bezugsjahr 2006) hinsichtlich der Versorgung der Bevölkerung mit Transplantationsleistungen im Spitzenfeld.

Bezogen auf Transplantationsleistungen pro Million Einwohner gibt es kaum fünf Länder weltweit, die sich mit Österreich in dieser Hinsicht vergleichen können bzw. die eine bessere Versorgung aufweisen. Dass noch immer bis zu 17 Prozent der Menschen auf den Organwartelisten sterben, ohne die Chance auf eine Organtransplantation erhalten zu haben, müsste nicht sein, zumal das Potenzial an postmortalen Organspendern vermutlich wesentlich höher ist. Gegenwärtig befinden sich etwa 1.150 Personen auf den Wartelisten für eine Organtransplantation.

2008 wurden 167 Organspender gemeldet und in der Folge auch explantiert. Das bedeutet gegenüber 2007 einen Rückgang der Anzahl an Organspendern von rund sieben Prozent. Von einem Organspender konnten durchschnittlich etwa 3,6 Organe entnommen und 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 -betreuung bis hin zur Explantation maximal zu unterstützen, das ist die Herausforderung. Die Intensiveinheiten haben 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 das Erreichen einer Anzahl von dreißig Organspendern pro Million Einwohner. Dieser Wert ist realistisch, wurde in dieser Förderperiode aber nicht erreicht.

Dieses Ziel wird auch für die kommende Förderperiode (2009 bis 2013) angestrebt. Aufgrund qualifizierter Schätzungen und internationaler Referenzwerte weiß man, dass das Potenzial an postmortalen Organspendern wesentlich höher ist (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 dem Erreichen dieses Ziels dienlich sein können: etwa der Einsatz eines zusätzlichen Transplantationsreferenten für die Region Ost (Wien) sowie von lokalen Transplantationsbeauftragten oder „Inhouse-Koordinatoren“. Eine Professionalisierung der Koordinationsstrukturen in den Transplantationszentren wird ebenso notwendig sein wie eine Optimierung der Ablauforganisation inklusive Hirntoddiagnostik.

Äußerst wichtig für den gesamten weiteren Ablauf der Organspende ist zunächst die Spenderidentifizierung und -erkennung. „Awareness“ ist das entsprechende englische Kennwort dafür, 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 normiert 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 der potenzielle Spender einer solchen nicht schon zu Lebzeiten widersprochen hat (Widerspruchslösung). Sämtliche Krankenanstalten sind verpflichtet, vor 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 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 sowie in die von der Bundesgesundheitsagentur erlassenen „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“ (vgl. Kapitel 3).

Zu beachten ist für diesen Bereich weiters die EU-Richtlinie 2004/23/EG zur Festlegung von Qualitäts- und Sicherheitsstandards für menschliche Gewebe und Zellen sowie das Gewebesicherheitsgesetz (GSG).

Im Berichtszeitraum wurde ein Entwurf für eine EU-Richtlinie im Bereich der Organspende und Organtransplantation erarbeitet, der am 8. Dezember 2008 dem Europäischen Parlament und dem Rat zur weiteren Befassung übergeben wurde („Proposal for a directive of the european parliament and of the council on standards of quality and safety of human organs intended for transplantation“ – COM(2008) 818 final).

## 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 modellhaft zu verstehen.

Die **Spenderkrankenanstalten** betreuen potenzielle Organspender und führen alle notwendigen Untersuchungen im Vorfeld einer allfälligen Organspende durch. Es gibt in Österreich etwa siebzig Krankenanstalten, in denen potenzielle Organspender einer Organspende zugeführt werden können (= potenzielle Spenderkrankenanstalten). In rund dreißig Krankenanstalten wurden im vergangenen Jahr tatsächlich Organspender betreut. Nach der Todesfeststellung (in manchen Fällen wird ein mobiles Hirntoddiagnostik-Team oder eine Konsiliar-Neurologin bzw. ein Konsiliar-Neurologe zugezogen) wird der Organspender dem jeweils zuständigen Koordinationszentrum gemeldet. Dieses ist zumeist im zuständigen Transplantationszentrum angesiedelt.

Das österreichische Bundesgebiet ist in vier Regionen (ab 2009 fünf Regionen) unterteilt, wobei pro Region jeweils ein regionaler Transplantationsreferent (TX-Referent) bestellt ist. Der TX-Referent unterstützt die Spenderkrankenanstalten bei der Meldung und Betreuung eines Organspenders und vermittelt bei Bedarf zwischen Spenderkrankenanstalt und regionalem Transplantationszentrum.

Seitens des **Koordinationszentrums**, das zumeist im jeweiligen Transplantationszentrum angesiedelt ist, 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)**.

Eurotransplant (ET) wurde 1967 mit Sitz in Leiden, Niederlande gegründet. Es handelt sich dabei um einen nicht gewinnorientierten Fonds. Mitgliedstaaten sind bislang Belgien, Deutschland, Kroatien, die Niederlande, Luxemburg, Slowenien und Österreich. Eine der Hauptaufgaben von ET ist die Zuteilung der Spenderorgane (Organallokation), die im ET-Raum gewonnen wurden, an geeignete Empfängerinnen und Empfänger in den einzelnen

Mitgliedsländern. Die Allokation erfolgt anhand von innerhalb der Mitgliedstaaten akkordierten Kriterien mithilfe eines entsprechenden Computerprogramms. Die von ET geführten Organwartelisten der einzelnen Mitgliedsländer sind Voraussetzung für eine effiziente Organverteilung.

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 Widerspruchregister 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, 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 § 62a, 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 Vergiftungsinformationszentrale (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 und im ET-Raum (Stand: 2008)*

<b>Land</b>	<b>Gesetzgebung in Bezug auf Spender</b>
Bulgarien	Widerspruchsregelung
Belgien	Widerspruchsregelung
Estland	Widerspruchsregelung
Finnland	Widerspruchsregelung
Frankreich	Widerspruchsregelung
Italien	Widerspruchsregelung
Lettland	Widerspruchsregelung
Kroatien	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 2008 (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 über das Widerspruchregister im Speziellen, stellt Informationen für mit dem Thema befasste Institutionen bereit und erledigt 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 2008 ließen sich 3.559 Personen in das Widerspruchregister aufnehmen, womit sich der Gesamtstand nach vierzehnjährigem Bestehen des Registers mit Stichtag 31. Dezember 2008 auf insgesamt 18.481 Eintragungen beläuft. Insgesamt 59 Personen haben sich seit Bestehen des Widerspruchregisters wieder streichen lassen.

Von den Ende 2008 insgesamt 18.481 registrierten Personen im Widerspruchregister wiesen 16.802 einen Wohnsitz in Österreich auf, was einer Eintragsrate von knapp 0,21 Prozent der österreichischen Wohnbevölkerung entspricht (Basis: 8,3 Mio. EW). Die regionale Verteilung der Widerspruchsmeldungen wird anhand von 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.

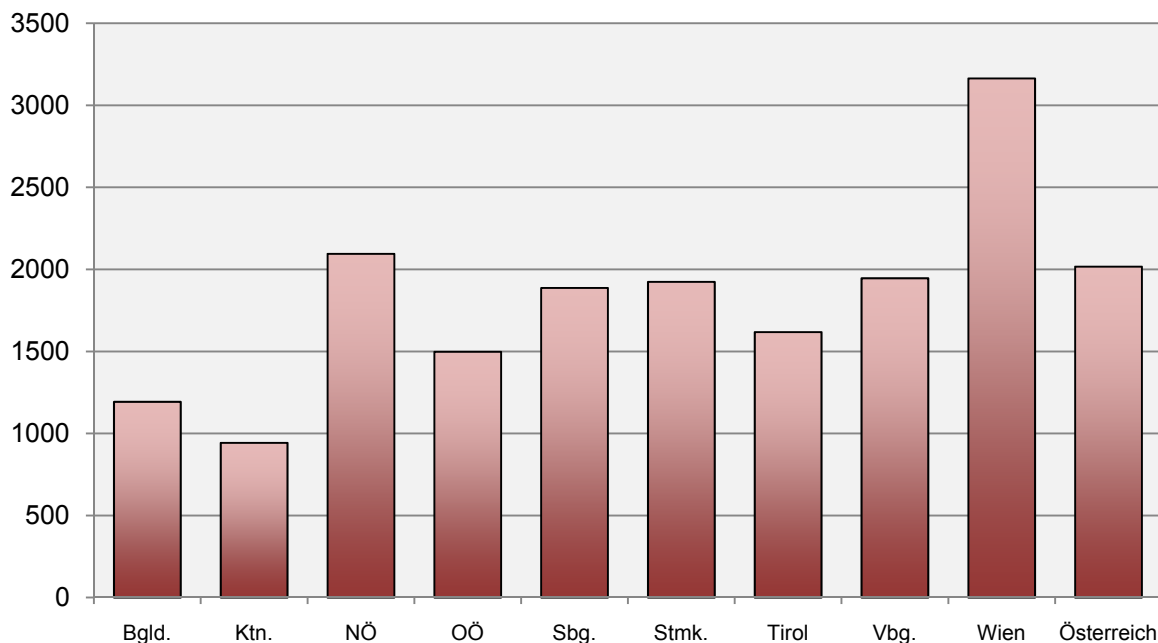
Personen, die nicht in Österreich leben und die anlässlich eines Aufenthaltes in Österreich ihren Widerspruch kundtun wollen, wird empfohlen, ein Schriftstück mitzuführen, aus dem die Ablehnung einer Organentnahme klar hervorgeht. Ein solches Schreiben wird jedenfalls berücksichtigt. Entsprechend der 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 1.646 Personen mit Wohnsitz im Ausland stammen 1.534 aus Deutschland, 49 aus der Schweiz, 29 aus den Niederlanden, neun aus Spanien, sieben aus Frankreich, sechs aus Liechtenstein, jeweils drei aus Italien, Großbritannien und Australien sowie jeweils eine Person aus Rumänien, Südafrika und Thailand. Die geschlechterspezifische Verteilung ist mit 53 Prozent Frauen und 47 Prozent Männern unausgewogen. Hinsichtlich der Altersstruktur zeigt sich, dass die Altersgruppe der 41- bis 50-Jährigen mit 20,1 Prozent die größte Gruppe im Widerspruchregister darstellt, gefolgt von Kindern und Jugendlichen ( $\leq 18$  Jahre)



mit 15,8 Prozent. Der Anteil der Altersgruppe 31 bis 40 Jahre liegt bei 14,5 Prozent. Die geringsten Meldungen weisen die älteren Altersgruppen auf (von 61 bis 70 Jahre: 11,9 Prozent, von 71 bis 80 Jahre: 5,3 Prozent, über 80 Jahre: 3,1 Prozent).

Abbildung 1.1: *Registrierte Personen im Widerspruchregister pro Mio. EW nach Bundesländern, Stand: 31. 12. 2008*

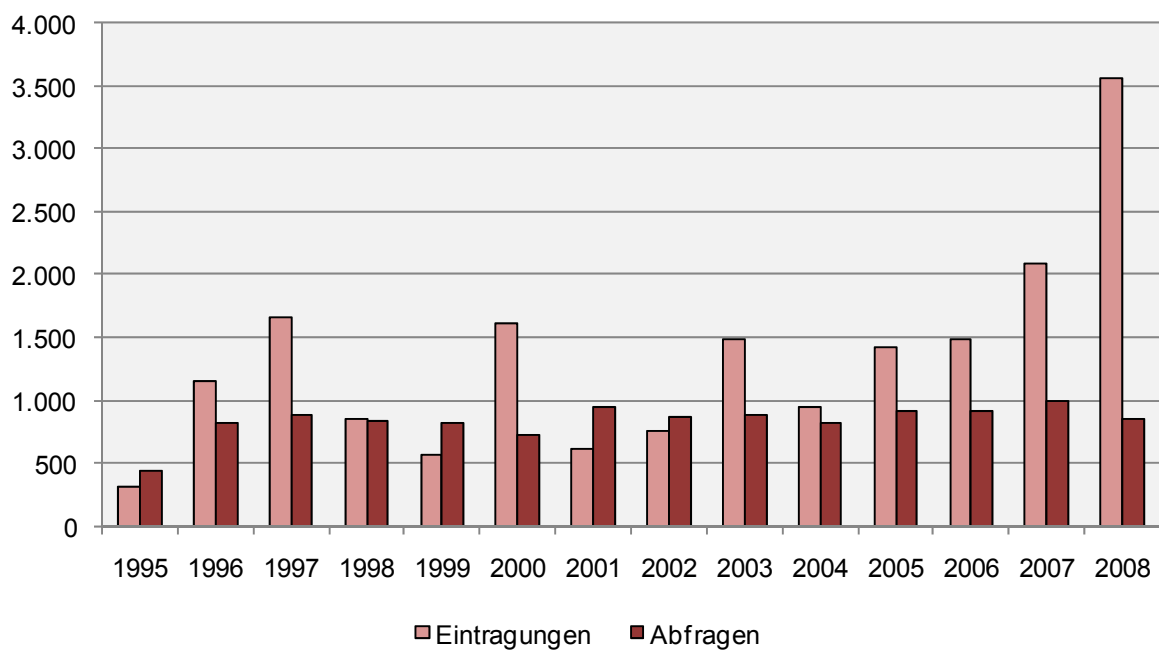


Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

### Abfragen im Widerspruchregister (2008)

Insgesamt wurde das Register im Berichtsjahr 852-mal konsultiert (davon waren 44 Abfragen doppelt), wobei in rund 27,2 Prozent der Fälle eine mögliche Organspende der Grund für eine Abfrage war, bei den restlichen 72,8 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 Gewebepreparaten 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 von einer Organentnahme abgesehen, da eine Eintragung im Widerspruchregister vorgelegen ist.

Abbildung 1.2: Widerspruchregister gegen Organspende – jährliche Eintragungen und Abfragen 1995 bis 2008



Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

## 2 Dokumentation des Organtransplantationswesens

---

### Kapitelzusammenfassung

Mit 167 Spendern gab es im Jahr 2008 ein um rund sieben Prozent geringeres Organspenderaufkommen als im Jahr davor. Dies wirkte sich auch in Form eines Rückganges der Frequenzen der Nierentransplantationen aus. Die Anzahl der Lebendspenden blieb mit 62 Organen annähernd auf dem Niveau der letzten beiden Jahre.

Nach Regionen und pro Mio. EW betrachtet, ist die Reihung nach Anzahl der gemeldeten und explantierten Organspender im Fünfjahresdurchschnitt (2004–2008) gleich geblieben:

- Region Nord: 25,8,
- Region Süd: 24,7,
- Region West: 21,1 und
- Region Ost: 17,1 Spender pro Mio. EW.

Mit insgesamt rund 1.150 Patientinnen und Patienten auf den Wartelisten ist – außer bei Niere und Lunge mit steigender Zahl – ein Gleichbleiben der Anzahl der Wartenden zu sehen.

Der internationale Vergleich mit den Zahlen für das Jahr 2007 zeigt, dass Österreich im Bereich des Spende- und Transplantationswesens nach wie vor im Spitzenfeld liegt.

Die von ÖBIG-Transplant betreute bundesweite Dokumentation des österreichischen Transplantationsgeschehens ermöglicht generelle Darstellungen sowie spezifische Analysen und liefert damit wichtige Grundlagen für gesundheitspolitische Entscheidungen in diesem sensiblen Bereich. Sie stellt weiters den 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 2008 wird 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 2008 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 2008 in Österreich

In den Tabellen 2.1 bis 2.3 ist das Transplantationsgeschehen des Jahres 2008 in Österreich detailliert dargestellt. Zeitreihen ab 1999 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 2008 wurden von den österreichischen Spenderkrankenanstalten insgesamt 19,8 tote Spender pro Mio. 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 18,9 Spendern pro Mio. EW (vgl. Tabelle 2.5).

Tabelle 2.1: Transplantationsgeschehen 2008 in Österreich, gegliedert nach Transplantationszentren und Organen

TX-Zentrum	Herz	Herz & Lunge	Lunge	Leber (tote Spender)	Leber (Lebendspende)	Leber gesamt	Niere (inkl. Pa/Ni) <sup>1</sup> (tote Spender)	Niere (Lebendspende)	Niere gesamt	Pankreas (kombiniert mit Niere)	Pankreas	Pankreas gesamt	Dünndarm
Graz	6			15		15	40	1	41	5		5	
Innsbruck	13	2	12	45	4	49	98	23	121	19	2	21	
Region Linz							40	7	47				
Wien	40	1	104	52		52	125	27	152	7	1	8	1
<b>Summe</b>	<b>59</b>	<b>3</b>	<b>116</b>	<b>112</b>	<b>4</b>	<b>116</b>	<b>303</b>	<b>58</b>	<b>361</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>1</b>

<sup>1</sup> Pa = Pankreas, Ni = Niere

<sup>2</sup> Multiviszerele Transplantation: Transplantation von 3 oder mehr abdominellen Organen (in diesem Fall: Dünndarm, Leber, Magen, Pankreas)

Quellen: ET-Dokumentation, Transplantationszentren

Tabelle 2.2: Spenderaufkommen (realisierte Explantationen) nach Koordinationszentren und Spendertyp 2008

Koordinationszentrum	tote Spender/innen	Lebendspende
Graz	44	1
Innsbruck*	27	27
Region Linz	32	7
Wien	64	27
<b>Summe</b>	<b>167</b>	<b>62</b>

\* inkl. 2 Spender/in aus Bozen

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle und Transplantationszentren

Tabelle 2.3: Warteliste am 31. Dezember 2008, Anzahl der für eine Transplantation vorgesehenen (actively waiting) Personen

Zentrum	Herz	Niere	Leber	Lunge	Pankreas
Graz	5	135	10		3
Innsbruck	12	344	55	14	29
Region Linz		117			
Wien	42	287	48	48	5
<b>Summe</b>	<b>59</b>	<b>883</b>	<b>113</b>	<b>62</b>	<b>37</b>

Quelle: ET-Dokumentation

## Internationaler Vergleich für das Jahr 2007

Ein internationaler Vergleich der Spende- und Transplantationszahlen wird für das Jahr 2007 durchgeführt, da von einigen Ländern keine aktuelleren Zahlen zur Verfügung stehen. Die Zahlen für 2007 zeigen, dass Österreich in allen Bereichen im Spitzenfeld liegt. Nur im Bereich der Nierenlebendspende liegt Österreich deutlich hinter den Niederlanden, Norwegen, Schweden, der Schweiz, Australien und den USA zurück. Bei Lungen-Transplantationen hat Österreich, bezogen auf die Vergleichsländer, die höchste Frequenz pro Mio. EW aufzuweisen. In Tabelle 2.4 sind die Länder in drei Gruppen gegliedert und nach dem Spenderaufkommen absteigend sortiert.

Tabelle 2.4: Internationaler Vergleich der Organspender (mit realisierten Transplantationen) und Transplantationsfrequenzen pro Mio. EW 2007

Land	Spenderaufkommen*	Transplantationen**					
		Niere (tote Spender)	Niere (Lebendspende)	Leber***	Herz	Lunge	Pankreas
ET-Mitgliedstaaten							
Belgien	27,8	42,9	4,0	25,4	6,9	9,0	3,1
Österreich	21,8	40,5	7,5	14,3	6,9	9,9	4,8
Niederlande	15,7	28,4	22,1	9,2	3,2	4,0	1,5
Deutschland	15,6	28,4	6,9	14,0	4,8	3,4	1,7
Kroatien	13,1	28,6	4,7	11,6	3,2	0,0	2,0
Slowenien	11,0	14,9	0,5	5,0	3,5	0,0	0,0
Luxemburg	2,2	26,3	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0
Weitere europäische Staaten							
Spanien	34,3	48,0	3,0	25,2	5,3	4,1	1,7
Frankreich	25,3	43,6	3,7	17,9	6,1	3,5	1,5
Tschechische Republik	21,1	37,6	3,3	11,7	6,8	1,3	3,3
Italien	20,9	26,4	1,8	18,6	5,3	1,9	1,3
Slowakei	20,2	36,8	2,6	0,0	4,2	0,0	0,0
Norwegen	19,9	39,8	18,2	15,2	7,4	6,1	3,0
Finnland	17,2	32,0	1,0	10,2	4,2	2,9	0,0
Ungarn	15,0	26,8	1,7	4,2	2,2	0,0	0,5
Schweden	14,5	29,8	13,4	15,6	5,0	4,7	1,1
Schweiz	10,8	22,9	13,2	11,7	3,9	4,6	1,6
Polen	9,2	17,7	0,6	5,2	1,7	0,2	0,6
Weitere außereuropäische Staaten							
USA	26,6	36,3	19,9	22,9	7,4	4,9	4,3
Australien	9,4	16,2	12,9	7,1	2,8	3,5	1,3

\* 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 2009; 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 berücksichtigt. Damit ist auch eine internationale Vergleichbarkeit, vor allem in Bezug auf die Rate pro Mio. EW, gegeben. Auf Krankenanstaltenebene sind auch die gemeldeten, in der Folge jedoch nicht explantierten Spender enthalten.

Als Regionen wurden jene Bundesländer zusammengefasst, für die im Jahr 2008 jeweils ein Transplantationsreferent vorgesehen war:

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

Spender aus Bozen wurden der Region West zugerechnet, wobei bei der Berechnung der Spender pro Mio. 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 Spendern von 2004 bis 2008 auf Bundesländer- und Regionsebene dargestellt. In Tabelle 2.5 ist der Einfluss des Miteinbeziehens der Spender aus Bozen auf den gesamtösterreichischen Wert gut zu beobachten: Der in Österreich realisierte Wert beträgt im Berichtsjahr 19,8 Organspender pro Mio. EW. Unter Berücksichtigung der Zahlen aus der Provinz Bozen (Organspender und Wohnbevölkerung) ergibt sich ein Wert von 18,9 Spendern pro Mio. EW. Die Werte beider Tabellen fließen in die nachstehenden Karten ein (vgl. Seite 39 und 41).

In den beiden Karten (Karte 1 und Karte 2) wird die Anzahl der Spender pro Mio. 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 nach Bundesländern und insgesamt 2004 bis 2008

Bundesland der Spenderkrankeanstalt	Spender Absolutzahlen						Spender pro Mio. EW pro Jahr					
	2004	2005	2006	2007	2008	Summe 2004-2008	2004	2005	2006	2007	2008	Durchschnitt 2004-2008
Burgenland	1	0	1	2	1	5	3,6	0,0	3,6	7,1	3,6	3,6
Kärnten	5	16	8	10	18	57	8,9	28,6	14,3	17,8	32,1	20,3
Niederösterreich	16	26	25	14	22	103	10,3	16,6	15,8	8,8	13,8	13,0
Oberösterreich	42	40	43	45	32	202	30,2	28,6	30,7	32,0	22,7	28,9
Salzburg	12	11	7	12	5	47	22,9	20,9	13,2	22,7	9,4	17,8
Steiermark	39	29	40	25	27	160	32,7	24,2	33,3	20,8	22,4	26,7
Tirol	13	19	12	30	13	87	18,9	27,5	17,2	42,8	18,5	25,0
Vorarlberg	5	8	12	7	6	38	14,0	22,2	33,0	19,2	16,4	20,9
Wien	31	43	42	35	41	192	19,4	26,4	25,4	21,0	24,4	23,3
<b>Gesamt Österreich</b>	<b>164</b>	<b>192</b>	<b>190</b>	<b>180</b>	<b>165</b>	<b>891</b>	<b>20,1</b>	<b>23,4</b>	<b>23,0</b>	<b>21,7</b>	<b>19,8</b>	<b>21,6</b>
Bozen	15	8	11	1	2	37						
<b>Ges. Ö inkl. Sp. aus Bozen</b>	<b>179</b>	<b>200</b>	<b>201</b>	<b>181</b>	<b>167</b>	<b>928</b>	<b>22,0</b>	<b>24,4</b>	<b>24,3</b>	<b>21,8</b>	<b>20,0</b>	<b>22,5</b>
<b>Ges. Ö inkl. Sp. aus Bozen inkl. EW von Bozen</b>							<b>20,8</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>20,6</b>	<b>18,9</b>	<b>21,3</b>

Quellen: Eurotransplant, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

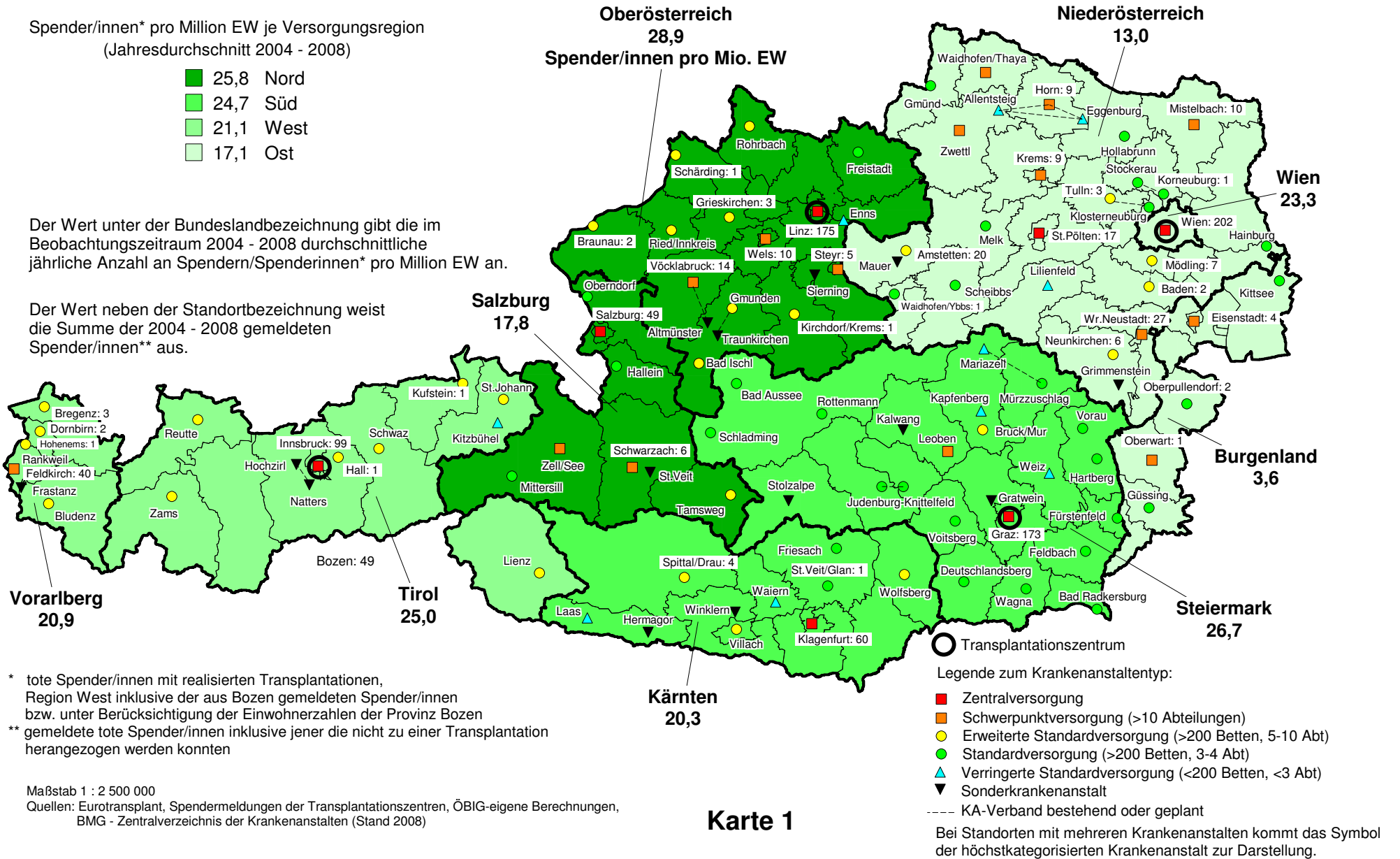
Tabelle 2.6: Anzahl der gemeldeten und auch explantierten Spender nach Region 2004 bis 2008

Region der Spenderkrankeanstalt	Spender Absolutzahlen						Spender pro Mio. EW pro Jahr					
	2004	2005	2006	2007	2008	Summe 2004-2008	2004	2005	2006	2007	2008	Durchschnitt 2004-2008
Nord	54	51	50	57	37	249	28,2	26,5	25,9	29,5	19,1	25,8
Süd	44	45	48	35	45	217	25,1	25,6	27,2	19,8	25,5	24,7
West*	33	35	35	38	21	162	21,7	22,9	22,7	24,6	13,5	21,1
Ost	48	69	68	51	64	300	14,0	19,9	19,4	14,4	18,0	17,1
<b>Gesamt Österreich*</b>	<b>179</b>	<b>200</b>	<b>201</b>	<b>181</b>	<b>167</b>	<b>928</b>	<b>20,8</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>20,6</b>	<b>18,9</b>	<b>21,3</b>

\* inklusive der aus Bozen gemeldeten Spender unter Berücksichtigung der Einwohnerzahlen der Provinz Bozen für die Berechnung der Spenderanzahl pro Mio. EW

Quellen: Eurotransplant, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

# Spendermeldungen durch Fonds-Krankenanstellen und Unfallkrankenhäuser 2004 - 2008





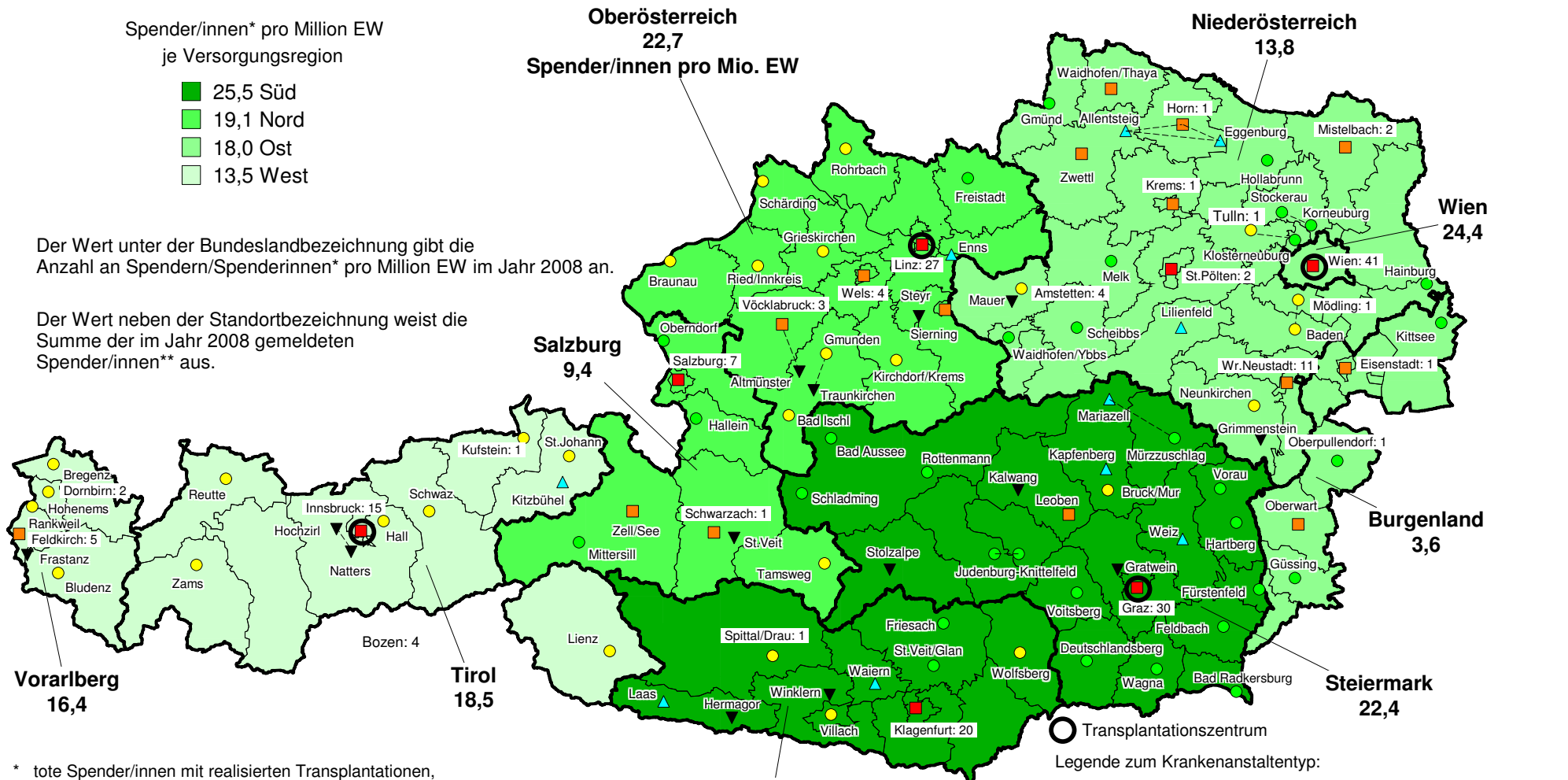
# Spendermeldungen durch Fonds-Krankenanstellen und Unfallkrankenhäuser 2008

Spender/innen\* pro Million EW  
je Versorgungsregion

- 25,5 Süd
- 19,1 Nord
- 18,0 Ost
- 13,5 West

Der Wert unter der Bundeslandbezeichnung gibt die Anzahl an Spender/Spenderinnen\* pro Million EW im Jahr 2008 an.

Der Wert neben der Standortbezeichnung weist die Summe der im Jahr 2008 gemeldeten Spender/innen\*\* aus.



- Transplantationszentrum
- 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

\* 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, BMG - Zentralverzeichnis der Krankenanstellen (Stand 2008)

Karte 2

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-Transplantationen liegt eindeutig in Innsbruck. In der Region Linz werden ausschließlich Nieren-Transplantationen 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, die im Rahmen von ET oder der Spenderprotokolle dokumentiert wurden.

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 hauptsächlich vom Zentrum Linz bei Nieren-Transplantationen versorgt. 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. Ebenso erfolgt die Versorgung mit Nieren- und Leber-Transplantation hauptsächlich durch 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 einen großen Anteil ein. Ein Grund dafür ist eine dieses Organ betreffende Kooperation mit Budapest. Für die anderen Organe ist der Anteil ausländischer Empfänger/innen im LKH Innsbruck am höchsten. Hier ist zu erwähnen, dass auch Spender vom KH Bozen nach Innsbruck gemeldet werden, womit eine langfristig gesehen ausgeglichene Versorgung Südtirols durch das LKH Innsbruck erreicht werden soll.

### **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 Wien 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 Oberösterreich und Tirol die höchste Versorgung mit einem rund doppelt so hohen Wert wie Salzburg. Bei Leber ist zum Beispiel der Versorgungsgrad von Tirol mehr als dreimal so hoch wie der von Vorarlberg. Bei Lunge ist der Versorgungsgrad von Tirol rund doppelt 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 auf. Für diese Bundesländer ist allerdings in Betracht zu ziehen, dass einige Spender aus peripheren Krankenhäusern nach Wien verlegt und erst dort gemeldet werden.
- Das Organaufkommen korrespondiert naturgemäß mit der Anzahl der gemeldeten Spender. 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 pro Bundesland, 2004 bis 2008

Patientenherkunft bzw. Bundesland der Spenderkrankenanstalt	Nierenimplantationen 2004 - 2008					Durchschnittliche Frequenz 2004 - 2008 pro Million Einwohner und Jahr		
	Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	Implantationen Niere	Organaufkommen Niere	gemeldete Spender
Burgenland	6	1		40	47	33,7	7,2	5,0
Kärnten	9	58	1	50	118	42,1	38,6	23,2
Niederösterreich	4	5	7	242	258	32,6	24,9	14,2
Oberösterreich		55	237	7	299	42,7	55,9	30,1
Salzburg		71	3	3	77	29,1	32,2	20,8
Steiermark	187	28		9	224	37,3	49,7	28,8
Tirol		127			127	36,4	47,6	28,7
Vorarlberg	1	69			70	38,5	37,4	25,3
Wien	1	13		345	359	43,5	44,8	24,5
<b>Summe Österreich</b>	<b>208</b>	<b>427</b>	<b>248</b>	<b>696</b>	<b>1579</b>	<b>38,2</b>	<b>41,0</b>	<b>23,5</b>
ausländische Empfänger	2	139*	3	4	148			
<b>Gesamtsumme Implantationen</b>	<b>210</b>	<b>566</b>	<b>251</b>	<b>700</b>	<b>1727</b>			

\* aus dem KH Bozen wurden 67 Nieren zur Verfügung gestellt

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Tabelle 2.8: Leber-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland, 2004 bis 2008

Patientenherkunft bzw. Bundesland der Spenderkrankenanstalt	Leberimplantationen 2004 - 2008					Durchschnittliche Frequenz 2004 - 2008 pro Million Einwohner und Jahr		
	Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	Implantationen Leber	Organaufkommen Leber	gemeldete Spender
Burgenland	1			9	10	7,2	0,7	5,0
Kärnten	9	11		4	24	8,6	16,1	23,2
Niederösterreich	2	1		71	74	9,4	7,8	14,2
Oberösterreich	1	31		65	97	13,8	18,3	30,1
Salzburg		32		3	35	13,2	13,6	20,8
Steiermark	76	12		5	93	15,5	22,0	28,8
Tirol		78			78	22,4	21,2	28,7
Vorarlberg		12			12	6,6	18,2	25,3
Wien				116	116	14,0	15,4	24,5
<b>Summe Österreich</b>	<b>89</b>	<b>177</b>		<b>273</b>	<b>539</b>	<b>13,0</b>	<b>15,4</b>	<b>23,5</b>
ausländische Empfänger	1	72*		11	84			
<b>Gesamtsumme Implantationen</b>	<b>90</b>	<b>249</b>		<b>284</b>	<b>623</b>			

\* aus dem KH Bozen wurden 28 Lebern zur Verfügung gestellt

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

*Tabelle 2.9: Herz-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland, 2004 bis 2008*

Patientenherkunft bzw. Bundesland der Spenderkrankenanstalt	Herzimplantationen 2004 - 2008					Durchschnittliche Frequenz 2004 - 2008 pro Million Einwohner und Jahr		
	Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	Implantationen Herz	Organaufkommen Herz	gemeldete Spender
Burgenland				6	6	4,3	0,7	5,0
Kärnten	1	1		16	18	6,4	4,3	23,2
Niederösterreich		4		46	50	6,3	4,6	14,2
Oberösterreich		28		25	53	7,6	7,0	30,1
Salzburg		11			11	4,2	8,7	20,8
Steiermark	22	3		4	29	4,8	8,8	28,8
Tirol		31			31	8,9	11,8	28,7
Vorarlberg		8			8	4,4	10,5	25,3
Wien				57	57	6,9	6,7	24,5
<b>Summe Österreich</b>	<b>23</b>	<b>86</b>		<b>154</b>	<b>263</b>	<b>6,4</b>	<b>7,0</b>	<b>23,5</b>
ausländische Empfänger	7	11*		10	28			
<b>Gesamtsumme Implantationen</b>	<b>30</b>	<b>97</b>		<b>164</b>	<b>291</b>			

\* aus dem KH Bozen wurden 11 Herzen zur Verfügung gestellt

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

*Tabelle 2.10: Lungen-Transplantation – Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland, 2004 bis 2008*

Patientenherkunft bzw. Bundesland der Spenderkrankenanstalt	Lungenimplantationen 2004 - 2008					Durchschnittliche Frequenz 2004 - 2008 pro Million Einwohner und Jahr		
	Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	Implantationen Lunge	Organaufkommen Lunge	gemeldete Spender
Burgenland				10	10	7,2	0,0	5,0
Kärnten		1		11	12	4,3	4,6	23,2
Niederösterreich				69	69	8,7	4,6	14,2
Oberösterreich		1		36	37	5,3	6,4	30,1
Salzburg		6		20	26	9,8	7,2	20,8
Steiermark		4		43	47	7,8	5,5	28,8
Tirol		31			31	8,9	6,6	28,7
Vorarlberg		6		3	9	5,0	7,2	25,3
Wien				70	70	8,5	7,3	24,5
<b>Summe Österreich</b>	<b>0</b>	<b>49</b>		<b>262</b>	<b>311</b>	<b>7,5</b>	<b>5,9</b>	<b>23,5</b>
ausländische Empfänger		7		152	159			
<b>Gesamtsumme Implantationen</b>	<b>0</b>	<b>56</b>		<b>414</b>	<b>470</b>			

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 2007 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 56 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 Mio. EW, Punktprävalenz 31. 12. 2007, gruppiert nach Therapieverfahren*

Patientenherkunft	NET-Patienten Gesamt	Patienten mit funktionierendem Transplantat	Patienten an Peritonealdialyse	Patienten an Hämodialyse	Anteil Patienten mit funktionierendem Transplantat
Burgenland	881	467	4	410	53 %
Kärnten	1.042	492	29	521	47 %
Niederösterreich	847	431	55	360	51 %
Oberösterreich	915	465	29	420	51 %
Salzburg	742	395	17	330	53 %
Steiermark	1.031	414	47	571	40 %
Tirol	817	460	21	336	56 %
Vorarlberg	1.030	537	63	430	52 %
Wien	1.000	493	56	451	49 %
<b>Österreich</b>	<b>929</b>	<b>457</b>	<b>41</b>	<b>431</b>	<b>49 %</b>

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 2008 etwas mehr Organe ins Ausland weitergeleitet, als aus dem Ausland in österreichische Transplantationszentren versandt wurden. Bei Lunge ist das Verhältnis umgekehrt, was mit der in Kapitel 2.3 sowie unter Punkt 3.4.2 beschriebenen, internationalen Kooperation zwischen Wien und Ungarn zu begründen ist. Im Falle von Niere ist zu sehen, dass von allen Zentren eine große Anzahl von Organen ins Ausland verschickt wird, aber nur Innsbruck ein entsprechendes „Payback“ erhält, das sogar über die Anzahl an weitergeleiteten Organen hinausgeht. Wien bilanziert ausgeglichen. Bei den Organen Leber und Herz zeigt sich, bei geringerer Anzahl, ein Organ austausch mit dem Ausland analog zur Niere, allerdings nimmt hier Wien die Rolle von Innsbruck ein und bekommt mehr Organe aus dem Ausland zurück, als es verschickt.

Innerhalb Österreichs zeigt sich, dass im Jahr 2008 die Zentren Wien und Innsbruck vom Organ austausch profitiert haben. Bei der Analyse der Organverteilung ist 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 schwerpunktmäßig 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 verschickt 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-Organe kommt es im Berichtsjahr innerhalb Österreichs nur zu einem Transfer von Graz nach Innsbruck.

Tabelle 2.12: Verteilung von explantierten Nieren 2008

Niere*							
Herkunft der Organe (Koordinations-Zentrum)	Anzahl Spenderorgane	Anzahl Implantationen im Inland					Organe ins Ausland
		Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	
Graz	80	26	14	2	10	52	28
Innsbruck	50	0	38	0	1	39	11
Linz	61	2	8	30	0	40	21
Wien	120	1	2	1	90	94	26
<b>Österr. Spenderorgane gesamt</b>	<b>311</b>	<b>29</b>	<b>62</b>	<b>33</b>	<b>101</b>	<b>225</b>	<b>86</b>
Ausland	78	11	36	7	24	78	
Kontrollsumme: Implantationen in österreichischen TX-Zentren		40	98	40	125	303	

\* 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 2008

Leber*							
Herkunft der Organe (Koordinations-Zentrum)	Anzahl Spenderorgane	Anzahl Implantationen im Inland					Organe ins Ausland
		Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	
Graz	32	11	10	0	3	24	8
Innsbruck	26	0	15	0	0	15	11
Linz	21	0	8	0	2	10	11
Wien	40	0	1	0	31	32	8
<b>Österr. Spenderorgane gesamt</b>	<b>119</b>	<b>11</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>81</b>	<b>38</b>
Ausland	31	4	11	0	16	31	
Kontrollsumme: Implantationen in österreichischen TX-Zentren		15	45	0	52	112	

\* exkl. Lebendspende

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Tabelle 2.14: Verteilung von explantierten Herzen 2008

Herz*							
Herkunft der Organe (Koordinations-Zentrum)	Anzahl Spenderorgane	Anzahl Implantationen im Inland					Organe ins Ausland
		Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	
Graz	15	3	2	0	5	10	5
Innsbruck	15	1	10	0	0	11	4
Linz	11	1	1	0	2	4	7
Wien	26	1	1	0	21	23	3
<b>Österr. Spenderorgane gesamt</b>	<b>67</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>48</b>	<b>19</b>
Ausland	14	0	1	0	13	14	
Kontrollsumme: Implantationen in österreichischen TX-Zentren		6	15	0	41	62	

\* exkl. einer Lebendspende (Domino-Transplantation)

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

Tabelle 2.15: Verteilung von explantierten Lungen 2008

Lunge*							
Herkunft der Organe (Koordinations-Zentrum)	Anzahl Spenderorgane	Anzahl Implantationen im Inland					Organe ins Ausland
		Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	
Graz	12	0	1	0	7	8	4
Innsbruck	11	0	6	0	4	10	1
Linz	6	0	0	0	5	5	1
Wien	30	0	2	0	28	30	0
<b>Österr. Spenderorgane gesamt</b>	<b>59</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>53</b>	<b>6</b>
Ausland	66	0	5	0	61	66	
Kontrollsumme: Implantationen in österreichischen TX-Zentren		0	14	0	105	119	

\* 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 2008

Pankreas*								
Herkunft der Organe (Koordinations-Zentrum)	Anzahl Spenderorgane	Anzahl Implantationen im Inland					Summe	Organe ins Ausland
		Graz	Innsbruck	Linz	Wien			
Graz	12	5	5	0	0	10	2	
Innsbruck	12	0	8	0	0	8	4	
Linz	5	0	3	0	0	3	2	
Wien	8	0	0	0	7	7	1	
<b>Österr. Spenderorgane gesamt</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	
Ausland	6	0	5	0	1	6		
Kontrollsumme: Implantationen in österreichischen TX-Zentren		5	21	0	8	34		

\* 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 2003 bis 2008 anteilig dargestellt (vgl. Tabelle 2.17). Dabei wird die in diesem Zeitraum insgesamt auf die jeweilige Warteliste gesetzte Anzahl der Patientinnen und Patienten aufgegliedert, 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 2008 auf die Warteliste gesetzt wurden, sowie die Zahl jener, die sich davon per 31. 12. 2008 noch auf der Warteliste befanden.

Tabelle 2.17: Patientendynamik auf den Wartelisten für Nieren-, Leber-, Herz-, Lungen- und Pankreas-Transplantationen im Zeitraum 1. 1. 2003 – 31. 12. 2008

Patientenkollektiv	Warteliste zur Transplantation von				
	Niere	Leber	Herz	Lunge	Pankreas
im Zeitraum von 1.1.2003 bis 31.12.2008 (sechs Jahre) insgesamt auf Warteliste	100 % n = 2.875	100 % n = 1.139	100 % n = 526	100 % n = 694	100 % n = 241
davon in Prozent					
mit Transplantat versorgt	55 %	60 %	61 %	75 %	73 %
auf Warteliste gestorben	5 %	17 %	15 %	7 %	3 %
anderer "Wartelistenstatus" *	9 %	13 %	13 %	9 %	9 %
derzeit auf der Warteliste befindlich und transplantierbar	31 %	10 %	11 %	9 %	15 %
in Absolutzahlen					
derzeit auf der Warteliste befindlich und transplantierbar	883	113	59	62	37
im Jahr 2008 auf die Warteliste gesetzt	458	170	84	135	39
von den im Jahr 2008 auf die Warteliste gesetzten Personen sind derzeit noch auf der Warteliste befindlich und transplantierbar	305	81	38	49	24

Prozentangaben auf ganze Zahlen gerundet

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

Für die Gruppe der Transplantierten bzw. Verstorbenen wurde auch die jeweilige Verweildauer auf der Warteliste bis zum Ereignis dargestellt (vgl. Tabelle 2.18). Für die Berechnung der Verweildauer wird die in diesem Zeitraum insgesamt transplantierte bzw. verstorbene Anzahl der Patientinnen und Patienten herangezogen. Für die auf eine Niere Wartenden wurde die Zeit von der ersten Dialyse bis zur Transplantation bzw. bis zum Tod als Verweildauer gewertet. Für andere Organe als Niere wurde die Zeit vom Moment des auf die Warteliste Setzens bis zur Transplantation bzw. bis zum Tod als Verweildauer verwendet. 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 ebenso wenig berücksichtigt wie Personen, die auf eine Transplantation von mehr als einem Organ warten. Im Falle der Pankreas-Transplantation wurde allerdings die kombinierte Nieren-Pankreas-Transplantation mitgezählt.

*Tabelle 2.18: Durchschnittliche Verweildauer\* auf den Wartelisten für Nieren-, Leber-, Herz-, Lungen- und Pankreas-Transplantationen bis zur Transplantation oder bis zum Tod in Monaten für den Zeitraum 1. 1. 2003 – 31. 12. 2008*

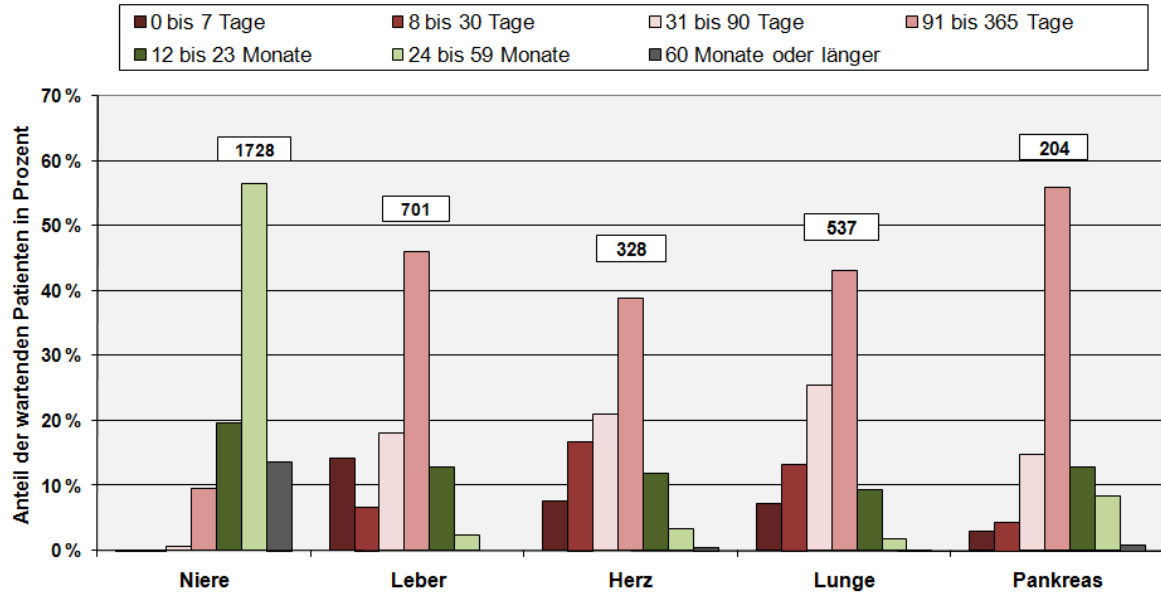
<b>Verweildauer</b>	<b>Niere</b>	<b>Leber</b>	<b>Herz</b>	<b>Lunge</b>	<b>Pankreas</b>
bis zur Transplantation	38,0	6,3	6,6	5,4	9,7
bis zum Versterben vor Auffinden eines geeigneten Transplantates	50,5	6,2	7,3	5,6	17,8

\* durchschnittliche Verweildauer exklusive Transplantationen durch Lebendspende, exklusive kombinierte Transplantationen, bei der Pankreastransplantation wurde allerdings die kombinierte Nieren-Pankreastransplantation mitgezählt

Quelle: ET-Dokumentation

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 handelt sich um dieselbe Personengruppe die zur Analyse der Verweildauer bis zur Transplantation verwendet wurde. 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 zwei Jahr und zehn Prozent länger als fünf 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. Die Werte über den Säulen geben die Anzahl der Personen in den jeweils analysierten Gruppen wieder.

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. 2003 bis 31. 12. 2008



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 Verstorbene als potenzielle Organspender 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 Patientinnen und Patienten gewährleistet, die auf ein Spenderorgan warten.

Aufgrund qualifizierter nationaler Schätzungen und internationaler Referenzwerte ist bekannt, dass etwa vierzig potenzielle Organspender pro Mio. EW realisierbar wären. Allerdings führt eine Reihe von Faktoren dazu, dass gegenwärtig nur etwa die Hälfte davon auch als Organspender erkannt und tatsächlich eine Organentnahme zugeführt wird. Für das Förderprogramm wurde ein Zielwert von dreißig Organspendern pro Mio. EW festgelegt.

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 Intensivseinheiten bei ihrer anspruchsvollen und schwierigen Aufgabe der Spendererkennung und -betreuung 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 Intensivseinheiten (Kommunikationsseminare „Organspende – Das Gespräch mit den Angehörigen“) und im Bereich der Koordination (Schulungen der Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren). Zunehmend wichtig werden – vor allem auch hinsichtlich der Entwicklung einer EU-Richtlinie 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, ist es notwendig, zusätzliche Ideen in das Förderprogramm aufzunehmen und entsprechend umzusetzen. Für das neue Förderprogramm (2009 bis 2013) wurde daher beschlossen, einen zusätzlichen Transplantationsreferenten für die Region Ost vorzusehen und 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 (Hirntod-

diagnostik, 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 Organspendern 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 den Perioden 2005 bis 2008 und 2009 bis 2013 fortzusetzen. Die Grundlage dafür bilden die von ÖBIG-Transplant erarbeiteten, vom Transplantationsbeirat akkordierten und in der Folge von der Bundesgesundheitskommission beschlossenen „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 von 1. Jänner 2008 bis 31. Dezember 2013 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 die Förderung sowohl der Organ- als auch der Stammzellspende. Die jährlich bereitgestellten Fördergelder im Ausmaß von 2,9 Mio. 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

Bereich	Mittel zur Förderung fixer Maßnahmen	Mittel zur Förderung zusätzlicher Projekte	Summen der Fördermittel
Organspende	2.240.000,-	220.000,-	<b>2.460.000,-</b>
Stammzellspende	303.200,-	136.800,-	<b>440.000,-</b>
Gesamt	2.543.200,-	356.800,-	<b>2.900.000,-</b>

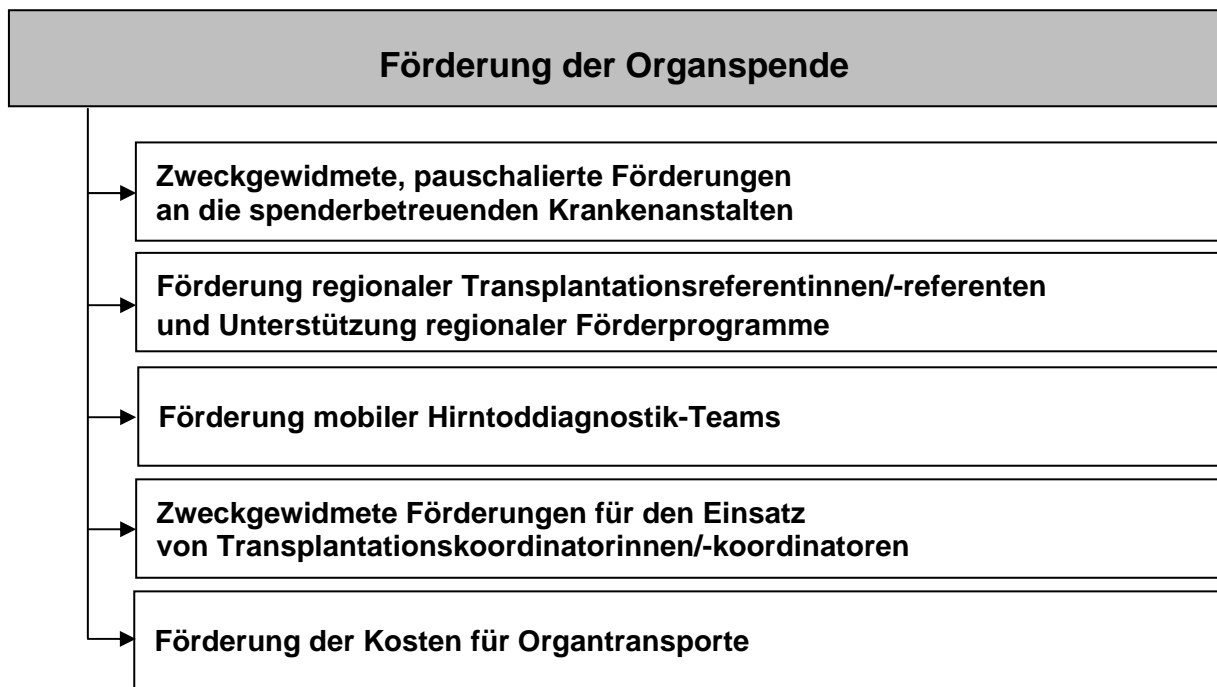
Quelle: „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“

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.

### 3.2 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 auf ca. dreißig Spender pro Mio. 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 2008 wurden österreichweit (inkl. Spendern aus Bozen) nur zwanzig Spender pro Mio. EW gemeldet und für eine Organspende herangezogen. Die Anzahl an Organspendern fällt damit im Vergleich zu den Vorjahren sehr gering aus, unterliegt jedoch starken regionalen Schwankungen. So wurde in einem Bundesland (Kärnten) der Zielwert von dreißig Spendern pro Mio. EW überschritten, drei weitere Bundesländer (Oberösterreich, Steiermark und Wien) liegen über dem Bundesschnitt, die anderen fünf Bundesländer – teilweise deutlich – darunter.

ÖBIG-Transplant obliegt 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 auch tatsächlich zu melden, als der durch die Spenderpflege verursachte Mehraufwand zumindest zu einem Teil abgedeckt wird. Die Förderung 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 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. Derzeit ist in jeder Region ein Transplantationsreferent aktiv. In der Region Ost übernimmt zusätzlich das Transplantationszentrum am AKH Wien Aufgaben in diesem Bereich.

### *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 abdecken, die im Rahmen der Koordination von Organspende und Transplantation 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 einer Explantation anfallenden Transportkosten für die Explantationsteams oder das Versenden von Organen an die Transplantationszentren (häufig im Wege von Flugtransporten) ein, da diese nicht durch die herkömmliche Krankenhausfinanzierung abgedeckt sind. Auch Kosten für Organtransporte aus dem Ausland werden ersetzt, wenn das Organ in einem österreichischen Zentrum einer in Österreich lebenden Person transplantiert wird.

## **3.2.1 Im Jahr 2008 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 **2008** auf **€ 1.853.736,71**.\*

Differenziert nach einzelnen Leistungsarten, wurden folgende Förderungen abgerechnet:\*

<b>Förderung für</b>	<b>2008</b>
Spenderbetreuung inklusive Hirntoddiagnostik im Hause	€ 516.560,00
Koordination der Organspende	€ 152.040,00
Organtransporte	€ 663.377,21
Leistungen des Transplantationsreferenten Nord	€ 52.911,04
Leistungen des Transplantationsreferenten Süd	€ 49.410,28
Leistungen des Transplantationsreferenten West	€ 51.481,08
Leistungen des Transplantationsreferates Ost	€ 27.249,78
Leistungen des mobilen Hirntoddiagnostik-Teams OÖ	€ 64.569,83
Leistungen des mobilen Hirntoddiagnostik-Teams Wien	€ 51.930,00
Leistungen von ÖBIG-Transplant in Rechnung gestellt**	€ 224.207,49
<b>Insgesamt</b>	<b>€ 1.853.736,71</b>

\* Zum Zeitpunkt der Berichtslegung ist die Anerkennung der Abrechnung durch den Fördergeber noch nicht abgeschlossen

\*\* beinhaltet Leistungen für Organ- und Stammzellspende

Im Vergleich dazu wurden im vorhergehenden Jahr 1.727.032,46 Euro an Förderungen abgerechnet und ausgezahlt. Die Steigerung um rund sieben Prozent kommt insbesondere dadurch zustande, dass die Kosten für Organtransporte, die im Vorjahr deutlich zurückgegangen sind, im Berichtsjahr wieder auf eine mit dem Jahr 2006 vergleichbare Größe angewachsen sind. Für Spenderbetreuung wurde angesichts der geringeren Anzahl an Organ Spendern deutlich weniger ausgegeben.

### **3.2.2 Neue Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens**

In den neuen Richtlinien, die im Zeitraum 2009 bis 2013 Gültigkeit erlangen, werden einige Maßnahmen, die als erfolgreich erachtet wurden, fortgeschrieben, nämlich

- Förderung der Spenderbetreuung in den Intensiveinheiten,
- Einrichtung/Förderung von regionalen Transplantationsreferenten,
- Einrichtung/Förderung von mobilen Hirntoddiagnostik-Teams,
- Förderung der Transplantationskoordination,
- Förderung von Transporten, die in Zusammenhang mit einer Organspende anfallen,
- Schulung der Transplantationskoordinatoren,
- Kommunikationsseminare sowie
- Betreuung von internationalen Kooperationen.

Neu ist der Beschluss, in der Region Ost, die das größte Ballungszentrum Österreichs darstellt, einen zusätzlichen Transplantationsreferenten einzusetzen, nachdem sich gezeigt hat,

dass ein Transplantationsreferent eine Region in der Größenordnung von rund 1,5 Mio. EW effektiv betreuen kann.

Die regionale Zuordnung wurde dahingehend geändert, dass die Region Nord in Zukunft nur mehr das Bundesland Oberösterreich umfasst und Salzburg der Region West zugeordnet wird. Die Koordination von Salzburger Organspendern wurde schon davor von der Universitätsklinik Innsbruck durchgeführt, in Zukunft wird im Sinne einer Vereinheitlichung auch das Transplantationsreferat West (statt Nord) für die Betreuung der Salzburger Krankenhäuser zuständig sein.

Als zentraler Bestandteil der neuen Richtlinien wurde die Installierung von lokalen Transplantationsbeauftragten oder „Inhouse-Koordinatoren“ in ausgewählten Krankenanstalten vereinbart. Diese neue Förderidee beruht auf langjährigen internationalen Erfahrungen (u. a. in Spanien und Belgien), wo sich wiederholt gezeigt hat, dass neben der Einrichtung von regionalen Transplantationsreferenten die Etablierung von lokalen Beauftragten in großen Spenderkrankenhäusern erforderlich ist, um eine nachhaltige Steigerung der Spenderzahlen auf den gewünschten Zielwert zu erreichen.

### **3.3 Fördermaßnahmen in den einzelnen Regionen**

#### **3.3.1 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. Dr. Franz Aichner ihre Tätigkeiten fortgesetzt. Im Folgenden werden die Leistungen des Transplantationsreferenten Nord und des MHTD-Teams schwerpunktmäßig dargestellt.

#### **Tätigkeiten des Transplantationsreferenten Nord im Jahr 2008**

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

Im Zentrum der Tätigkeit des Transplantationsreferenten standen auch im Jahr 2008 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 Organspendern auszuräumen. Weiters soll die Bereitschaft des Krankenhauspersonals, die aufwendige und emotional belastende Tätigkeit der Spenderbetreuung durchzuführen, gefördert werden. Im Zentrum der Tätigkeiten im Jahr 2008 stand die Übergabe an den designierten Nachfolger als TX-Referent, Prim. Univ.-Prof. Dr. Udo Illievich, der den relevanten Ansprechpersonen aus der Region vorgestellt wurde.

### *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 verfasste 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 hierfür zur Verfügung. Hervorgehoben werden können hier vor allem ein Workshop im Rahmen des Österreichischen Anästhesiekongresses sowie eine Veranstaltung der Ethikkommission des Landes Oberösterreich. Außerdem wurden Anfragen von Medien beantwortet und eine Bachelorarbeit inhaltlich mit betreut.

### *Kooperation mit Selbsthilfegruppen für Transplantierte*

Der Transplantationsreferent pflegte auch im Jahr 2008 einen regen Austausch mit der oberösterreichischen Selbsthilfegruppe für Dialysepatienten und Nierentransplantierte sowie Kontakte zur Selbsthilfegruppe für Herz- und Lungentransplantierte. 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 im Jahr 2008**

Das mobile Hirntoddiagnostik-Team Oberösterreich (MHTD-Team) wurde am 1. August 2000 unter der medizinischen Leitung von Prof. 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 und wird in den Jahren 2009 bis 2013 fortgesetzt. 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 Organspender besteht. Die Meldung erfolgt seitens der Spenderkrankenanstalt an die zuständige Koordinatorin bzw. den 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 2008 wurde das MHTD-Team von insgesamt fünf Krankenhäusern angefordert (LNK Wagner-Jauregg, AKH Linz, KH Grieskirchen, LKH Vöcklabruck, KH Wels). Zusätzlich zu diesen insgesamt 21 Einsätzen wurden in der LNK Wagner-Jauregg 19, im AKH Linz sechs, bei den Barmherzigen Schwestern Linz eine und im LKH Vöcklabruck eine Hirntoddiagnostik innerhalb der Normalarbeitszeit durchgeführt. Daraus ergibt sich eine Gesamtzahl von 48 durchgeführten Hirntoddiagnosen, dabei konnten für den Raum Oberösterreich 32 Organspender identifiziert werden (rund 23 Organspender pro Mio. EW).

## **Ergebnisse**

Insgesamt konnte die Region Nord im Jahr 2008 die guten Ergebnisse der Vorjahre nicht erreichen. Mit rund 19 Spendern pro Mio. EW, deren Organe Patientinnen/Patienten auf der Warteliste transplantiert wurden, liegt der Gesamtwert deutlich niedriger als im Vorjahr und ebenfalls unter dem Österreich-Durchschnitt. Es konnten über 120 Organe entnommen werden, die Patientinnen/Patienten auf der Warteliste zugute kamen.

Oberösterreich konnte mit rund 23 Spendern pro Mio. EW den in den Förderrichtlinien genannten Zielwert von dreißig Spendern pro Mio. EW im Jahr 2008 nicht erreichen. Auch in Salzburg ist die Anzahl an Organspendern im Vergleich zum Vorjahr mit rund zehn Spendern pro Mio. EW stark abgesunken.

Die im Vorjahr festgestellte Dezentralisierung bei der Betreuung von Organspendern war im Jahr 2008 ebenfalls leicht rückgängig. Im Jahr 2008 haben lediglich fünf (vgl. dazu im Jahr 2007 neun) Krankenhäuser diese Aufgabe übernommen. Eine verstärkte Aufklärungs- und Motivationsarbeit in diesem Bereich ist erforderlich.

### **3.3.2 Region Süd**

In der Region Süd (Steiermark, Kärnten) hat Prim. Priv.-Doz. Dr. Michael Zink seine Tätigkeit als Transplantationsreferent fortgesetzt. 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 2008 zeigen. Die Hauptaktivitäten lagen im Jahr 2008 bei den spenderbetreuenden Abteilungen in der Steiermark, da es hier zu einem temporären Rückgang bei den Spenderzahlen kam. Die bestehende gute Gesprächsbasis wurde auch mit Unterstützung der neuen Spenderleitfäden 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 Intensivbetten zu organisieren. Weiters steht der Transplantationsreferent den lokalen Transplantationskoordinatorinnen/-koordinatoren jederzeit als Ansprechpartner zur Verfügung.

#### *Unterstützung der intensivmedizinischen Abteilungen bei der Betreuung von Organspendern*

Für Anfragen von intensivmedizinischen Abteilungen, ob 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 bzw. -behebung. Regelmäßig sind nach einer Organspende mehrere Gespräche erforderlich, bis alle Probleme ausgeräumt sind.

#### *Organisation von und Teilnahme an Veranstaltungen*

Zusätzlich zu den Kommunikationsseminaren und den zahlreichen Vorträgen erfolgte die Teilnahme an und die Mitorganisation mehrerer Veranstaltungen. Bei der im Rahmen der Jahrestagung Austrotransplant 2008 von ÖBIG-Transplant organisierten Koordinatorenschulung hat der Transplantationsreferent ein Referat über die Organspende in der Region Süd gehalten.

#### *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. Zink – sowohl in seiner Funktion als Transplantationsreferent als auch als Primar der anästhesiologischen Abteilungen des Krankenhauses St. Veit/Glan und des Krankenhauses der Elisabethinen Klagenfurt – das Thema „Organspende“ gegenüber den Medien angesprochen, um 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 zu erwähnen.

Auf fachlicher Ebene sind vor allem die Zusammenarbeit mit der Interessengemeinschaft Herztransplantation z. B. bezüglich der Akzeptanzkriterien für marginale Herzspender (als marginale Spenderorgane werden solche Organe bezeichnet, deren Qualität nicht optimal ist, die jedoch trotzdem für einen spezifischen Empfängerkreis in Frage kommen). und die Gestaltung des Kapitels Organspende für den Ethikkodex der BBR Österreich zu nennen. Weiters fand eine intensive Zusammenarbeit mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Medizinischen Universität Graz bezüglich eines Projektes zum Thema Non-Heart-Beating Donation sowie die wissenschaftliche Aufarbeitung marginaler Spender statt.

## **Ergebnisse**

In der Region Süd wurde mit 45 gemeldeten und realisierten Organspendern (25 Spender pro Mio. EW) im Jahr 2008 das Ergebnis des Vorjahres erneut übertroffen; das Resultat liegt über dem Österreich-Durchschnitt. Es wurden über 150 Organe entnommen, die Patientinnen und Patienten auf der Warteliste zugute kamen.

Die Anzahl an Organspendern hat nicht nur in Kärnten mit rund 32 Spendern pro Mio. EW deutlich zugenommen, auch in der Steiermark konnte mit rund 22 Spendern pro Mio. EW ein leichter Anstieg verzeichnet werden.

### **3.3.3 Region West**

In der Region West (Tirol, Vorarlberg und Provinz Bozen) hat der Transplantationsreferent West, Univ.-Prof. Dr. Christoph Hörmann, seine Tätigkeit fortgesetzt. Im Folgenden werden seine Aktivitäten schwerpunktmäßig dargestellt.

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

Die laufenden Kontakte zu den potenziellen Spenderkrankenanstalten und relevanten Abteilungen bzw. zum TX-Zentrum Innsbruck sowie spezifische Informationsveranstaltungen wurden im Berichtsjahr fortgeführt bzw. je nach Bedarf und Nachfrage intensiviert. Insbesondere wurden 2008 die Analyse der Ursachen des Spenderrückganges und entsprechende Gegenmaßnahmen forciert. In Südtirol wurde etwa in Kooperation mit der Sanitätsdirektion Süd-

tirol die Einrichtung eines ärztlichen TX-Koordinators bzw. von vier lokalen TX-Beauftragten („Inhouse-Koordinatoren) in den Krankenhäusern Bozen, Bruneck, Brixen und Sterzing erreicht. In Vorbereitung auf die Erweiterung der TX-Westregion um das Bundesland Salzburg ab 2009 wurden erste Kontakte zur Christian-Doppler-Klinik, zum Landeskrankenhaus Salzburg, zum Unfallkrankenhaus Salzburg sowie zum Kardinal Schwarzenberg'schen Krankenhaus Schwarzach hergestellt.

#### *Schulungsmaßnahmen, Vorträge für das medizinische Personal und Informationsveranstaltungen*

Ebenso wurde die Tätigkeit im Rahmen der Sonderausbildungen des Pflegepersonals (Ausbildungszentrum West der TILAK) sowie im Rahmen des fachärztlichen Ausbildungsprogramms der Universitätsklinik für Anästhesie Innsbruck fortgeführt. Im Rahmen des Innsbrucker Intensivmedizinischen Kongresses (IFIB) wurden ebenfalls viele Intensivmediziner/innen und Anästhesistinnen/Anästhesisten sowie Intensivpflegekräfte persönlich erreicht. Das Projekt zur flächendeckenden Information von Schulabgängerinnen und Schulabgängern über Organspende und Transplantation im Rahmen des Schulunterrichts in Vorarlberg wurde gemeinsam mit der Interessengemeinschaft der Dialysepatienten und Nierentransplantierten Vorarlbergs fortgeführt. Ein ähnliches Modell für Tirol befindet sich in Kooperation mit der Interessengemeinschaft der Dialysepatienten und Nierentransplantierten Tirol in Planung. Zum Thema Nierentransplantation – Lebendspende wurde gemeinsam mit diesem Verein sowie mit den Abteilungen für Transplantationschirurgie und Nephrologie der Medizinischen Universität Innsbruck eine Informationsveranstaltung mit großer Teilnehmerzahl (über 100 Personen) organisiert. Gemeinsam mit der Vorarlberger Selbsthilfegruppe und der „Türkischen Plattform Vorarlberg“ (führende Geistliche sowie weltliche Vertreter der Muslime in Vorarlberg) wurde eine weitere Informationsveranstaltung zum Thema Organspende organisiert. Begleitend dazu wurde ein Organspende-Informationenfolder in türkischer Sprache für die spenderbetreuenden Intensivstationen erstellt. Die jährliche Euregio-Tour wurde 2008 medial besonders sorgfältig verwertet und durch einen Festvortrag von Univ.-Prof. Raimund Margreiter ergänzt. In Kooperation mit der österreichischen Kardiologischen Gesellschaft wurde im Rahmen einer Klausurtagung des Arbeitskreises Herztransplantation (Arbeitsgruppe Herzinsuffizienz, Leitung: Univ.-Doz. Dr. Gerhard Pözl und Univ.-Prof. Dr. Andreas Zuckermann) in Saalfelden an der Erstellung von Richtlinien zur Betreuung von Herz-Organ Spendern mitgearbeitet.

#### *Maßnahmen zur Eruiierung des Spenderpotenzials*

Das Projekt zur Erhebung des Spenderpotenzials mithilfe eines auf österreichische Verhältnisse adaptierten Erhebungsbogens der Deutschen Stiftung Organtransplantation wurde gemeinsam mit den Intensivstationen in Vorarlberg fortgesetzt. Mithilfe dieses Bogens wurden Verstorbene mit primärer oder sekundärer Hirnschädigung auf allen Vorarlberger Intensivstationen erfasst und im Hinblick auf die Möglichkeiten für eine Organspende evaluiert. Auf diese Weise konnte das tatsächliche Potenzial an Spendern ermittelt werden. Diese Zahl relativiert internationale Vergleichszahlen und wird in zukünftige Schätzungen des Spenderpotenzials einfließen. Gleichzeitig hat die Maßnahme das Bewusstsein der Vorarlberger Intensivstationen für die Möglichkeiten einer Organspende geschärft.

## Ergebnisse

Im Jahr 2008 ist in der Region West mit 21 Organspendern (13,5 Spender pro Mio. EW) gegenüber dem Jahr 2007 (37 Spender; 24,6 Spender pro Mio. EW) ein drastischer Rückgang zu verzeichnen. In Vorarlberg ist die Anzahl an Organspendern zwar konstant geblieben (6), woraus sich aber nur ein Wert von 16,4 Spendern pro Mio. EW ergibt. In Tirol hat sich die Anzahl an Organspendern (13) mehr als halbiert (2007: 30), sodass das sehr gute Vorjahresergebnis (42,8 Spender pro Mio. EW) nicht mehr erreicht werden konnte und dieser Wert nur mehr bei 18,5 Spendern pro Mio. EW liegt. Sehr negativ wirkt sich auch die geringe Anzahl an Organspendern aus dem KH Bozen aus, von dem seit dem Jahr 2007 nur mehr einzeln Spender gemeldet wurden (Anzahl an Organspendern 2007: 1; 2008: 2). In den Jahren davor (2001–2006) lag dieser Wert bei durchschnittlich 12. Im Jahr 2008 beträgt die Anzahl an Organspendern pro Mio. EW aus Bozen somit nur 4,2.

In Vorarlberg wurden vom Krankenhaus Feldkirch (5) und vom Krankenhaus Dornbirn (1) Spender gemeldet, in Tirol wurden sämtliche Spender von der Universitätsklinik Innsbruck betreut. Insgesamt wurden 85 Organe entnommen, die Patientinnen und Patienten auf der Warteliste zugute gekommen sind.

### 3.3.4 Region Ost

In der Region Ost werden die oben beschriebenen Tätigkeiten der regionsspezifisch eingerichteten Transplantationsreferenten durch mehrere Personen des Transplantationszentrums Wien sowie durch den 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.

#### *Kooperation mit potenziellen Spenderkrankenhäusern durch den TX-Referenten für NÖ*

Anlässlich der Sitzungen der Arbeitskreise der leitenden Anästhesistinnen/Anästhesisten und der ärztlichen Direktorinnen/Direktoren der niederösterreichischen Krankenanstalten sowie bei den Besuchen der Spenderkrankenhäuser (u. a. anlässlich der Verteilung der Fragebögen zur ÖBIG-Transplant-Erhebung auf Intensivstationen – siehe Punkt 3.3.5 –, der Verteilung der Jahresberichte sowie der neu entwickelten Leitfäden zur Organspende) wurde die Problematik der Spendermeldung und -betreuung regelmäßig diskutiert. Eine positive Motivation in Bezug auf die Spendermeldung konnte gefestigt und ein Anstieg der Meldungen zum Vorjahr erreicht werden.

#### *Kooperation mit dem Transplantationszentrum durch den TX-Referenten für NÖ*

In regelmäßigen Gesprächen mit den Koordinatorinnen und Koordinatoren des TX-Zentrums Wien wurden die aktuellen Probleme der eingegangenen Spendermeldungen und mögliche Lösungsvorschläge für NÖ diskutiert, was sich positiv auf die Zusammenarbeit zwischen den peripheren Krankenhäusern und dem TX-Zentrum ausgewirkt hat. Der TX-Referent für NÖ



wird über jede im TX-Zentrum eingegangene Meldung eines potenziellen Organspenders informiert und bei Bedarf zur Lösung logistischer Probleme beigezogen.

#### *Schwerpunkte der Öffentlichkeitsarbeit durch das TX-Zentrum Wien und den TX-Referenten für NÖ*

Durch das TX-Zentrum Wien wurden in enger Zusammenarbeit mit dem TX-Referenten für NÖ Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Informationsveranstaltungen zum Thema Organspende und Transplantation durchgeführt. Diese richteten sich an ärztliches und Pflegepersonal (OP-, Intensiv- und Anästhesiepersonal) sowie an Pflegeschüler/innen und AHS-Schüler/innen und fanden in den Krankenhäusern der Region Ost bzw. in den angegliederten Pflegeschulen und Fortbildungsakademien statt. Neben den Vorträgen für Laien an Schulen und beim Österreichischen Bundesheer wurde vom TX-Referenten für NÖ die Selbsthilfegruppe der Herz- und Lungentransplantierten bei der Organisation eines Gedenkgottesdienstes für Organspender unterstützt (in Kooperation mit Herrn Diözesanbischof Dr. Dr. Klaus Küng – „Bedeutung der Organspende als Zeichen christlicher Nächstenliebe“).

#### *Mobile Hirntoddiagnostik Wien*

Die Erbringung der Hirntoddiagnostik in der Region Ost wird grundsätzlich durch ein mobiles Hirntoddiagnostik-Team des AKH Wien (MHTD-Team Wien) gewährleistet. In einem Fall hat eine niederösterreichische Krankenanstalt im Jahr 2008 selbst die Hirntoddiagnostik durchgeführt. Das MHTD-Team war im Berichtsjahr insgesamt 61-mal (vgl. 2007: 47-mal) im Einsatz; davon wurden 26 Einsätze im AKH selbst registriert, die übrigen Einsätze verteilten sich auf 15 Krankenanstalten in Wien, Niederösterreich und im Burgenland. Zusätzlich wurden in Wien im Jahr 2008 drei Non-Heart-Beating Donors gemeldet und explantiert.

### **Ergebnisse**

In der Region Ost wurde die Anzahl an Organspendern im Jahr 2008 mit 64 gegenüber dem Vorjahr (51 Organspender) wieder verbessert. Mit 18 Spendern pro Mio. EW (2007: 14,4) liegt die Anzahl an Organspendern aber unter dem Bundesschnitt und deutlich unter dem Förderziel.

Im Burgenland wurden zwei Spender gemeldet, allerdings war nur in einem Fall eine Organspende möglich (2007: 2), die Anzahl pro Mio. EW beläuft sich somit auf 3,6. In Niederösterreich wurde die Anzahl an realisierten Spendermeldungen des Jahres 2007 (14) auf 22 verbessert (13,8 Spender pro Mio. EW). In Wien ist ebenfalls ein Anstieg an Organspendern zu verzeichnen (2008: 41 gegenüber 2007: 35), woraus sich ein Wert von 24,4 Spendern pro Mio. EW berechnet.

Die Region Ost ist dezentral organisiert: Insgesamt haben 15 Krankenhäuser in Wien, Niederösterreich und im Burgenland Organspender betreut. Es wurden über 220 Organe entnommen, die Patientinnen und Patienten auf der Warteliste transplantiert werden konnten.

### 3.3.5 Erhebung zur Situation der Organspende in Niederösterreich

Im Jahr 2008 wurde eine Fragebogenerhebung in zwölf niederösterreichischen Krankenanstalten mit dem Ziel durchgeführt, die Einstellung zum Thema Organspende und die damit einhergehenden Belastungsfaktoren zu erheben. Die dabei erhobenen Daten beziehen sich auf das Jahr 2007.

Die Fragebogenerhebung umfasste zwölf Krankenanstalten mit insgesamt 22 Intensivstationen und gliederte sich

1. in Fragebögen an die ärztliche Leitung der Intensivstationen, deren wesentliche Inhalte Fragestellungen zu den Strukturdaten von Krankenhaus und Intensivstationen bildeten (zur Auswertung kamen die Erhebungsdaten von 22 niederösterreichischen Intensivstationen);
2. in Fragebögen an die etwa 770 Ärztinnen/Ärzte, Klinische Psychologinnen / Klinische Psychologen und Pflegepersonen der Intensivstationen. Inhaltlicher Schwerpunkt dieser waren die Belastungsfaktoren infolge von Spenderpflege und Angehörigengesprächen. Zurückgesendet und ausgewertet wurden insgesamt 422 Fragebögen.

#### Strukturdaten der Intensivstationen

Eines der wesentlichen Ergebnisse der Umfrage lautet, dass die Unterschiede der Spenderzahlen im Krankenhaus maßgeblich durch strukturelle Faktoren erklärbar sind. Insgesamt ist das Spenderaufkommen in größeren Krankenhäusern mit höherer Bettenkapazität höher als in kleineren Häusern, was sich auf das Vorhandensein von entsprechender Intensivkapazität zurückführen lässt.

Tabelle 3.2: Anzahl der Spendermeldungen in Bezug auf die Größe der Krankenanstalt

	Größe der Krankenanstalten im Hinblick auf die Bettenanzahl				Anzahl KH
	100– 299 Betten	300– 499 Betten	500– 799 Betten	ab 800 Betten	
Anzahl der Krankenanstalten	3	8	5	6	<b>22</b>
Patientinnen/Patienten mit schwerer primärer oder sekundärer Hirnschädigung	13	168	70	352	<b>603</b>
Verstorbene Intensivpatientin- nen/Intensivpatienten mit akuter primärer oder sekundärer Hirnschädigung	0	55	10	123	<b>188</b>
<b>Spendermeldungen 2007</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>41</b>

Quelle: ÖBIG-Transplant: Erhebung 2008

Befragt nach der Zahl der gemeldeten Spender für das Jahr 2007, bezifferten die Intensivstationen diese mit 41. Dieser Wert weicht deutlich von den tatsächlich realisierten Organspendern laut Transplant-Jahresbericht 2007 ab (14), was die Frage nach der Ursache der geringen Konversionsrate vom potenziellen zum tatsächlich realisierten Organspender aufwirft.

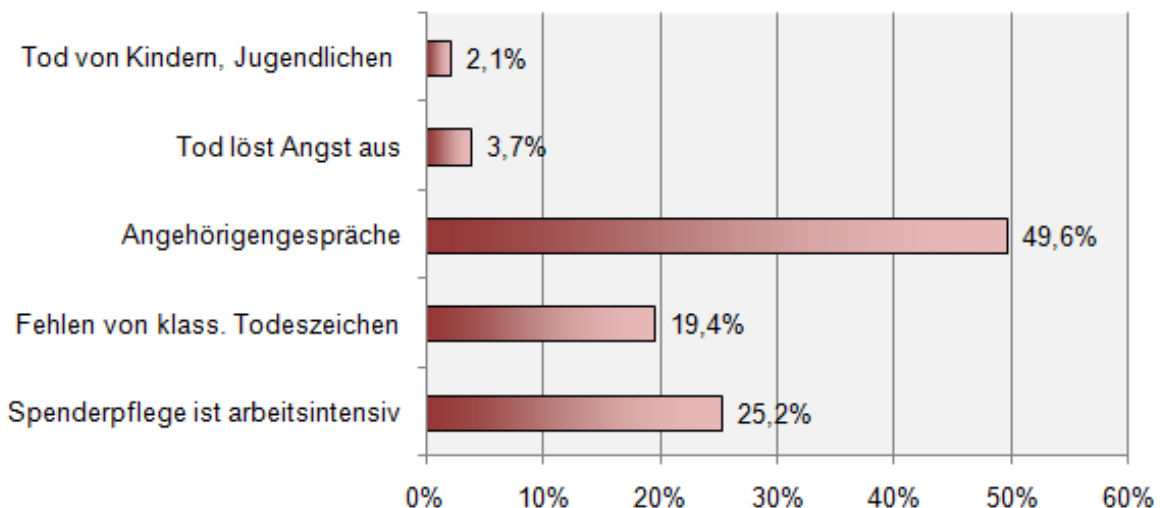
Geplant ist in diesem Zusammenhang eine eingehende Analyse in Zusammenarbeit mit den Transplantationszentren und den TX-Referenten, um die Ursachen zu erheben und organisatorische Probleme zu lösen.

### *Belastungsfaktoren des Intensivpersonals*

Insgesamt ist die positive Einstellung des Intensivpersonals zur Organspende mit 93 Prozent sehr hoch. Annähernd 77 Prozent der Befragten würden im Todesfall eines nahen Angehörigen einer Organentnahme zustimmen, während 23 Prozent diese Entscheidung aus gegenwärtiger Sicht nicht treffen möchten.

Die mit der Spenderpflege betrauten Ärztinnen/Ärzte und Pflegepersonen sind verschiedenen Belastungsfaktoren ausgesetzt. Es zeigte sich, dass 65 Prozent die Angehörigengespräche und 32,2 Prozent die Spenderpflege als hohe bzw. als extrem hohe Belastung einstufen. Dabei erfahren diese beiden Belastungsfaktoren eine durchaus unterschiedliche Bewertung seitens der medizinischen und der pflegerischen Berufe. Insgesamt lassen die Antworten den Schluss zu, dass das Pflegepersonal den Prozess der Organspenderbetreuung als eine höhere psychische Belastung ansieht als das ärztliche Personal. Erklärungen liegen möglicherweise im häufigeren Gesprächskontakt mit den Angehörigen sowie in der unmittelbaren Spenderpflege selbst.

*Abbildung 3.1: Belastungsfaktoren des Intensivpersonals*



Quelle: ÖBIG-Transplant: Erhebung 2008

De facto nimmt das Angehörigengespräch eine zentrale Rolle im Prozess der Organspende ein. Eckpunkte dieses wichtigen Gespräches sind die stufenweise Aufklärung der Angehörigen zu Krankheitsverlauf, Therapie, Prognose, Einleitung der Hirntoddiagnostik und eine mögliche Explantation.

- In der Untersuchung wird bestätigt, dass die Führung von Gesprächen mit den Angehörigen als sehr belastend eingestuft wird. Mehrheitlich wird das Gespräch von erfahrenen Ärztinnen/Ärzten (Stationsleitung, Fachärztin/Facharzt und Oberärztin/Oberarzt) geführt. Das Pflegepersonal wird nur in Ausnahmefällen hinzugezogen.
- Die äußeren Rahmenbedingungen spielen im Angehörigengespräch eine entscheidende Rolle. Mehrheitlich finden die Gespräche vor dem Krankenbett und am Gang statt, es fehlt also an entsprechenden Rückzugsmöglichkeiten. Entsprechend kurz sind auch die Gesprächszeiten, die häufig unter zehn Minuten liegen.
- Obwohl das Angehörigengespräch als eine der größten psychischen Belastungen seitens des Intensivpersonals eingestuft wird, überrascht es, dass nur knapp 18 Prozent der befragten Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter eine entsprechende Fortbildung besucht haben. Damit fällt der Prozentsatz der Intensivstationen ohne einschlägig geschulte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter relativ hoch aus. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass in Krankenanstalten ohne oder mit nur sehr kleinem Spenderpotenzial solche Schulungen als nicht notwendig oder nicht sinnvoll erachtet werden.

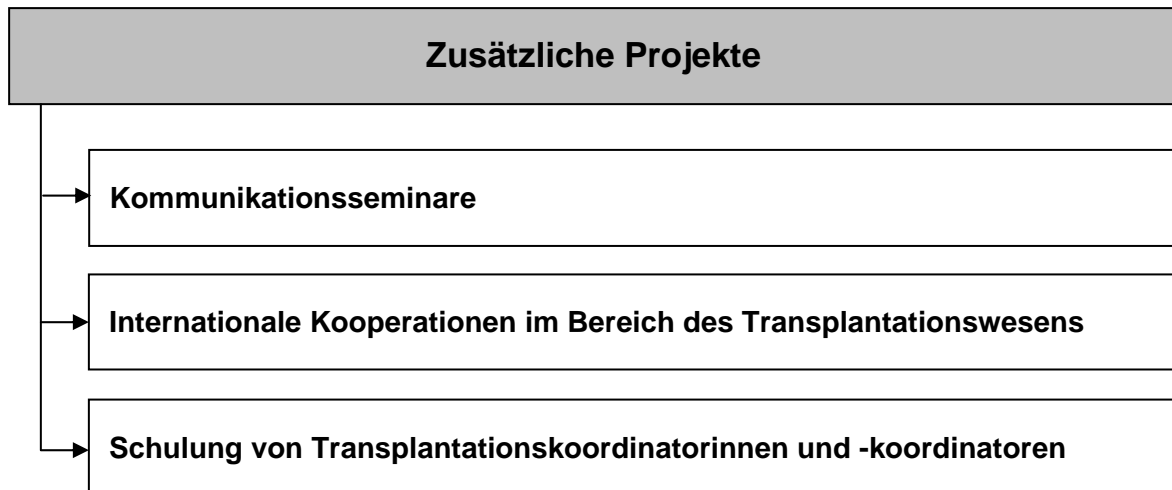
## **Empfehlungen**

Befragt nach den Optimierungsvorschlägen, weisen die Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter darauf hin, dass es insgesamt zu wenige Fortbildungsmaßnahmen zum Angehörigengespräch gibt und keine ausreichende Teilnahme stattfindet. Dasselbe gilt analog für regelmäßige Fortbildungen zur Hirntodfeststellung. Regelmäßige und zielgerichtete Fortbildungen sollten dazu beitragen, die Problemsensibilität des Intensivpersonals, seine fachlichen Kompetenzen sowie die Akzeptanz der Organspende im Krankenhaus insgesamt zu erhöhen.

Die Umfrage zeigt eine prinzipielle und breite Unterstützung der Organspende seitens des Intensivpersonals. Zudem gibt es keine Intensivstation, in der die Organspende kein Thema bzw. eine grundsätzliche Unterstützung nicht erkennbar ist. Andererseits fehlen Erkenntnisse darüber, inwieweit sich diese Unterstützung im Stationsalltag niederschlägt bzw. wirklich gelebt wird. Es besteht Optimierungspotenzial hinsichtlich der Verbreitung von schriftlichen Standards und der Häufigkeit von Mitarbeiterschulungen.

### 3.4 Zusätzliche Projekte im Rahmen der Förderung der Organspende

Im Jahr 2008 wurden im Rahmen des Förderprogramms nachstehend dargestellte zusätzliche Projekte durchgeführt:



#### 3.4.1 Kommunikationsseminare „Organspende – Das Gespräch mit den Angehörigen“

Die Schlüsselfunktion des befassten intensivmedizinischen Krankenhauspersonals im gesamten Organspendeprozess ist unbestritten, zumal auf den Intensiveinheiten die Entscheidungen für oder gegen eine Spendermeldung fallen. Neben den damit verbundenen medizinischen und organisatorischen Aufgaben werden auch Gespräche mit den Angehörigen von potenziellen Organspendern 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.

Im Berichtsjahr 2008 wurden insgesamt sechs Kommunikationsseminare durchgeführt, wobei zwei dieser Seminare (bezeichnet mit \*) aus den Mitteln des Jahres 2007 finanziert wurden, weil sie im Jahr 2007 krankheitsbedingt nicht durchgeführt werden konnten. Die konkreten Veranstaltungstermine waren:

#### **Basisseminar:**

- 11. und 12. April 2008 in Feistritz (Niederösterreich)\*
- 18. und 19. April 2008 in Mieming (Tirol)\*
- 7. und 8. November 2008 in Mieming (Tirol)

#### **Aufbauseminare:**

- 4. und 5. April 2008 in Traunkirchen (Oberösterreich),
- 30. und 31. Mai 2008 in Bad St. Leonhard (Kärnten) und
- 19. und 20. September 2008 in Traunkirchen (Oberösterreich).

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 neun Jahren werden regelmäßig Kommunikationsseminare angeboten. In Summe haben 602 Personen an der Veranstaltung teilgenommen, von denen 409 die Basisseminare und 193 die Aufbauseminare besucht haben.

Aufgeschlüsselt nach Berufen, erwiesen sich die Pflegepersonen (343) als die mit Abstand größte Gruppe der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, gefolgt von den Ärztinnen und Ärzten (211), Psychologinnen und Psychologen (39) sowie neun Transplantationskoordinatorinnen bzw. -koordinatoren. Aufgeschlüsselt nach Geschlecht, stellen Frauen mit 67,4 Prozent die Mehrheit dar.

Im Hinblick auf die regionale Verteilung (vgl. Tabelle 3.3) zeigt sich, dass die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus den Regionen Nord (26,1 %) und Ost (24,1 %) kommen.

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. Von den Seminarbesucherinnen und -besuchern kamen 15,9 Prozent aus dem LKH Innsbruck, gefolgt von 8,4 Prozent

aus dem LKH Graz. Auf dem dritten Platz folgt das Intensivpersonal aus dem LNKL Salzburg (6 %).

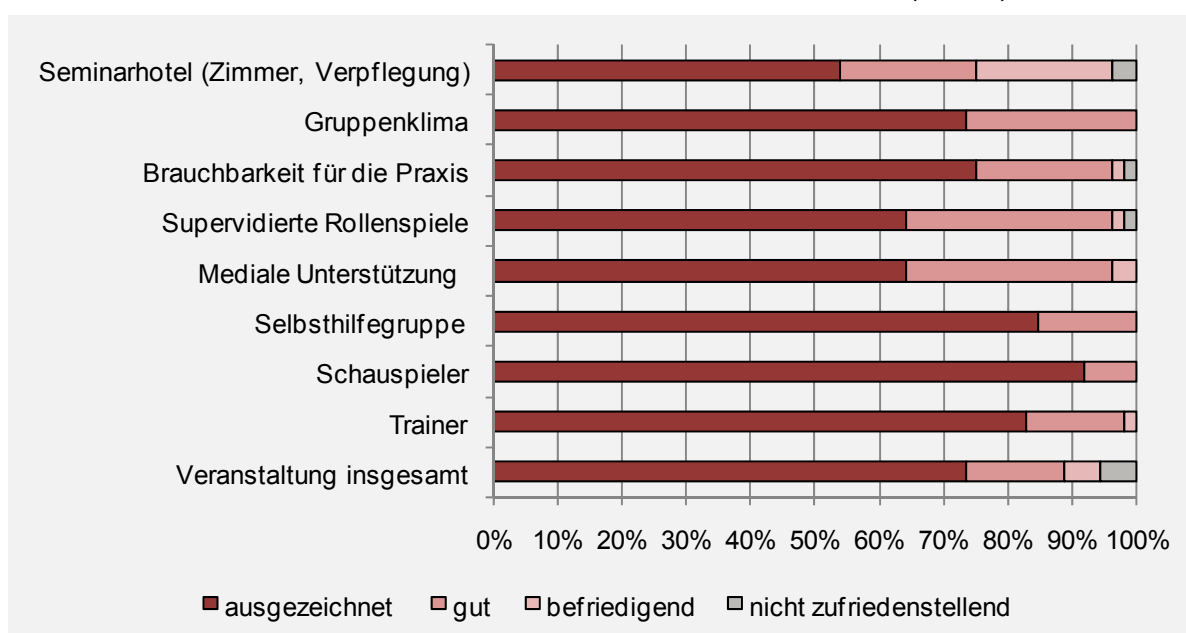
### Evaluierung der Kommunikationsseminare

In jedem Kommunikationsseminar wird eine anonyme schriftliche Teilnehmerbefragung durchgeführt, um etwaige Seminarwünsche oder -kritik in zukünftige Veranstaltungen einbeziehen zu können. Von den 62 im Jahr 2008 verteilten Fragebögen gelangten 53 zur Auswertung. Das Befragungsergebnis ist der nachfolgenden Abbildung 3.2 zu entnehmen.

Die Befragungsergebnisse verdeutlichen den großen Erfolg, den diese Veranstaltungsreihe auch nach achtjähriger 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 59 Prozent der Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer ihre Zufriedenheit mit der zweitägigen Veranstaltung. Hingegen beurteilte 40 Prozent die Veranstaltung als „kurz“ und 1 Prozent diese als „zu lang“.

Abbildung 3.2: Gesamtbewertung der bisherigen Kommunikationsseminare durch Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Jahr 2008 (n = 53)



Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

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 der Darsteller besondere Erwähnung.
- Grundsätzlich wird der Wunsch geäußert, mehr Seminare in den einzelnen Regionen anzubieten und neue Themen (z. B. Umgang mit Angehörigen mit Migrationshintergrund auf der Intensivstation) aufzugreifen.

Insgesamt werden anhand der Befragungsergebnisse das bestehende Interesse und die positiven Erfahrungen im Zusammenhang mit den Kommunikationsseminaren ersichtlich, weshalb auch 2009 wieder vier Basisseminare und zwei Aufbauseminare geplant sind.

### **Pilotprojekt „Interkulturelle Kompetenz auf der Intensivstation“**

Im Rahmen der Kommunikationsseminare („Organspende – Das Gespräch mit den Angehörigen“) beklagt sich das intensivmedizinische Personal häufig über Angehörige mit Migrationshintergrund. Zahlreiche Patientenbesuche, fehlende Sprachkenntnisse, die Einbeziehung von Familienangehörigen als Übersetzer, befremdliche Trauerreaktionen etc. erschweren oftmals einen reibungslosen Arbeitsablauf auf der Station, der ohnedies unter einem enormen Zeitdruck steht. Diese Angehörigen kosten also Zeit oder rufen beim Intensivpersonal Unwilligkeit hervor.

Wiederholten Anfragen seitens der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach einem interkulturellen Seminar wurde mit dem Pilotprojekt „Schmerz, Sterben, Tod und Trauer – Interkulturelle Kompetenz auf der Intensivstation“ entsprochen, das am 13. und 14. Juni 2008 in Traunkirchen durchgeführt wurde. Insgesamt nahmen 16 Personen (6 Ärztinnen und Ärzte, 1 Klin. Psychologe, 9 Pflegekräfte) teil, die bereits sowohl ein Basis- als auch ein Aufbaukommunikationsseminar besucht hatten.

Interkulturelle Kompetenz ist erlernbar. Ausgehend von dieser Prämisse verfolgte das Seminar folgende Ziele:

- Sensibilisierung im Umgang mit kulturellen Unterschieden in der Patientenversorgung und Angehörigenbetreuung,
- Berücksichtigung ethischer und religiöser Aspekte von Herz- und Hirntod sowie Organspende in Judentum und Islam,



- Vermittlung von interkultureller Kompetenz als Schlüsselqualifikation mit sozialen Fertigkeiten und einschlägigem Fachwissen,
- Aufzeigen von Handlungsmöglichkeiten und Lösungsansätzen in Akutsituationen wie dem Überbringen einer Todesnachricht und der Information über die geplante Organentnahme.

Als Kommunikationstrainer/in führten Mag. Doris Buchner und Mag. Franz Plasser (Trans: Kult) durch die Veranstaltung. Über kulturelle und religiöse Vorstellungen und Prägungen im Christentum, Judentum und dem Islam referierten Dr. Mouhanad Khorchide (Soziologe, Religionswissenschaftler, Imam), Prim. Dr. David Vyssoki (Psychosoziales Zentrum ESRA Wien) und Esra Erdogan (Soziologiestudentin). Über die Zusammenarbeit mit Muslimen in Vorarlberg berichtete Univ.-Prof. Dr. Christoph Hörmann (TX-Referent West).

Wie die Evaluierungsergebnisse zeigten, beurteilten alle 16 Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Veranstaltung mit „sehr gut“ und sprachen sich einhellig für eine Fortführung des Pilotprojektes aus.

Der positiven Beschlussfassung des TX-Beirates zufolge ist künftig die Durchführung von jährlich einem interkulturellen Kompetenzseminar möglich.

*Tabelle 3.3: Teilnehmerinnen und Teilnehmer (Basis- und Aufbauseminar, Interkulturelle Kompetenz), aufgeschlüsselt nach Regionen 2001–2008*

<b>Basisseminar</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>Gesamt</b>
Nord	29	14	19	11	18	18	1		110
Süd	7	11	29	11	0	8			66
West	1	6	9	20	15	0	18	20	89
Ost	31	21	2	22	21	18	20		135
NÖ									0
Südtirol			9	0		0			9
<b>Summe</b>	<b>68</b>	<b>52</b>	<b>68</b>	<b>64</b>	<b>54</b>	<b>44</b>	<b>39</b>	<b>20</b>	<b>409</b>
<b>Aufbauseminar</b>			<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>Gesamt</b>
Nord			3	12	0	5	15	12	47
Süd			1	2	12	18	14	14	61
West			0	0	13	6	12	4	35
NÖ								10	10
Ost			11	2	0	19	0		32
Südtirol					5	0	3		8
<b>Summe</b>			<b>15</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>193</b>
<b>Interkulturelle Kompetenz</b>								<b>2008</b>	<b>Gesamt</b>
Nord								7	7
Süd									
West								5	5
Ost									
NÖ								3	3
Südtirol								1	1
<b>Summe</b>								<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Gesamt</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>Gesamt</b>
Nord	29	14	22	23	18	23	16	19	164
Süd	7	11	30	13	12	26	14	14	127
West	1	6	9	20	28	24	30	29	147
Ost	31	21	13	24	21	19	20	0	149
NÖ								13	13
Südtirol			9	0	5	0	3	1	18
<b>Summe</b>	<b>68</b>	<b>52</b>	<b>83</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>92</b>	<b>83</b>	<b>76</b>	<b>618</b>

Quelle ÖBIG-Transplant 2008

Die Abwicklung der Kommunikationsseminare erfolgt auf Basis eigener Verträge zwischen der BGA und ÖBIG-Transplant. Die Gesamtausgaben für dieses Projekt (inkl. der aufgewendeten Arbeitszeit von ÖBIG-Transplant) beliefen sich im Jahr 2008 auf **72.160,47 Euro** für die Kommunikationsseminare „Organspende – Das Gespräch mit den Angehörigen“ und auf **9.183,55 Euro** für das Seminar „Interkulturelle Kompetenz“, also in Summe auf **81.344,02 Euro**.

### **3.4.2 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-Richtlinie, Patientenmobilität, Versicherungsfragen, illegaler Organhandel etc.),
- Transparenz und Qualitätssicherung.

Projektauftrag für das Jahr 2008 waren Ausbau und 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 existiert seit vielen Jahren und besteht primär aus Datentransfer bezüglich der Organspender und Transplantationsfrequenzen sowie Zusammenarbeit im Rahmen der Abrechnung der Fördermittel im Bereich der Organspende. Weiters ist ÖBIG-Transplant im „financial committee“ vertreten. ÖBIG-Transplant nimmt mit dem Jahr 2008 die Kooperation im Rahmen von Eurotransplant insofern verstärkt wahr, als im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit zusätzlich eine regelmäßige Teilnahme an den EuTIEP-Meetings (EuTIEP für Eurotransplant Information Exchange Platform) vorgesehen ist. Der Beschluss, EuTIEP-Meetings durchzuführen, wurde im Rahmen eines Treffens der Gesundheitsministerinnen und -minister aller ET-Mitgliedstaaten am 24. September 2007 in St. Gerlach in den Niederlanden – anlässlich des vierzigjährigen Bestehens von Eurotransplant – getroffen. Dabei wurde festgelegt, dass jeweils eine nominierte Person vonseiten der jeweiligen Bundesministerien für Gesundheit teilnehmen sollte sowie eine ärztliche Vertretung aus dem Bereich der Transplantationsmedizin. Es haben bislang (bis zum Zeitpunkt der Berichterstellung) an folgenden Terminen EuTIEP-Meetings stattgefunden:

- 16. Juni 2008 in Leiden,
- 24. Oktober 2008 in Leiden,
- 31. März 2009 in Amsterdam

Bei den Sitzungen wurden Ziele und Inhalte des Gremiums sowie die Frequenz der Sitzungen besprochen. Ein weiteres Thema war die Notwendigkeit, die Follow-up-Daten (Daten über den gesundheitlichen Status der transplantierten Patientinnen und Patienten) effizienter zu erheben und an ET weiterzuleiten, um damit eine Verbesserung der Ergebnisqualität der Transplantationsleistungen zu dokumentieren. Bislang werden die Ergebnisse der Transplantationen nur unvollständig ermittelt und an Eurotransplant weitergeleitet (Die Vollständigkeit der Daten liegt derzeit bei 40 bis 90 %). Darüber hinaus wurde besprochen, dass es innerhalb der ET-Mitgliedstaaten zu einem besseren Benchmarking hinsichtlich der erfolgreichen Maßnahmen im Bereich der Förderung der Organspende kommen muss. Alle Mitgliedstaaten wurden gebeten, ihre Strukturen im Bereich des Organspendewesens samt den Ergebnissen nach bestimmten Gesichtspunkten zu analysieren und den anderen Mitgliedstaaten zu präsentieren. Aus dem internationalen Vergleich sollten „Best practice“-Beispiele gewonnen werden.

Zwei Schlüsselfaktoren ließen sich aufgrund der Präsentationen identifizieren, die mit einer Steigerung der Organspenderate direkt einhergehen:

- Einsetzen von lokalen Transplantationsbeauftragten oder „Inhouse-Koordinatoren“ in Spenderkrankenanstalten,
- systematisches Sichten der Krankengeschichten von Verstorbenen und Intensivpatienten mit dem Ziel, potenzielle Organspender besser zu erkennen (Spenderevaluation) und möglichst einer Organspende zuzuführen (Realisation potenzieller Organspender).

Weiters hat sich gezeigt, dass die finanziellen Mittel, die in den einzelnen Mitgliedsländern zur Förderung des Organaufkommens aufgewendet werden, höchst unterschiedlich sind.

## **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 wurde jedoch entschieden, dass bilaterale Kooperationen bis auf weiteres ohne die Auszahlung von Fördermitteln weitergeführt werden.

### *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 agreement“. 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 zur Unterstützung 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 Hungarotransplant 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 Gesundheitsministerium 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 ist 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 Patientinnen und Patienten aus der Provinz Bozen, die eine Organtransplantation benötigen, auf die Organwartelisten 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 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 in das CNT – centro nazionale di trapianti Rom 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 geografischen 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-Richtlinie zum Thema Organtransplantation erforderlich. Sitzungen des ETN haben am 11. Jänner (Rom), am 23. Juni (Rom) und am 1. Oktober 2008 in Athen stattgefunden; Hauptthemen waren die genannte EU-Richtlinie im Bereich der Organtransplantation und ein zukünftig mögliches gemeinsames EU-Projekt, bei dem es unter anderem darum geht, ein Benchmarking-Programm im Bereich der Förderung der Organspende für europäische Staaten zu entwickeln.

Wie schon in den Vorjahren wurde seitens Italiens im April 2008 ein dreitägiger TPM-Kurs (TPM: Transplant Procurement Management) in Florenz organisiert, an dem zwei Mitarbeiterinnen von ÖBIG-Transplant – Birgit Priebe und Gabriele Rieß – teilgenommen haben. Italien lädt die Mitgliedsländer des ETN regelmäßig zu diesen Veranstaltungen ein und trägt die gesamten Kurskosten.

## **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 -transplantation zu setzen. Die primäre Maßnahme ist ein **Aktionsplan („Action plan“)**, um eine engere Kooperation zwischen den EU-Mitgliedsländern zu fördern. Darüber hinaus wird eine **EU-Richtlinie** über Qualität und Sicherheit von Organspende und -transplantation entwickelt, die sich auf Artikel 152 des Vertrages der Europäischen Gemeinschaft bezieht.

Um beide Maßnahmenpakete operativ weiterzuentwickeln, haben im Jahre 2008 auf Einladung der EU-Kommission mehrere Sitzungen mit den jeweils nominierten nationalen Experten stattgefunden. ÖBIG-Transplant hat die österreichischen Teilnehmer informiert und vorbereitet. Es ist auch gelungen, ein Mitglied des Transplantationsbeirates – Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Mühlbacher – für diese Arbeitssitzungen zu nominieren. Am 8. Dezember 2008 wurde der akkordierte Richtlinienvorschlag dem Europäischen Parlament und dem Europäischen Rat zur Befassung übergeben. Eine endgültige Beschlussfassung bezüglich Richtlinie und Aktionsplan wird für 2010 in Aussicht genommen.

Die Abwicklung dieses Projekts ist Gegenstand eines eigenen Vertrages zwischen der BGA und ÖBIG-Transplant. Die Gesamtausgaben für dieses Projekt (inkl. der aufgewendeten Arbeitszeit von ÖBIG-Transplant) beliefen sich im Jahr 2008 auf insgesamt **43.847,98 Euro**.

### **3.4.3 Schulung von Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren**

Es hat sich gezeigt, dass eine Schulung von Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren im Rahmen der renommierten TPM-Kurse in Spanien sowie einer nationalen Veranstaltung eine sinnvolle Maßnahme zur Verbesserung der Organisation von Organspenden darstellt. Die TPM-Schulung vermittelt Inhalte unter anderem in den Bereichen Spenderbetreuung, Hirntoddiagnostik, Umgang mit Angehörigen und fördert Motivation und Erfahrungsaustausch auf internationaler Ebene, während die nationale Schulung die innerösterreichische Zusammenarbeit stärken soll, um ein noch effizienteres Zusammenspiel zu ermöglichen.

#### **Transplantationskoordinatoren-Schulung in Österreich**

Zur Sicherstellung der Kontinuität des Organspendeaufkommens auf hohem Niveau und vor allem zwecks Verbesserung der Organisation des gesamten Organspendeablaufs hat im Jahr 2008 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 Weiterbildung im Sinne einer gezielten Personalentwicklung, um sowohl langjährigen als auch neuen Koordinatorinnen und Koordinatoren die Möglichkeit zur Aktualisierung bzw. 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 lag auch 2008 vor allem darauf, Einblicke in die praktische Arbeit und hier besonders im Bezug auf Spenderpflege und -meldung zu geben. Eine Mitarbeiterin und ein Mitarbeiter von Eurotransplant konnten erneut gewonnen werden, um den Koordinatoren die Möglichkeit zu Feedback und Anwendungsübungen zum Programm der Online-Spendermeldung zu geben und Fragen dazu zu beantworten.

Die behandelten Punkte waren:

- Präsentation des neuen Förderprogramms 2009 bis 2013,
- Vorstellung des neuen TX-Referenten Nord,
- Pankreas-Transplantation: Spenderkriterien,
- Bericht aus dem Arbeitskreis Herztransplantation,
- Diskussion der Spenderentwicklung in Niederösterreich,
- Möglichkeiten zur Beeinflussung der Meldebereitschaft potenzieller Organspender und
- das überarbeitete Donor-Procedure-Application-Programm inkl. Feedback- und Übungsmöglichkeit für die Koordinatorinnen und Koordinatoren.

Diese österreichische Schulung ermöglicht nicht zuletzt einen Erfahrungsaustausch unter den Koordinationszentren Graz, Innsbruck, Linz und Wien. Gefördert wird dabei 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 Jahr 2009 ist wieder eine Koordinatorenschulung vorgesehen.

### **TPM-Schulung in Spanien**

Wie bereits in den vorangegangenen Jahren konnten auch 2008 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 Or-

ganspende 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 folgende Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren teil:

- Dr. Maria Haller (KH der Elisabethinen Linz),
- Dr. Ivan Kristo (AKH Wien),
- Stefan Pirker (LKH Graz) und
- Prim. Albert Reiter (TX-Referent Ost – NÖ und Bgld.).

Die Teilnahme wurde von ÖBIG-Transplant organisiert und administriert.

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.

Die Abwicklung dieses Projekts ist Gegenstand eines eigenen Vertrages zwischen der BGA und ÖBIG-Transplant. Die Gesamtausgaben für dieses Projekt (inkl. der aufgewendeten Arbeitszeit von ÖBIG-Transplant) beliefen sich im Jahr 2008 auf insgesamt **43.534,74 Euro**.



## 4 Projektarbeit des Koordinationsbüros für das Transplantationswesen (OBTX)

---

### Kapitelzusammenfassung

Im Bereich des Koordinationsbüros für das Transplantationswesen wurde im Jahre 2008 eine internationale Recherche im Bereich der sozialversicherungsrechtlichen Grundlagen durchgeführt, und zwar im Hinblick auf die Lebendorganspende und entsprechende Absicherungsmöglichkeiten für die Lebendspenderin bzw. den Lebendspender. Dabei zeigte sich, dass europaweit sehr unterschiedliche Systeme zur Anwendung kommen. Weiters erfolgten Vorarbeiten zur Einrichtung eines Lebendspenderregisters. 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“ und dessen Verteilung. Rund 45.000 Stück des Informations-Folders wurden an Anbieter von Erste-Hilfe-Kursen im Rahmen der Führerscheinprüfung verteilt.

Die Erstellung von Leitfäden im Bereich der Organspende für sechs wichtige Themen (Kriterien für Organspenden, Ablauf der Organspende, Hirntoddiagnostik, Intensivtherapie potenzieller Organspender, rechtliche Grundlagen, Kommunikation mit den Angehörigen) erfolgte 2008 mit dem Ziel, die spenderbetreuenden Intensivstationen bei ihrer anspruchsvollen Aufgabe zu unterstützen.

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

### 4.1 Einrichtung eines Lebendspenderregisters

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 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 und welche organisatorischen und rechtlichen Fragen von Relevanz sind (vgl. Tabelle 4.1).

Tabelle 4.1: Parameter, organisatorische und rechtliche Fragen

Parameter	Beschreibung	Messgröße, Status
<b>Eingangsparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID (Identifikation) inklusive Pseudonymisierung der Daten (Name, Vorname, Geschlecht, Geburtsdatum, Sozialversicherungsnummer, Wohnpostleitzahl)</li> <li>• Datum und Ort (TX-Zentrum) der Transplantation (inkl. Operationstechnik)</li> <li>• Verwandtschaftsverhältnis / emotionale Bindung zwischen Spender/in und Empfänger/in</li> <li>• standardisiertes Aufklärungsprotokoll</li> <li>• Abhaltung eines psychologischen Vorgespräch</li> </ul>	
<b>Verlaufparameter</b> (für Basiserhebung und Verlaufskontrollen)	• Biometrie	- Größe, Gewicht
	• Nierenfunktion	Kreatinin im Serum, errechnete glomeruläre Filtrationsrate Proteinurie (Dipstick-/Micral-Test bei Jahreskontrollen)
	• Blutdruck	systolisch, diastolisch, gegebenenfalls 24-Stunden-Blutdruckmessung
	• Medikamente	Anzahl der blutdrucksenkenden Substanzen, Anzahl der lipidesenkenden Substanzen, Anzahl und Art von Psychopharmaka
	• Fragebogen zur Lebensqualität	
<b>Ereignisparameter</b>	• Kardiovaskuläre Ereignisse (bspw. Herzinfarkt, Schlaganfall)	
<b>Endpunktparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chronische Nierenersatztherapie</li> <li>• Sterbedatum</li> </ul>	
<b>Organisatorische und rechtliche Fragen</b>	• Ort der Nachuntersuchungen	TX-Zentren, Hausarzt
	• Ort der Dateneingabe	TX-Zentren, Hausarzt
	• Übernahme der Kosten für Nach- und Kontrolluntersuchungen	Klärung notwendig
	• Schaffung der rechtlichen Basis für das Lebendspenderegister	durchzuführen
	• Datenschutzregelung	durchzuführen

Weitere Arbeitsschritte im Zuge der Einrichtung eines Lebendspenderegisters sind das Klären der Kostenübernahme für die Kontrolluntersuchungen, das Schaffen einer rechtlichen Basis für eines solchen und das Erfüllen entsprechender datenschutzrechtlicher Regelungen. Eine weitere wichtige Vorarbeit wird die Durchführung einer internationalen Recherche sein, im Rahmen derer Vorerfahrung im Bereich organisatorischer Fragen gewonnen werden kann (Die Schweiz und Schweden verfügen bereits über ein Lebendspenderegister).

## 4.2 Recherche zu den rechtlichen Rahmenbedingung im Bereich der Lebendorganspende in Europa

Ausgangspunkt für die seitens ÖBIG-Transplant durchgeführte Recherche zu sozialversicherungsrechtlichen Regelungen im Bereich der Lebendorganspende war der Fall einer deutschen Staatsbürgerin, die im Jahr 2006 in Österreich ihrer Schwester einen Teil ihrer Leber gespendet hatte. Die unterschiedlichen sozialversicherungsrechtlichen Regelungen bezüglich der Kostenübernahme bei Lebendspenden in Deutschland und Österreich führten in diesem Fall dazu, dass weder für den Versicherungsträger der Spenderin noch der Empfängerin eine Leistungspflicht für das Krankengeld bestand. Erst nach Interventionen seitens des österreichischen Ministeriums für Soziales und Konsumentenschutz sowie des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger konnte im Kulanzweg eine einmalige Krankengeldzahlung an die Organspenderin erwirkt werden.

Im österreichischen Sozialversicherungsrecht ist gemäß § 120 ASVG vorgesehen, dass ein Versicherter, der in nicht auf Gewinn gerichteter Absicht einen Teil seines Körpers zur Übertragung in den Körper eines anderen Menschen spendet, als krank gilt und Leistungen der Krankenversicherung in Anspruch nehmen kann. Der Versicherungsfall gilt mit dem Zeitpunkt als eingetreten, in dem die erste ärztliche Maßnahme gesetzt wird, die der späteren Entnahme des Körperteils vorangeht. Sach- und Geldleistungen für den Organspender werden nach österreichischem Recht somit grundsätzlich von der Krankenversicherung des Spenders getragen, jene für den Empfänger von der Krankenversicherung des Empfängers. Das Recht anderer Mitgliedstaaten, wie z. B. in Deutschland, sieht hingegen vor, dass die Krankenversicherung des Empfängers sämtliche Sach- und Geldleistungen erbringt, also auch jene für den Lebendorganspender. Aufgrund der unterschiedlichen rechtlichen Regelungen bezüglich der Verantwortlichkeit zur Übernahme der Kosten von Lebendspenden kann es zu Problemen bei der Koordination von grenzüberschreitenden Organtransplantationen und zu Härtefällen für Lebendspender kommen.

Das Bundesministerium für Gesundheit beauftragte ÖBIG-Transplant mit einer Erhebung bezüglich der Übernahme der Kosten von Lebendorganspenden innerhalb von Europa. Ziel war es, einen Überblick über die verschiedenen sozialversicherungsrechtlichen Regelungen zu erlangen. Dazu wurde ein Fragebogen an die Gesundheitsministerien der 27 EU-Mitgliedstaaten sowie von Norwegen, Kroatien und der Schweiz gesandt. Darüber hinaus wurden bestehende Netzwerke wie Eurotransplant (ET) und das European Transplant Network (ETN) genutzt und auch nationale Organtransplantations-Organisationen angeschrieben.

Insgesamt erhielt ÖBIG-Transplant Rückmeldungen aus 22 von 29 Staaten, das entspricht einer Rücklaufquote von rund 76 Prozent. Die Ergebnisse zeigen, dass die Übernahme der Kosten im Zusammenhang mit einer Lebendorganspende europaweit sehr heterogen geregelt ist, was zum Teil auf die unterschiedlichen Gesundheitssysteme der Staaten zurückgeführt werden kann (vgl. Tabelle 4.2). In 18 Ländern beruht das Gesundheitssystem auf einem Versicherungssystem, in 12 Staaten besteht eine staatliche Gesundheitsversorgung.

Tabelle 4.2: Gesundheitssysteme in Europa

Sozialversicherungssystem	Staatliche Gesundheitsversorgung National Health Service
<b>EU-Staaten</b>	
Belgien	Dänemark
Bulgarien	Finnland
Deutschland	Großbritannien
Estland	Irland
Frankreich	Italien
Griechenland	Lettland
Litauen	Malta
Luxemburg	Portugal
Niederlande	Schweden
Österreich	Spanien
Polen	Zypern
Rumänien	
Slowakei	
Slowenien	
Tschechische Republik	
Ungarn	
<b>Weitere europäische Länder</b>	
Kroatien	Norwegen
Schweiz	

Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

In 13 Staaten werden die Kosten für Voruntersuchungen, Operation und Nachsorge des Lebendspenders vom staatlichen Gesundheitsversorgungssystem übernommen bzw. sind durch ein eigenes Budget abgedeckt. Der Sozialversicherungsträger des Organempfängers bzw. der Organempfängerin kommt in sieben Ländern für die Kosten der Lebendspenderin bzw. des Lebendspenders auf. Eine gesetzliche Regelung, wonach der Sozialversicherungsträger der Lebendspenderin bzw. des Lebendspenders die Kosten der Spenderseite zu übernehmen hat, existiert neben Österreich in Rumänien und in der Slowakei (vgl. Tabelle 4.3).

Darüber hinaus wurde erhoben, ob für Lebendorganspender ein erhöhter Kündigungsschutz besteht bzw. ob es Systeme zur Absicherung im Fall von Invalidität oder Exitus der Spenderin bzw. des Spenders gibt. Sieben Staaten (Dänemark, Griechenland, Italien, Polen, Rumänien, Schweden und die Schweiz) gaben an, über ein System zur Absicherung der Invalidität von Lebendspendern zu verfügen. Diese Staaten bieten (mit Ausnahme von Rumänien) auch ein Versicherungssystem für den Fall der Mortalität der Spenderin bzw. des Spenders.

Tabelle 4.3.: Übernahme der Kosten einer Lebendorganspende

Sozialversicherung des Empfängers	Sozialversicherung des Spenders	Staatliche Gesundheitsversorgung bzw. eigenes Budget	Keine Rückmeldung
Belgien	Österreich	Dänemark (Empfänger zugeordnet*)	Bulgarien
Deutschland	Rumänien	Estland (Health insurance fund)	Frankreich
Griechenland	Slowakei	Finnland (Empfänger zugeordnet*)	Irland
Luxemburg		Großbritannien	Kroatien
Niederlande		Italien	Portugal
Schweiz		Lettland	Slowenien
Tschechische Republik		Litauen (Patients' fund)	Ungarn
		Malta	
		Norwegen	
		Polen (OP & postoperativen Betreuung – spezielles Budget des Gesundheitsministeriums)	
		Schweden (Empfänger zugeordnet*)	
		Spanien	
		Zypern	

\* „Empfänger zugeordnet“ bedeutet, dass die medizinische Leistung auf Seiten des Spenders dem Empfänger zugeordnet wird.

Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

Gesetzliche Bestimmungen im Bezug auf grenzüberschreitende Lebendorganspenden bestehen lediglich in drei Staaten, nämlich in Dänemark, Estland und der Tschechischen Republik. In Dänemark kommt der Staat für sämtliche Kosten des Lebendspenders aus dem Ausland auf – für Voruntersuchungen, Operation, postoperative Behandlung, Reisekosten, Verdienstentgang sowie für Entschädigungen im Falle von Invalidität bzw. Tod. Zusammenfassend zeigt sich, dass die Übernahmen der Kosten einer Lebendspende mit grenzüberschreitendem Bezug in Europa weitgehend uneinheitlich geregelt ist.

Aus aktuellem Anlass wurde in Österreich für den Fall einer grenzüberschreitenden Lebendspende eine Änderung der entsprechenden Sozialversicherungsgesetze (Allgemeines Sozialversicherungsgesetz, Gewerbliches Sozialversicherungsgesetz, Bauern Sozialversicherungsgesetz, Beamten Kranken- und Unfallversicherungsgesetz) in Angriff genommen. Entsprechende Gesetzesänderungen befinden sich gegenwärtig in der Begutachtung und sehen eine subsidiäre Leistungspflicht der Krankenversicherung des Empfängers / der Empfängerin vor, sofern die Kosten des Spender / der Spenderin nicht durch dessen Krankenversicherung abgedeckt werden.

## 4.3 Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen des Koordinationsbüros für das Transplantationswesen wurden im Berichtsjahr mehrere Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt. Zunächst wurde der Informationsfolder neu überarbeitet und verteilt. Weiters wurde eine Presseaussendung durchgeführt. Darüber hinaus bietet die GÖG/ÖBIG-Website eine geeignete Plattform für die Darstellung des Themas Organspende und Organtransplantation. Für den Themenbereich Organtransplantation wurden im Jahr 2008 rund 9.819 Zugriffe verzeichnet, und das Thema „Widerspruchregister gegen Organspende“ wurde im gleichen Zeitraum 14.013 Mal auf der GÖG/ÖBIG-Website angewählt.

### Neue Folder und deren Verteilung

Aufbauend auf den alten Informationsfoldern zum Thema Organspende in Österreich, wurde der neue Folder „Rette Leben – Organspende in Österreich“ gemeinsam von ÖBIG-Transplant und Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Mühlbacher erstellt. Besonderes Augenmerk wurde darauf gelegt, die Zielgruppe der Führerschein-Neulinge textlich und optisch anzusprechen. Aus diesem Grund wurden auch zwei Kurzporträts von „jungen“ Organempfängern im Folder abgedruckt. Insgesamt wurden 150.000 Folder in deutscher Sprache und 10.000 in türkischer Übersetzung gedruckt.

Entsprechend dem mit dem Transplantationsbeirat erstellten Konzept zur Verbreitung der Folder wurden verschiedene Anbieter von Erste-Hilfe-Kursen auf Bundes- und Landesebene kontaktiert. Dazu zählten das Österreichische Rote Kreuz, der Arbeiter-Samariter-Bund, der Malteser Hospitaldienst Austria, die Johanniter-Unfall-Hilfe und das Grüne Kreuz. Bei den Gesprächen konnten die meisten Organisationen für die Idee, die Folder in den Erste-Hilfe-Kursen zu verteilen, gewonnen werden. In weiterer Folge wurden die Folder an die diversen Anbieter von Erste-Hilfe-Kursen geschickt und im Rahmen der Kurse aufgelegt bzw. verteilt.

*Tabelle 4.1: Anzahl der verschickten Folder*

Anbieter von Erste-Hilfe-Kursen und andere Institutionen	Anzahl der Folder
Johanniter-Unfall-Hilfe Kärnten, Tirol, Wien	11.200
Arbeiter-Samariter-Bund	3.000
Rotes Kreuz (alle Bundesländer)	26.800
Selbsthilfegruppen	3.050
Gemeinde St. Jakob im Defreggental	100
LKH Innsbruck, LKH Klagenfurt	420
<b>Gesamt</b>	<b>44.570</b>

Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

Insgesamt wurden 44.570 deutschsprachige Informationsfolder verteilt. Überdies wurde eine türkische Übersetzung in Auftrag gegeben, um regionale Selbsthilfegruppen für Dialysepati-

enten und Nierentransplantierte sowie das LKH Innsbruck mit insgesamt 2.200 Foldern in türkischer Sprache zu versorgen.

Seitens einiger Anbieter von Erste-Hilfe-Kursen wurde ein Schulungsbedarf in Sachen Transplantation für Erste-Hilfe-Ausbildner festgestellt. Das Erstellen eines Konzeptes für eine entsprechende Unterrichtseinheit mit Schulungsmaterial ist für die Zukunft geplant.

### **Presseaussendung**

Im Juli 2008 wurden die Medien im Rahmen einer Presseaussendung informiert. Inhalte des Schreibens waren neben der elektronischen Übersendung des Transplant-Jahresberichtes das Spenderaufkommen 2007 und die Warteliste, die gesetzlichen Rahmenbedingungen, der Ablauf einer Organspende, die Fördermaßnahmen sowie die zukünftig geplanten Maßnahmen im Bereich der Förderung der Organspende. Die Presseinformation erging an die APA, an 19 Tageszeitungen, 28 Monatsjournale, sechs Wochenzeitschriften und den ORF.

Als Resonanz darauf erschienen Beiträge zum Thema Organspende und Organtransplantation u. a. in den folgenden Medien: „der Standard“, „Heute“ (Wien), „Salzburger Nachrichten“, „Wiener Zeitung“, „Kurier“, „Kronen Zeitung“, „Kleine Zeitung“, „Die Presse“, orf.at, „Österreichische Pflegezeitschrift“. Weiters wurde für den Kurskatalog „medicine & health“ des Anbieters Going International Information Services der Artikel „Organisation der Organspende in Österreich“ verfasst.

## **4.4 Entwicklung von Leitfäden**

In Zusammenarbeit mit den regionalen Transplantationsreferenten und den Transplantationszentren wurden im Berichtsjahr sechs verschiedene Leitfäden über die einzelnen Aspekte der Organspende erstellt. Dabei wurde versucht, möglichst bundesweit einheitliche Leitfäden zu erstellen, um in den wesentlichen Bereichen der Organspende eine akkordierte Vorgehensweise zu unterstützen. Die Verteilung der Leitfäden erfolgt über die regionalen Transplantationsreferenten durch Versendung oder persönliche Übermittlung an die Abteilungen der spenderbetreuenden Krankenanstalten. Weiters werden die Leitfäden in den Kommunikationsseminaren „Organspende – Das Gespräch mit den Angehörigen“ (vgl. Punkt 3.4.1.) angeboten. Eine direkte Anforderung der Leitfäden bei ÖBIG-Transplant ist ebenfalls möglich. Folgende Leitfäden wurden erstellt und sind verfügbar:

- Leitfaden 1 – Kriterien für Organspenden (in fünf regionalen Varianten verfügbar)
- Leitfaden 2 – Ablauf der Organspende (in fünf regionalen Varianten verfügbar)
- Leitfaden 3 – Hirntoddiagnostik
- Leitfaden 4 – Intensivtherapie potenzieller Organspender
- Leitfaden 5 – Rechtliche Grundlagen
- Leitfaden 6 – Kommunikation mit den Angehörigen

## **4.5 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 2008 wurde dem Amt der Wiener Landesregierung als zuständiger Stiftungsbehörde der vom Verwaltungsrat einstimmig beschlossene und nunmehr dreizehnte Rechnungsabschluss (Bezugsjahr 2007) der „Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation“ übermittelt. Der 14. Rechnungsabschluss der „Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation“ für das Jahr 2008 liegt bereits vor und ist im Anhang 4. angeführt.

Für folgende Projekte wurde im Jahr 2008 eine Unterstützung aus Mitteln der Christine-Vranitzky-Stiftung zugesagt:

- LKH Innsbruck, Universitätsklinik für Chirurgie / Transplant-Sport-Club Südtirol: Unterstützung für die Euregio-Tour 2008,
- Produktion von 10.000 Foldern „Rette Leben – Organspende in Österreich“ in türkischer Sprache.

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.



## **II. Gewebetransplantation**

---



## Zusammenfassung Gewebetransplantation

---

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. Im Jahr 2007 wurde diese Erhebung um die Präparate von Haut und Hautersatzstoffen erweitert. Bereits vor dem Gewebesicherheitsgesetz wurden Standards und Qualitätsanforderungen für Knochen-, Hornhaut- und Herzklappenbanken 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 gab es in vorangegangenen Jahren 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. Im Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz ist deshalb auch der Vorrang der Organspende vor der Entnahme von Zellen und Geweben dezidiert festgelegt.

## **5 Organisatorische Strukturen und Rahmenbedingungen im Bereich Gewebetransplantation**

---

Der Einsatz von Gewebepräparaten 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 Gesundheitsressort mit einem eigenen Projekt zu Gewebetransplantationen beauftragt. Wesentliches Ziel dieser Arbeiten ist die Optimierung der Verfügbarkeit von Gewebepräparaten in ausreichender Quantität und Qualität unter Einhaltung sämtlicher relevanten 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 Gewebearten Knochen, Hornhaut und Herzklappen (Homografts). Im Jahr 2003 wurden zusätzlich Erhebungsarbeiten zur Transplantation von Inselzellen, Chondrozyten sowie Haut und Keratinozyten durchgeführt; die Erhebung der Transplantationsfrequenzen von Haut und Hautersatzstoffen wurde im Jahr 2007 erneut aufgenommen und auch 2008 weitergeführt.

### **5.1 Rechtliche Grundlagen**

Die Zulässigkeitskriterien für die Entnahme von Gewebepräparaten sind, analog zur Organentnahme, an die Widerspruchslösung (vgl. Kapitel 1.3) gekoppelt. Zudem handelt es sich bei Gewebepräparaten 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 Gewebepräparaten zusammen und formulieren allgemeine Anforderungen an das Führen einer Gewebebank; sie stellen somit eine Konkretisierung des Schutzniveaus in diesem Bereich dar.

Zur Durchführung der „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“ (2004/23/EG) wurde am 8. Februar 2006 eine weitere Richtlinie (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 bestimmte technische 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 erfolgte durch das Gewebesicherheitsgesetz, das mit 19. März 2008 verlautbart wurde.

## 5.2 Organisationsstrukturen im Gewebebereich

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

Gewebebanken können für die Entnahme des Gewebes zuständig sein. Diese kann aber auch in sogenannten **Entnahmeeinrichtungen** erfolgen, die keine darüber hinausgehenden Verarbeitungsschritte setzen. Das GSG sieht vor, dass jede Entnahmeeinrichtung vor der erstmaligen Gewinnung von Zellen oder Geweben die Aufnahme dieser Tätigkeit dem Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen zu melden hat.

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.

## **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, bei der auch die Transplantationsfrequenz von Haut und Hautersatzstoffen abgefragt wurde. Die Auswertungen nach den einzelnen Gewebearten sind nachstehend aufgelistet. Die Erhebungen wurden im Jahr 2008 durchgeführt, die dabei erhobenen Transplantationsfrequenzen beziehen sich auf das Jahr 2007. In der Folge werden die Auswertungen in der Regel für die Jahre 2001 bis 2004 sowie 2006 und 2007 durchgeführt, da die GÖG/ÖBIG für das Jahr 2005 nicht mit der Erhebung der Transplantationsfrequenzen beauftragt wurde.

### **6.1 Ergebnisse der Verlaufsdokumentation und der Meldungen seitens der Gewebebanken**

#### **6.1.1 Knochen**

Im Rahmen der im Jahr 2008 durchgeführten Fragebogen-Aussendung wurden 301 Abteilungen von sechs Fachrichtungen (UC, OR, CH, MKG, NC, KCH und HNO) kontaktiert. Es sind dies Abteilungen der oben genannten Disziplinen inkl. jener in Privatkliniken. 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 82 Prozent. Die restlichen Abteilungen haben trotz Urgenz nicht auf die Erhebung reagiert.

#### **Transplantationsgeschehen**

Im Jahr 2007 wurden in Österreich etwa 1.900 Transplantationen allogener Knochenpräparate in rund fünfzig Abteilungen durchgeführt. Insgesamt ist dabei im Vergleich zum Jahr 2006 eine Erhöhung um rund 38 Prozent zu verzeichnen. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass im Jahr 2006 einige größere Abteilungen keine Daten rückgemeldet haben und somit keine aussagekräftige Gegenüberstellung möglich ist. Vor allem im Bundesland Tirol wirkt sich der höhere Rücklauf mit einer Steigerung von 264 allogenen Präparaten wesentlich aus (siehe Tabelle 6.1).

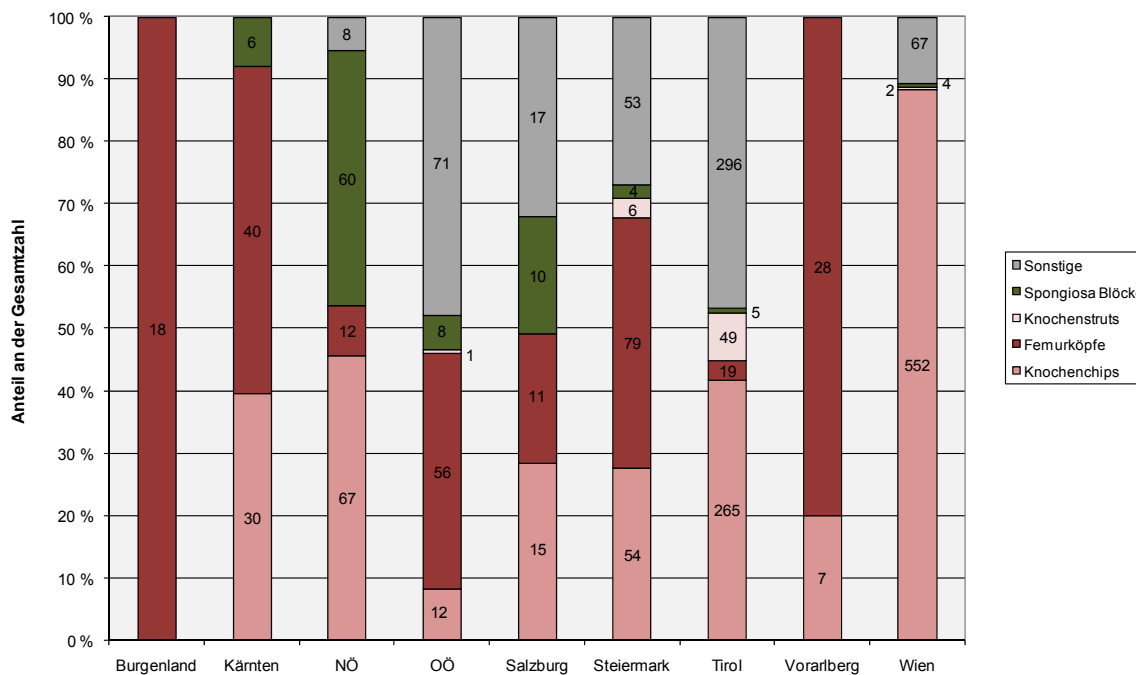
Drei der 301 angeschriebenen Abteilungen führen rund fünfzig Prozent der allogenen Transplantationen von Knochenpräparaten in Österreich durch. In 26 Abteilungen wurde der Eingriff weniger als zwanzigmal pro Jahr durchgeführt.

Tabelle 6.1: Transplantation von allogenen Knochenpräparaten  
in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006 und 2007

Bundesland	Anzahl an transplantierten Präparaten					
	2001	2002	2003	2004	2006	2007
Burgenland	0	0	0	0	20	18
Kärnten	68	60	47	43	78	76
Niederösterreich	91	94	36	71	93	147
Oberösterreich	280	272	181	168	76	148
Salzburg	57	17	8	25	42	53
Steiermark	237	185	161	157	127	196
Tirol	104	96	80	196	370	634
Vorarlberg	39	44	31	34	50	35
Wien	392	556	1.390	1.020	548	625
<b>GESAMT</b>	<b>1.268</b>	<b>1.324</b>	<b>1.934</b>	<b>1.714</b>	<b>1.404</b>	<b>1.932</b>
<b>Veränderung zum Vorjahr in %</b>		<b>+4,4</b>	<b>+46,1</b>	<b>-11,4</b>	<b>-18,1</b>	<b>+37,6</b>

Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

Abbildung 6.1: Transplantation allogener Knochenpräparate nach Produktart, 2007  
(n = 1.932 Präparate, die Werte auf den Balken bezeichnen die Anzahl an transplantierten Präparaten)



Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

## Produktarten

Betrachtet man die Verteilung der transplantierten Allografts nach Produktart (siehe Abbildung 6.1), so zeigt sich, dass in den befragten Abteilungen hauptsächlich Knochenchips (1.002 Präparate), Femurköpfe (263 Präparate), Spongiosa-Blöcke (97 Präparate) und Knochenstruts (58 Präparate) zum Einsatz gekommen sind. Diese machen knapp 75 Prozent aller allogenen Transplantate aus. Der Rest verteilt sich auf die Produkte Cortico-spongöse Fragmente, Femur, Tibia sowie Sonstiges.

## Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Knochenpräparaten

Betrachtet man die Ergebnisse des Jahres 2007, dargestellt in Tabelle 6.2, so hat sich die Anzahl an fehlenden Präparaten gegenüber dem Jahr 2006 enorm verringert (minus 85 %). Im Jahresverlauf fällt auf, dass dieser Rückgang auf den extrem hohen ungedeckten Bedarf in Jahr 2006 zurückzuführen ist. Im Vergleich zu den Jahren 2003 und 2004 ist die Anzahl an fehlenden Präparaten relativ konstant geblieben. (2003: 33 Präparate, 2004: 27 Präparate und 2007: 32 Präparate).

*Tabelle 6.2: Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Knochenpräparaten in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006 und 2007*

Bundesland	Anzahl an fehlenden Präparaten					
	2001	2002	2003	2004	2006	2007
Burgenland	3	0	0	0	0	0
Kärnten	5	8	0	22	110	0
Niederösterreich	142	87	21	4	0	0
Oberösterreich	5	14	10	0	0	0
Salzburg	16	0	0	0	0	0
Steiermark	2	0	2	0	0	0
Tirol	5	0	0	0	4	17
Vorarlberg	84	0	0	0	105	15
Wien	29	21	0	1	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>291</b>	<b>130</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>219</b>	<b>32</b>
<b>Veränderung zum Vorjahr in %</b>		<b>-55,3</b>	<b>-74,6</b>	<b>-18,2</b>	<b>+711,1</b>	<b>-85,4</b>

Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

## Knochenbanken

Im Bereich der Knochenbanken erfolgten die in den „Richtlinien für Knochenbanken betreffend Gewebepreparate des Haltungsapparates“ vorgesehenen quartalsweisen Meldungen bezüglich Entnahme und Weiterleitung von Präparaten im Jahr 2007 regelmäßig von nur zwei Banken, drei weitere meldeten nur teilweise (d. h. nicht komplett für alle vier Quartale).



## 6.1.2 Hornhaut-Transplantationen

Analog zu den Vorjahren wurde in Krankenhäusern, die eine Augenabteilung führen (32 Abteilungen), eine Fragebogenerhebung zum Transplantationsgeschehen sowie zum nicht gedeckten Bedarf betreffend Hornhaut-, Sklera-, Amnion- und Limbusstammzell-Präparaten für das Jahr 2007 durchgeführt. Auch diesmal wurden private Krankenhäuser in die Erhebung mit einbezogen. Es haben 28 Abteilungen geantwortet, die Rücklaufquote der Erhebung beträgt somit 87,5 Prozent.

### Transplantationsgeschehen

Wie Tabelle 6.3 entnommen werden kann, ist die Anzahl an transplantierten Hornhäuten – 566 im Jahr 2007 im Vergleich zu 506 im Jahr 2006 – um 11,9 Prozent gestiegen. Im Vergleich zu den Vorjahren wurde heuer die höchste Anzahl an transplantierten Hornhäuten erreicht. Der Großteil der Transplantationen wurde von vier Abteilungen in Österreich durchgeführt.

*Tabelle 6.3: Transplantation von Hornhautpräparaten  
in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006 und 2007*

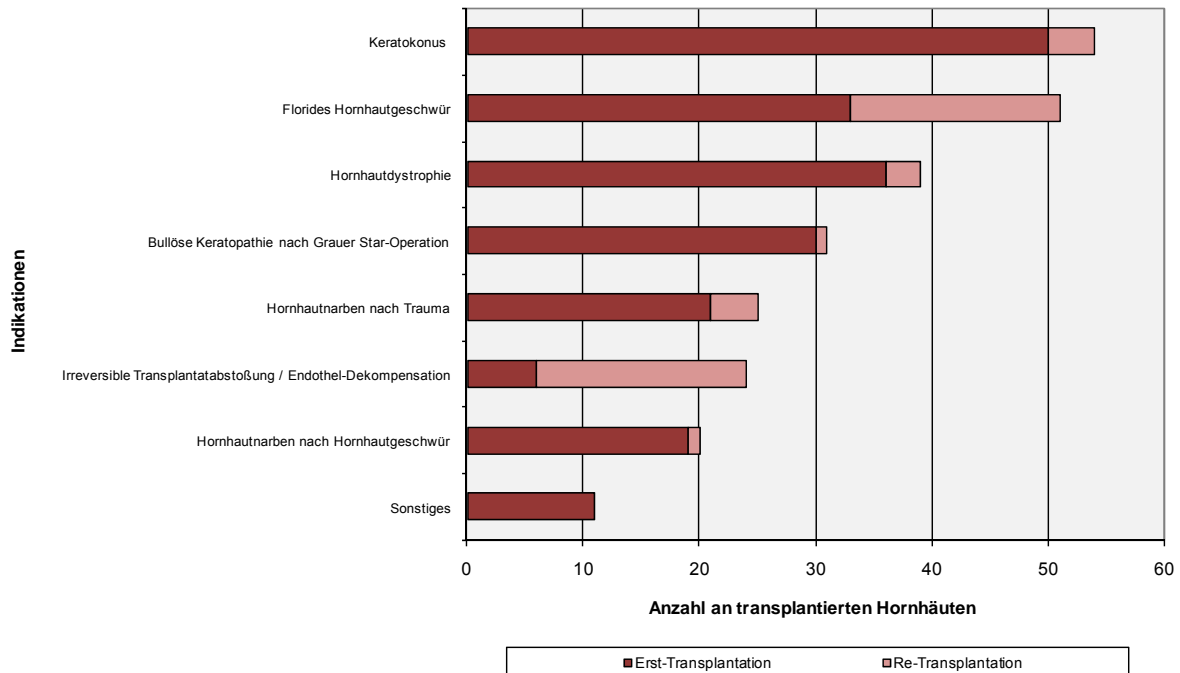
Bundesland	Anzahl an transplantierten Hornhäuten					
	2001	2002	2003	2004	2006	2007
Burgenland	0	0	0	0	0	0
Kärnten	32	15	14	22	5	0
Niederösterreich	32	32	27	34	19	20
Oberösterreich	45	41	53	60	34	49
Salzburg	51	58	50	34	56	83
Steiermark	56	70	71	46	91	97
Tirol	66	85	116	95	118	71
Vorarlberg	0	0	0	0	0	0
Wien	190	213	205	235	183	246
<b>Gesamt</b>	<b>472</b>	<b>514</b>	<b>536</b>	<b>526</b>	<b>506</b>	<b>566</b>
<b>Veränderung zum Vorjahr in %</b>		<b>+8,9</b>	<b>+4,3</b>	<b>-1,9</b>	<b>-3,8</b>	<b>+11,9</b>

Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

### Indikationen für Hornhaut-Transplantationen

Wie bereits in den Vorjahren wurden auch für das Jahr 2007 die Indikationen für Hornhaut-Transplantationen erhoben. Wie Abbildung 6.2 zeigt, stellt Keratokonus wie auch in den Vorjahren die Hauptindikation dar, gefolgt vom floriden Hornhautgeschwür und der Hornhautdystrophie. Zu beachten ist, dass die Indikationen nur für 255 der insgesamt 566 Transplantationen angegeben wurden.

Abbildung 6.2: Indikationen für Hornhaut-Transplantationen, 2007 (n = 255)



Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

### Nicht gedeckter Bedarf an Hornhaut-Präparaten

Für das Jahr 2007 wurde in zwei Bundesländern ein nicht gedeckter Bedarf von insgesamt 36 Hornhaut-Präparaten identifiziert (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 besteht, denen im Sinne eines optimalen medizinischen Ergebnisses Präparate von jungen Spendern transplantiert werden sollen, 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 und 2007*

Bundesland	Anzahl an fehlenden Hornhaut-Präparaten					
	2001	2002	2003	2004	2006	2007
Burgenland	0	0	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	0	0	0
Oberösterreich	20	18	0	22	8	31
Salzburg	0	1	0	0	0	0
Steiermark	20	3	5	15	0	0
Tirol	0	5	0	0	0	0
Vorarlberg	0	0	0	0	0	0
Wien	0	0	0	0	0	5
<b>Gesamt</b>	<b>40</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>37</b>	<b>8</b>	<b>36</b>

Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

## Hornhautbanken

Für das Jahr 2007 erhielt ÖBIG-Transplant die Meldungen aus insgesamt sieben 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 den neun herzchirurgischen Abteilungen eine Fragebogenerhebung zum Transplantationsgeschehen sowie zum nicht gedeckten Bedarf betreffend Homograft-Präparate für das Jahr 2007 durchgeführt. Die Rücklaufquote der Erhebung beträgt 88,9 Prozent (8 von 9 Abteilungen).

#### Transplantationsgeschehen

Insgesamt ist die Anzahl der dokumentierten Herzklappen-Transplantationen zwischen 2006 und 2007 um 13 Prozent gesunken, wobei im Bundesland Wien eine Abteilung ihre Daten nicht rückgemeldet hat, was den Rückgang der Transplantationen erklären würde. Aufgrund des unvollständigen Rücklaufs kann keine dezidierte Aussage zu den Daten getroffen werden.

Die Anzahl an Transplantationen von allogenen Präparaten wurde 2007 laut den eingelangten Rückmeldung zu 76 Prozent durch nur eine Abteilung durchgeführt, wobei alle anderen rückmeldenden Abteilungen ein relativ hohes Transplantationsgeschehen von xenogenen und mechanischen Herzklappen vorweisen konnten.

### Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Herzklappen

Für das Jahr 2007 haben die Bundesländer Oberösterreich und Steiermark einen nicht gedeckten Bedarf an allogenen Herzklappen zu vermelden (siehe Tabelle 6.5). Es wurden aber keine näheren Angaben z. B. über Zukaufmöglichkeiten gemacht.

*Tabelle 6.5: Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Herzklappen in den Jahren 2001 bis 2004 sowie 2006 und 2007*

Bundesland	Anzahl an fehlenden Präparaten					
	2001	2002	2003	2004	2006	2007
Burgenland	0	0	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0	0	0
Niederösterreich	0	0	0	14	0	0
Oberösterreich	4	6	5	19	0	32
Salzburg	0	0	0	0	0	0
Steiermark	20	50	54	35	30	29
Tirol	11	0	0	0	0	0
Vorarlberg	0	0	0	0	0	0
Wien	13	6	k. A.	k. A.	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>48</b>	<b>62</b>	<b>59</b>	<b>68</b>	<b>30</b>	<b>61</b>
<b>Veränderung zum Vorjahr in %</b>		<b>+29,1</b>	<b>-4,8</b>	<b>+15,3</b>	<b>-55,9</b>	<b>+103,3</b>

Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

### Homograftbanken

Für das Jahr 2007 erhielt ÖBIG-Transplant keine Meldungen aus Homograftbanken zu durchgeführten Entnahmen und etwaigen Weiterleitungen der Präparate.

Tabelle 6.6: Herzklappen-Transplantationen, differenziert nach Transplantationsart, 2001 bis 2004 sowie 2006 und 2007

Bundesland	2001			2002			2003			2004			2006				2007		
	allo-gen	xeno-gen	mecha-nisch	allo-gen	xeno-gen	mecha-nisch	allo-gen	xeno-gen	mecha-nisch	allo-gen	xeno-gen	mecha-nisch	allo-gen	xeno-gen	mecha-nisch	k. A. +	allo-gen	xeno-gen	mecha-nisch
Burgenland	0	0	0	0	0	96	0	0	0	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	0	98	37
Niederösterreich	8	102	10	6	101	126	6	110	26	45	137	31	0	0	0	128	16	244	40
Oberösterreich	54	216	238	46	104	114	7	165	40	54	236	47	0	126	213	170	47	250	290
Salzburg	0	39	113	0	92	207	0	85	181	0	102	216	0	114	289	0	0	95	70
Steiermark	10	74	215	7	106	156	2	111	251	7	124	227	4	207	270	0	0	162	165
Tirol	11	89	66	27	86	0	40	141	97	25	118	75	10	156	90	0	203	0	78
Vorarlberg	0	0	0	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	0*	319*	35*
<b>GESAMT</b>	<b>118</b>	<b>857</b>	<b>823</b>	<b>116</b>	<b>744</b>	<b>921</b>	<b>85</b>	<b>960</b>	<b>784</b>	<b>131</b>	<b>942</b>	<b>700</b>	<b>14</b>	<b>699</b>	<b>950</b>	<b>817</b>	<b>266</b>	<b>1.168</b>	<b>715</b>
	<b>1.798</b>			<b>1.781</b>			<b>1.829</b>			<b>1.773</b>			<b>2.480</b>				<b>2.149</b>		
<b>Anteil an der Gesamt-transplantationszahl in %</b>	<b>6,6</b>	<b>47,7</b>	<b>45,8</b>	<b>6,5</b>	<b>41,8</b>	<b>51,7</b>	<b>4,6</b>	<b>52,2</b>	<b>42,9</b>	<b>7,4</b>	<b>53,1</b>	<b>39,5</b>	<b>0,6</b>	<b>28,2</b>	<b>38,3</b>	<b>32,9</b>	<b>12,4</b>	<b>54,3</b>	<b>33,3</b>

Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

\* Daten aus der DLD

\* Die Zahlen aus dem Bundesland Wien sind nicht aussagekräftig, da in Wien nur zwei Krankenhäuser Herzklappen-Transplantationen durchführen und nur ein Krankenaus die Daten rückgemeldet hat.

## 6.1.4 Transplantation von Haut und Hautersatzstoffen

Erste Arbeiten zum Thema Haut und Hautersatzstoffe sowie eine Erhebung von Transplantationsfrequenzen von ÖBIG-Transplant fanden bereits in den Jahren 2003 und 2004 statt. Im Jahr 2007 wurde die GÖG/ÖBIG erneut damit beauftragt, neben den Erhebungen zum Transplantationsgeschehen von Knochen, Hornhäuten und Herzklappen die Transplantationsfrequenz von Haut- und Hautersatzstoffen in den Krankenanstalten in Österreich zu erheben. Eine Vergleichbarkeit zu den Erhebungen der Vorjahre ist nicht gegeben, da sich der Umfang der angeschriebenen Abteilungen seit dem Jahr 2003 mehr als verdreifacht hat. Der Rücklauf im Jahr 2007 beträgt 77 Prozent (265 von 345 Abteilungen).

### Transplantationsgeschehen

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 5.760 Transplantationen von Haut-Präparaten durchgeführt. Wie in Tabelle 6.7 gezeigt, werden diese in verschiedene Transplantationsarten unterteilt. In Österreich werden großteils autologe Transplantationen durchgeführt (91 Prozent), wobei zwischen einzeitigen (Entnahme und Transplantation finden innerhalb eines chirurgischen Eingriffs statt) und zweizeitigen Transplantationen (Entnahme und Transplantation erfolgen innerhalb von zwei getrennten chirurgischen Eingriffen) unterschieden wird. Die Gegenüberstellung zeigt, dass die autolog einzeitigen Eingriffen mit 81 Prozent überwiegen. Die Transplantation von allogenen und xenogenen Präparaten ist eher gering, ebenso die Transplantation von kultivierten allogenen Hautersatzstoffen. Unter den diversen Hautersatzstoffen ist die Anzahl an Transplantationen von Suprathel®, Biobrane®, Integra®, Matriderm®, Epi-gard® und Coldex-SYSpur-derm zusammengefasst. Die verwendeten Präparate wurden teilweise selbst entnommen und aufbereitet bzw. gezüchtet und teilweise zugekauft.

Während viele der angegebenen Abteilungen ein Transplantationsgeschehen von autologen Hautpräparaten meldeten, werden in Österreich in nur vier Abteilungen allogene Transplantationen durchgeführt und selbst diese nur in vereinzelt Fällen.

### Indikationen für Haut-Transplantationen

Der Großteil der gemeldeten Transplantationen entfällt auf die Indikationen chronische Wunden und Verbrennungen sowie andere traumatische Hautdefekte, welche insgesamt mehr als siebenzig Prozent der gesamten Eingriffe ausmachen. Weiters wurden die Indikationen Defektdeckung, Hauttumor, Sonstiges und Anwendung bei Entnahmestellen angegeben. Angeborene Hauterkrankungen wurde nur selten als Transplantationsgrund genannt. In Abbildung 6.8 sind aufgrund fehlender Angaben nur 2.557 Indikationen der insgesamt 5.760 Hauttransplantationen dargestellt.

### Nicht gedeckter Bedarf an allogenen Hautpräparaten

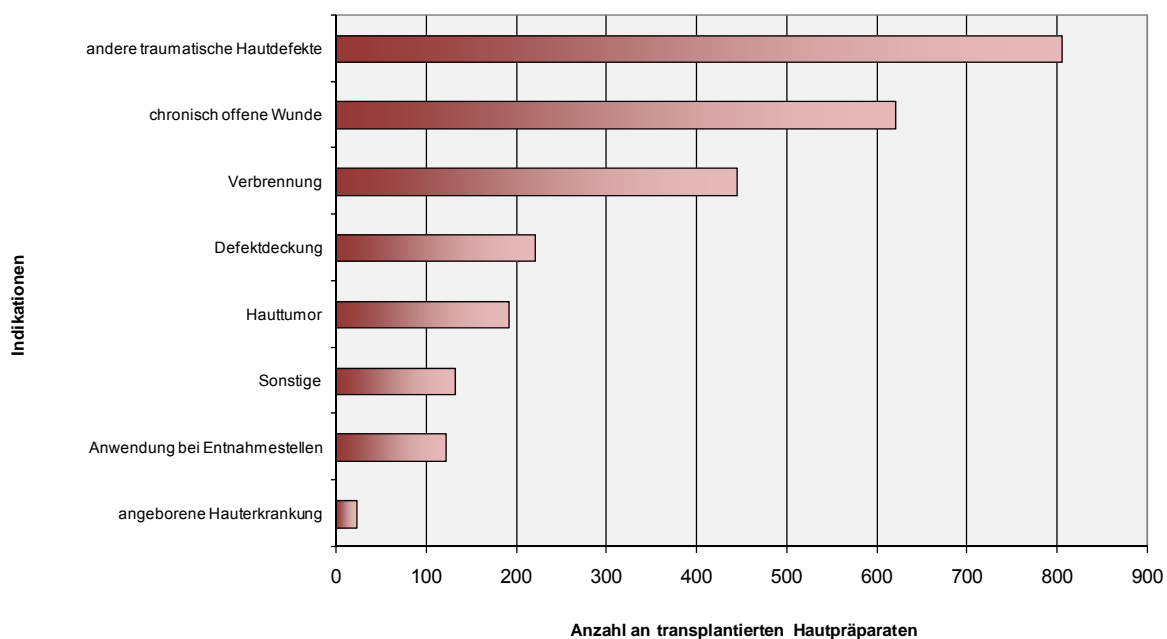
Für das Jahr 2007 wurde von einer Abteilung ein ungedeckter Bedarf an allogenen Hautpräparaten für drei Patienten gemeldet. Grund dafür ist laut Angabe der Abteilung der Mangel an Organspendern.

Tabelle 6.7: Transplantation von Hautpräparaten, differenziert nach Transplantationsart, im Jahr 2007

Bundesland	autolog einzeitig	autolog zweizeitig	allogene Präparate	Amnion	kultivierter allogener Hautersatz	xenogene Präparate	Hautersatz stoffe
Burgenland	41	12	0	0	0	0	0
Kärnten	223	54	0	0	0	0	65
Niederösterreich	468	320	0	34	0	0	31
Oberösterreich	862	54	49	0	0	0	86
Salzburg	484	150	0	0	0	0	43
Steiermark	349	52	0	0	0	0	31
Tirol	666	175	0	0	0	24	0
Vorarlberg	199	10	0	0	0	0	0
Wien	951	168	23	0	47	0	89
<b>Gesamt</b>	<b>4.243</b>	<b>995</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>47</b>	<b>24</b>	<b>345</b>
	<b>5.760</b>						

Quelle: ÖBIG-Transplant 2008

Abbildung 6.8: Indikationen für Haut-Transplantationen, 2007 (n = 2.557)



Quelle: ÖBIG-Transplant 2008





### **III. Stammzelltransplantation**

---



## Zusammenfassung Stammzelltransplantation

---

Im Jahr 2008 waren in Österreich über 60.000 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 erfolgte in sieben lokalen Spenderzentren, ihre Daten liegen in anonymisierter Form im nationalen Register vor.

Die Dauer bis zur Identifizierung einer passenden nichtverwandten Spenderin bzw. eines passenden nichtverwandten Spenders lag in den letzten drei Jahren bei durchschnittlich 1,7 Monaten, also rund 51 Tagen. Eine Verkürzung der Suchdauer konnte auch durch eine bereits von Anfang an vollständige Typisierung von Stammzellspenderinnen und -spendern erreicht werden.

Blutstammzellen und Knochenmark werden in Österreich in insgesamt zwölf Zentren transplantiert. Die Anzahl der allogenen Transplantationen ist im Vergleich zum Vorjahr mit 158 ungefähr gleichgeblieben. Die Zahl der autologen Transplantationen ist verglichen mit dem Vorjahr gering über 200 gestiegen. Der Anteil der nichtverwandten Spenderinnen und Spender hat sich im Jahr 2008 im Vergleich zu den Vorjahren erneut gesteigert und liegt nun bei 59,5 Prozent der allogenen Transplantationen.

## **7 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.

Zur Beratung der damaligen Bundesministerin wurde daraufhin die „Kommission für die Weiterentwicklung des österreichischen Stammzellspende- und Transplantationswesens“ eingerichtet, um die unmittelbare Zusammenarbeit mit den betroffenen Leistungserbringern zu gewährleisten und als Anlauf- und Auskunftsstelle zu fungieren. Das ÖBIG führte die Geschäfte dieser Kommission bis zu ihrer Auflösung im Jahr 2005.

Um diese bewährte Kooperation weiterführen zu können, wurden die Bereiche Stammzellspende und -transplantation nach Auflösung der Kommission in den an der GÖG/ÖBIG bestehenden Transplantationsbeirat eingebunden.

### **7.1 Organisationseinheiten und deren Aufgaben**

Bei der Stammzelltransplantation (SZT) werden Patientinnen und Patienten 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 werden. 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 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 bei einer vergleichbaren Vereinigung erforderlich.

Im Jahr 2008 erfolgte in Österreich an zwölf Leistungsstandorten eine 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 5 zu entnehmen. Jene SZT-Zentren, die über keine Akkreditierung der EBMT verfügen (Stand: Ende 2008), sind in der nachfolgenden Aufstellung gesondert angeführt.

### Zentren mit JACIE-Akkreditierung

- AKH Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Knochenmarktransplantation
- St. Anna Kinderspital Wien (für allogene SZT)

### Allogene SZT mit EBMT-Akkreditierung

- LKH Graz, Klinische Abteilung für Hämatologie
- LKH Innsbruck, Klinische Abteilung für Hämatologie und Onkologie und Kinderklinik
- AKH Wien, Universitätsklinik für Innere Medizin I, Knochenmarktransplantation
- KH der Elisabethinen Linz
- St. Anna Kinderspital Wien

### Allogene SZT ohne EBMT-Akkreditierung

- LKH Graz, Klinische Abteilung für Pädiatrische Hämato-Onkologie

### Autologe SZT mit EBMT-Akkreditierung

- 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
- Wilhelminenspital Wien
- AKH Linz
- LKH Graz, Klinische Abteilung für Pädiatrische Hämato-Onkologie
- Donauspital Wien, SMZ-Ost
- St. Anna Kinderspital Wien

### **Spenderzentren**

Bei der Stammzellspende handelt es sich um eine Lebendspende, die freiwillig erfolgt. Das Spenderzentrum ist eine Organisation, die 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 existierten im Jahr 2008 insgesamt sieben Spenderzentren (die genauen Anschriften sind Anhang 5 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 empfangenbezogenen 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 Stammzellspenderinnen bzw. -spendern 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 2008 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, in denen die Stammzellentnahme durchgeführt wird. In Österreich wurden im Jahr 2008 an folgenden Standorten Stammzellen entnommen; der jeweilige Akkreditierungsstand ist in Klammern angegeben:

- 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

## **7.2 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 – Expertinnen und Experten der Österreichischen Gesellschaften für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin sowie der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie – aufgelöst. Um weiterhin eine kontinuierliche 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 an der GÖG/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



## **8 Dokumentation des Stammzelltransplantationswesens**

---

### **8.1 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 6 abgebildet.

#### **8.1.1 Transplantationsfrequenz 2008**

Im Jahr 2008 wurden insgesamt 368 (davon 210 autologe und 158 allogene) Stammzelltransplantationen durchgeführt. Die Transplantationsaktivitäten je SZT-Zentrum und die Indikationen sind den Tabellen 8.1 und 8.2 zu entnehmen. Im LKH Leoben wurde 2008 mit der Transplantation autologer Blutstammzellen begonnen. Diese erfolgt vertraglich vereinbart in enger Kooperation mit der Klinischen Abteilung für Hämatologie des LKH Graz. Da alle Transplantationsmeldungen über das LKH Graz erfolgen und auch innerhalb der EBMT keine gesonderte Zentrumsnummer beantragt wurde, sind alle SZT des LKH Leoben in den folgenden Aufstellungen dem LKH Graz zugerechnet. Die bestehenden Kapazitäten für SZT in Österreich sind als völlig ausreichend zu betrachten.

Tabelle 8.1: Anzahl an SZT bei Erwachsenen und Kindern im Jahr 2008, differenziert nach SZT-Zentrum und Stammzellquelle

KA-Nr.	SZT-Zentrum	autolog	allogen		Gesamtsumme
			verwandt	nicht-verwandt	
205	LKH Klagenfurt	5	0	0	5
416	AKH Linz	3	0	0	3
419	KH der Elisabethinen Linz	24	11	13	48
524	LKH Salzburg	34	0	0	34
612	LKH Graz, Klin. Abteilung für Hämatologie	25	6	16	47
612	LKH Graz, Klin. Abteilung für päd. Hämatologie	3	6	1	10
706	LKH Innsbruck, Klin. Abteilung für Hämatologie und Onkologie und Kinderklinik	37	19	16	72
901	AKH Wien	35	12	35	82
912	Hanusch-KH Wien	12	0	0	12
921	Wilheminspital Wien	22	0	0	22
952	St. Anna Kinderspital Wien	5	10	13	28
956	Donauspital Wien	5	0	0	5
<b>Gesamtsummen</b>		<b>210</b>	<b>64</b>	<b>94</b>	<b>368</b>
			<b>158</b>		

Quelle: ASCTR

Tabelle 8.2: Anzahl an SZT bei Erwachsenen und Kindern im Jahr 2008, differenziert nach Indikationen und Erst- bzw. Zweit-/Dritt-Transplantation

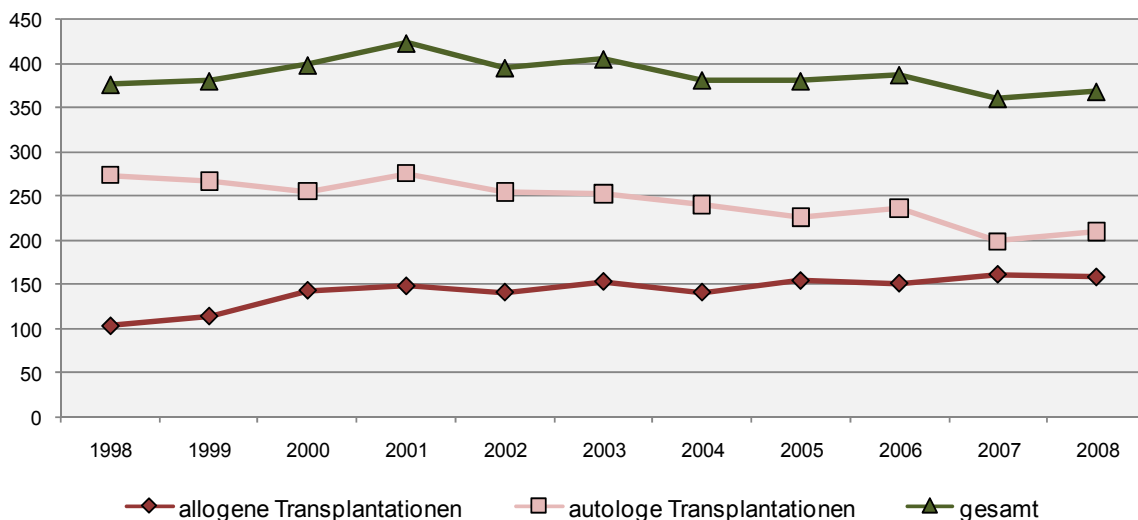
Indikationen	allogene SZT 2008		autologe SZT 2008		Gesamtsumme
	Erst-TX	Zweit-/Dritt-TX	Erst-TX	Zweit-/Dritt-TX	
Akute Leukämien	86	3	7	0	96
AML, andere	58	1	3	0	62
ALL	28	2	4	0	34
Chronische Leukämien	5	1	1	0	7
CML, andere	5	1	0	0	6
CLL	0	0	1	0	1
Lymphome	14	0	77	2	93
NHL oder undiff.	11	0	61	1	73
Morbus Hodgkin	3	0	16	1	20
Plasmazell-Erkrankungen	6	0	81	16	103
Myelome	6	0	78	16	100
Andere	0	0	3	0	3
Solide Tumore	5	1	24	1	31
Osteosarkom	1	0	2	0	3
ZNS-Tumore	2	1	8	0	11
Ewing-Sarkom/PNET	0	0	2	0	2
Keimzellkarzinom/Teratokarzinom	0	0	9	1	10
Rhabdomyosarkom/Weichteiltumor	1	0	2	0	3
Wilms Tumor	1	0	0	0	1
MDS/MPS/sAL	19	2	0	0	21
Aplastische Anämien	6	4	0	0	10
Immunerkrankungen	1	1	0	0	2
Andere	2	2	1	0	5
<b>Zwischensummen</b>	<b>144</b>	<b>14</b>	<b>191</b>	<b>19</b>	
<b>Gesamtsummen</b>	<b>158</b>		<b>210</b>		<b>368</b>

Quelle: ASCTR

## 8.1.2 Entwicklungen im Bereich der Stammzelltransplantation seit dem Jahr 1998

Die Frequenzen im Bereich der Stammzelltransplantation sind in den Jahren 1998 bis 2001 konstant angestiegen und erreichten im Jahr 2001 mit insgesamt 423 SZT das bisherige Maximum. Mit 368 Transplantationen im Jahr 2008 stieg die Gesamtzahl erstmals seit 2001 wieder an (siehe Abbildung 8.1). Die Anzahl an allogenen SZT blieb 2008 auf hohem Niveau stabil, im Bereich der autologen SZT ist ein geringer Anstieg verglichen mit 2007 zu verzeichnen. Details zu den Indikationen zur SZT sowie zu den Entwicklungen betreffend Spenderart, Stammzellquelle sowie Entwicklung von dosisreduzierten Therapieschemata in den Jahren 1998 bis 2008 sind nachstehend angeführt.

Abbildung 8.1: Entwicklung der autologen und allogenen SZT bei Erwachsenen und Kindern in den Jahren 1998 bis 2008



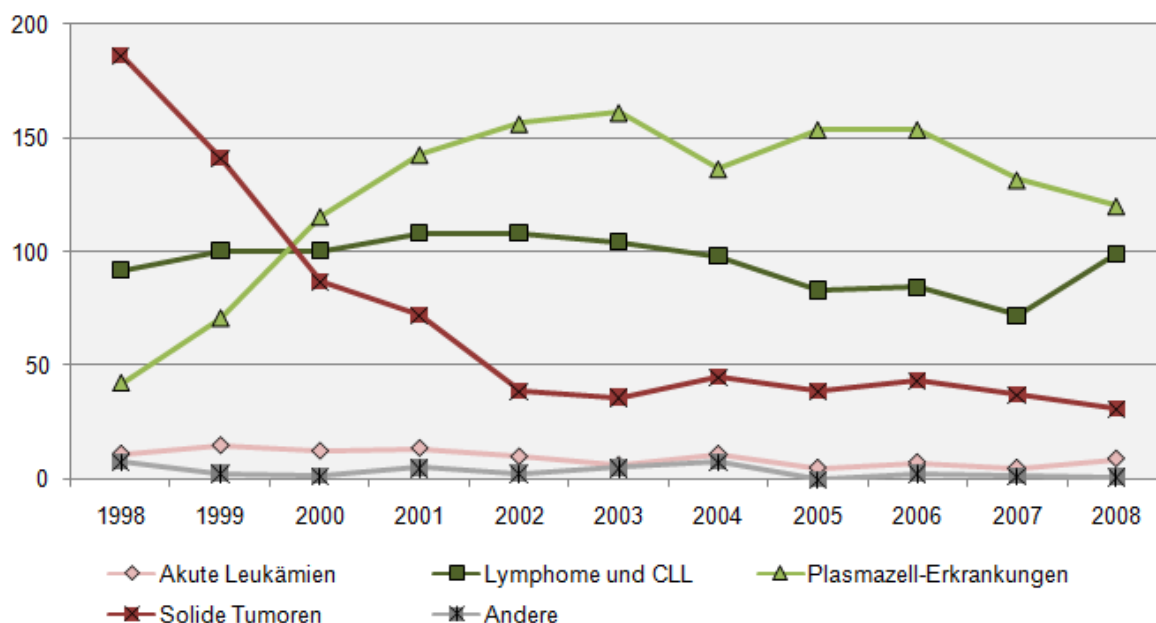
Quelle: ASCTR

### Indikationen

Die Anzahl an autologen SZT ist im Vergleich zum Vorjahr gering gestiegen. Dies spiegelt auch den internationalen Trend wider. Die Behandlung von Myelomen mit autologer SZT ist weiter rückläufig, wobei dies hauptsächlich die Durchführung von Zweit- und Dritttransplantationen betrifft. Da neue, effiziente Substanzen für Myelompatientinnen und -patienten zugelassen wurden, ist derzeit international die wissenschaftliche Rationale für die Durchführung von Mehrfachtransplantationen bei Myelompatientinnen und -patienten unklar, weshalb die Ergebnisse randomisierter Studien zur Klärung des Stellenwertes der Mehrfachtransplantationen bei dieser Indikation abgewartet werden sollten. Bei der Behandlung von Lymphomen ist bei der autologen Ersttransplantation ein Anstieg um über dreißig Prozent im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass derzeit bereits mehr valide wissenschaftliche Daten zum Risikoprofil von Lymphompatienten unter Behand-

lung mit den neuen zugelassenen Antikörpern zur Verfügung stehen und damit Hochrisikopatienten sowie Patienten nach Rezidiv wieder einer autologen SZT zugeführt werden. Bei Kindern und Jugendlichen wurden 2008 autologe SZT nur mehr bei soliden Tumoren durchgeführt, wodurch die Anzahl an autologen SZT verglichen mit den Vorjahren weiter sank.

Abbildung 8.2: Entwicklung der autologen SZT pro 10 Mio. EW nach Hauptindikationen in den Jahren 1998 bis 2008

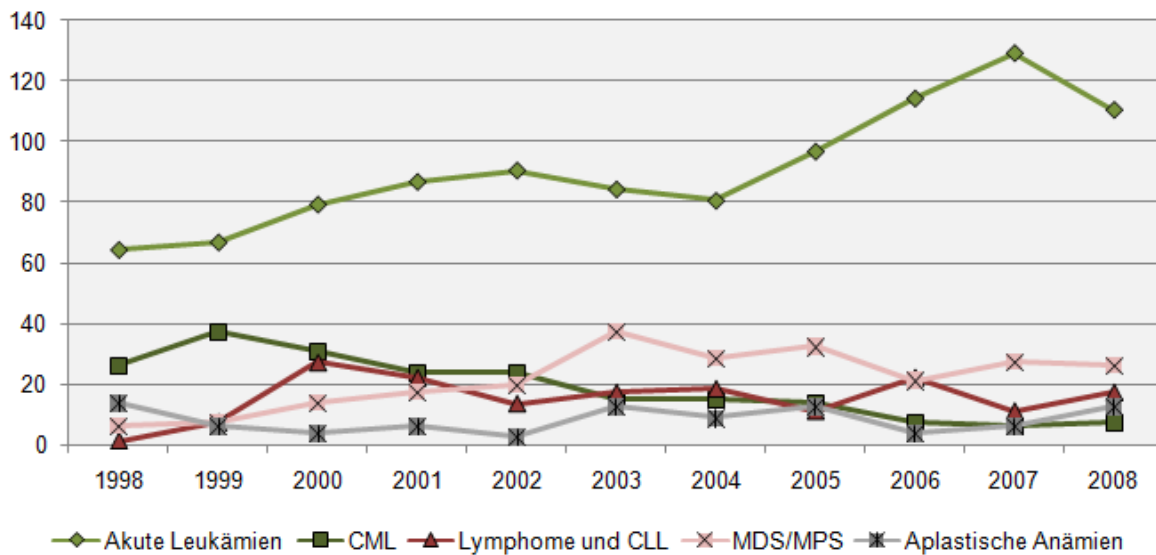


Quelle: ASCTR

Im allogenen Bereich ist die Zahl der SZT bei akuten Leukämien erstmalig seit 2004 wieder rückläufig – im Vergleich zum Vorjahr um rund 13 Prozent. Da sich an der Indikationsstellung wissenschaftlich nach internationalen Empfehlungen keine Änderung ergab, kann dieser Trend derzeit nicht schlüssig erklärt werden. Unter Umständen erhielten im Vorjahr einige ältere, in ihrer Erkrankung fortgeschrittene Patientinnen und Patienten keine allogene SZT, da nach Durchführung einer dosisreduzierten Konditionierung die Rezidivrisiken noch immer ein Problem darstellen. Die Anzahl an allogenen SZT ist 2008 bei Lymphomen, soliden Tumoren und aplastischen Anämien geringfügig angestiegen. Insgesamt gesehen sind die allogenen SZT im Vergleich zum Vorjahr zahlenmäßig konstant geblieben.

Die Auswertungen der autologen und allogenen SZT werden pro 10 Mio. EW durchgeführt, um eine bessere Vergleichbarkeit mit internationalen Daten zu erreichen.

Abbildung 8.3: Entwicklung der allogenen SZT pro 10 Mio. EW nach Hauptindikationen in den Jahren 1998 bis 2008



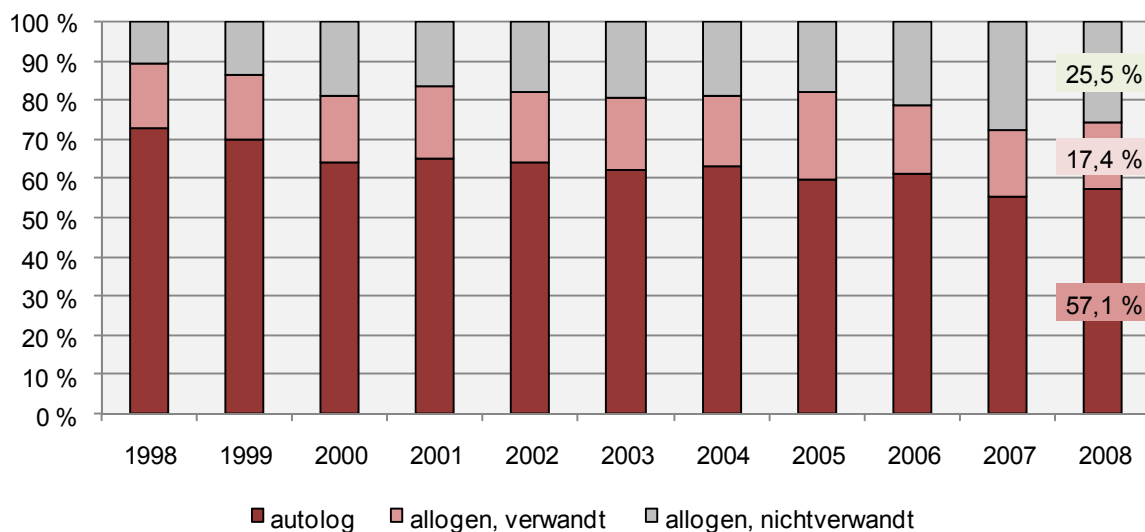
Quelle: ASCTR

### Spenderart

Im Vergleich zum Berichtsjahr 1998 liegt der Anteil der allogenen Transplantationen an der Summe der SZT in den letzten Jahren deutlich höher (27 % im Jahr 1998 vs. 43 % im Jahr 2008). Gleichzeitig hat sich auch der Anteil nichtverwandter Spenderinnen und Spender innerhalb des allogenen Bereiches im Jahr 2008 im Vergleich zu den Vorjahren erneut gesteigert (38,8 % im Jahr 1998 vs. 59,5 % im Jahr 2008).

Grundsätzlich ist zu beobachten, dass die Aufteilung auf die unterschiedlichen Spenderarten in den letzten fünf Jahren relativ konstant geblieben ist. Im Jahr 2008 wurden rund 57 Prozent der SZT mit autologen Stammzellen durchgeführt. Die restlichen SZT teilen sich auf allogenen verwandte und allogenen nichtverwandte Stammzellspenderinnen und -spender auf, wobei die Anzahl der allogenen nichtverwandten Stammzellspenderinnen und -spender zunimmt.

Abbildung 8.4: Entwicklung der Anteile an autologen, allogenen verwandten und allogenen nichtverwandten SZT bei Erwachsenen und Kindern 1998 bis 2008



Quelle: ASCTR

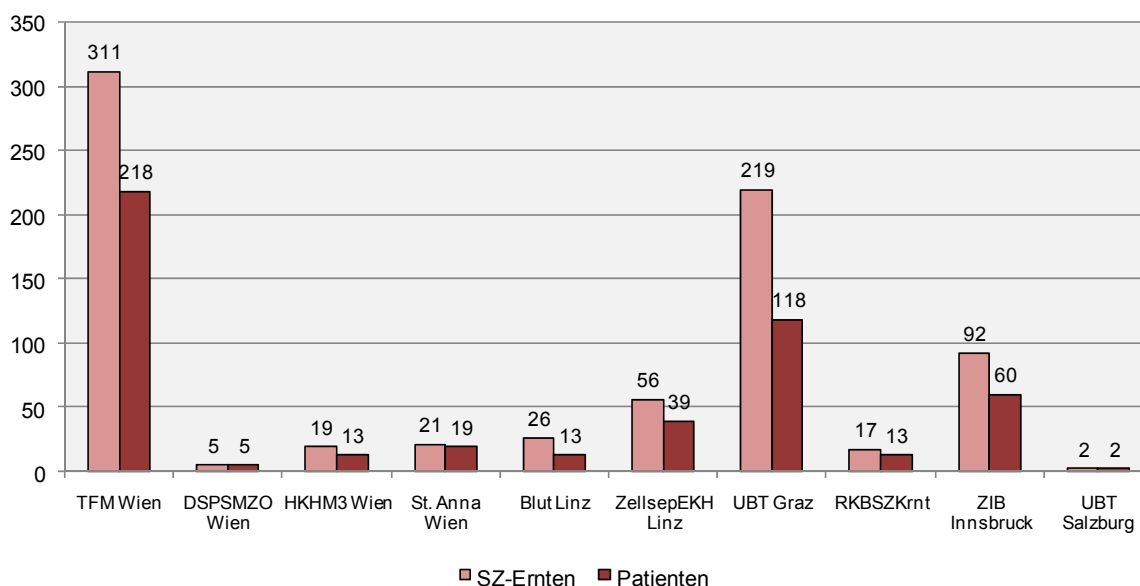
### Stammzellquelle

Hinsichtlich der Stammzellquelle wurden bei den autologen SZT fast ausschließlich periphere Blutstammzellen (PBSZ) verwendet. Im Jahr 2008 wurde bei 19 Prozent aller allogenen SZT Knochenmark verwendet. Dies stellt im Vergleich mit 2007, wo 12 Prozent aller allogenen SZT mit Knochenmark durchgeführt wurden, einen geringen Anstieg dar, der vor allem im Bereich der Pädiatrie ersichtlich wurde. Dieser Trend ist unter Umständen darauf zurückzuführen, dass nach SZT mit Knochenmark die Inzidenz an chronischen Spender-gegen-Empfänger-Erkrankungen signifikant geringer ist und durch den Einsatz von Knochenmark als Stammzellquelle diese schwere Transplantationskomplikation vermieden werden soll.

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 7.1 aufgeführt.

In Abbildung 8.5 sind die allogenen und autologen Knochenmark- und Blutstammzellentnahmen nach Erntern und Patientinnen und Patienten dargestellt. Diese Darstellung beinhaltet ebenfalls fünf Entnahmen zu anderen Indikationen als den in Tabelle 8.2 aufgelisteten. Diese autologen Blutstammzellen wurden im Bereich der regenerativen Medizin im Rahmen klinischer Studien eingesetzt.

Abbildung 8.5: Autologe und allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten - inklusive anderer Indikationen (n = 768) und Patientenzahlen (n = 500) (autolog und allogene), differenziert nach Entnahmezentrum im Jahr 2008\*



Quelle: ASCTR

Weitere Darstellungen der entsprechenden Entnahmen von Blutstammzellen bzw. Knochenmark je Zentrum können Anhang 6 entnommen werden.

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

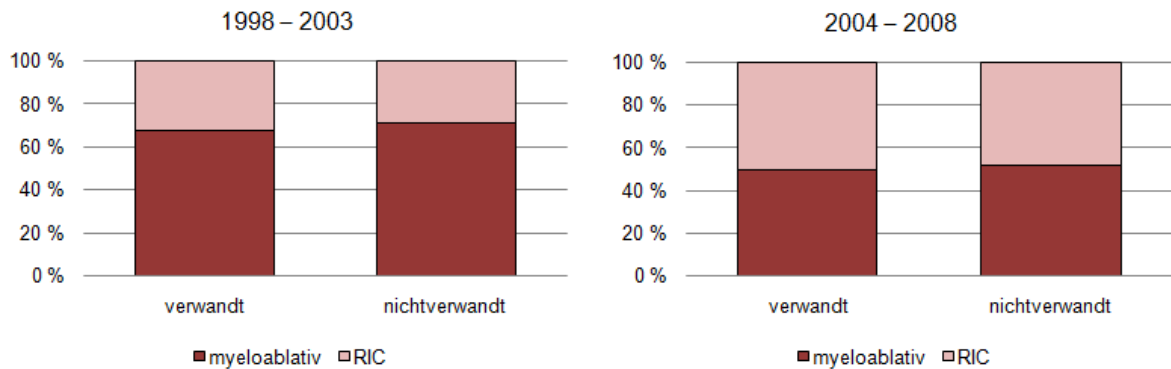
Seit dem Jahr 1999 ist im allogenen Bereich ein deutlicher Trend in Richtung einer SZT mit reduzierter Konditionierung der Patientinnen und Patienten zu erkennen (sogenannte dosisreduzierte SZT, reduced-intensity conditioning / RIC). Diese Therapieform ermöglicht insbesondere auch eine SZT bei älteren oder in ihrem Allgemeinbefinden stärker beeinträchtigten Patientinnen und Patienten. Im Jahr 2007 wurden rund 50 Prozent aller allogenen SZT bei Erwachsenen mit einem dosisreduzierten Therapieschema vorgenommen, im Jahr 2008 43 Prozent.

Die Entwicklung der dosisreduzierten Konditionierung von 1998 bis 2003 im Vergleich zu 2004 bis 2008 ist in Abbildung 8.6 für Erwachsene und in Abbildung 8.7 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 RIC behandelt. Die Transplantationsfrequenzen in Österreich spiegeln dahingehend auch den internationalen Trend wider.

\* TFM Wien (AKH, Univ.-Klinik f. Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, Klin. Abteilung für Transfusionsmedizin Wien), DSPSMZO Wien (DSP SMZ-Ost, Wien), HKHM3 Wien (Hanusch-Krankenhaus, 3. Med. Abt. Phereseinheit), St. Anna Wien (Hämapherese St. Anna Kinderspital), Blut Linz (RK Blutzentrale Linz), ZellsepEKH Linz (1. Int. Abt.-Zellseparation, EKH Linz), UBT Graz (LKH, Universitätsklinik für Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, Graz), RKBSZKrn (RK Blutspendezentrale f. Kärnten), ZIB Innsbruck (LKH, Zentralinstitut für Bluttransfusion und Immunologische Abteilung, Innsbruck), UBT Salzburg (Landeskliniken Salzburg, Univ.-Klinik f. Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin)

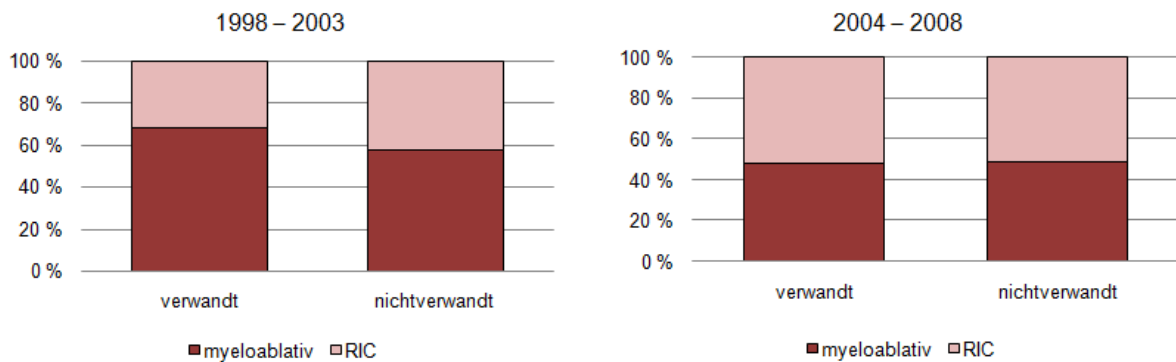


Abbildung 8.6: Entwicklung dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierungen, bei Erwachsenen mit allogener SZT, 1998 bis 2003 und 2004 bis 2008



Quelle: ASCTR

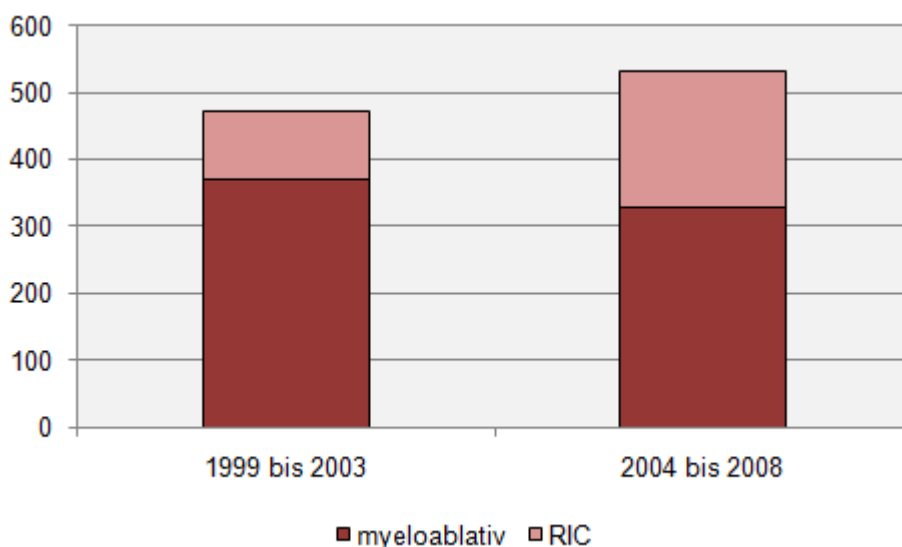
Abbildung 8.7: Entwicklung dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierungen, bei Kindern mit allogener SZT, 1998 bis 2003 und 2004 bis 2008



Quelle: ASCTR

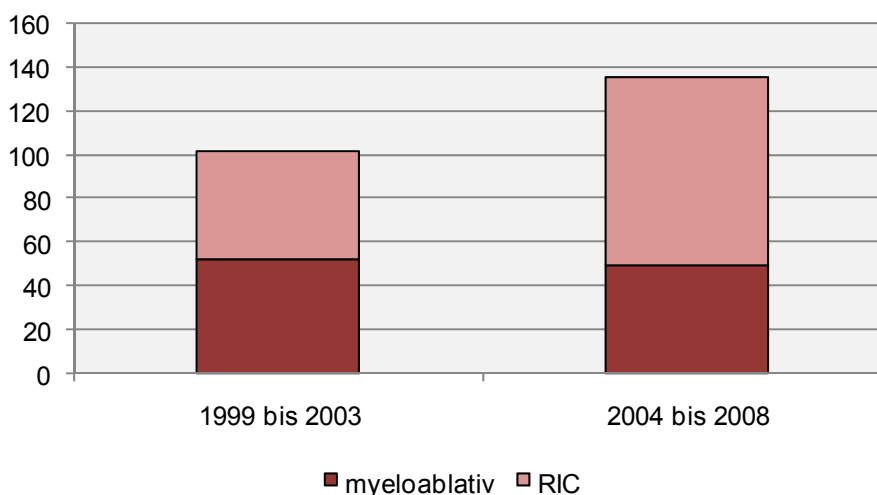
Bezogen auf Indikationen zur Stammzelltransplantation, ist auch bei einzelnen Diagnosen eine deutliche Zunahme an dosisreduzierter Konditionierung erkennbar. In Abbildung 8.8 und 8.9 ist die Entwicklung der RIC bei den Indikationen akute Leukämien und MDS/MPS/sAL dargestellt:

Abbildung 8.8: Allogene Transplantationen, differenziert nach dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierung bei akuten Leukämien pro 10 Mio. EW, 1999 bis 2008 (summiert), n = 1.003



Quelle: ASCTR

Abbildung 8.9: Allogene Transplantationen, differenziert nach dosisreduzierter (RIC) und myeloablativer Konditionierung bei MDS/MPS/sAL, 1999 bis 2008 (summiert) pro 10 Mio. EW, n = 237



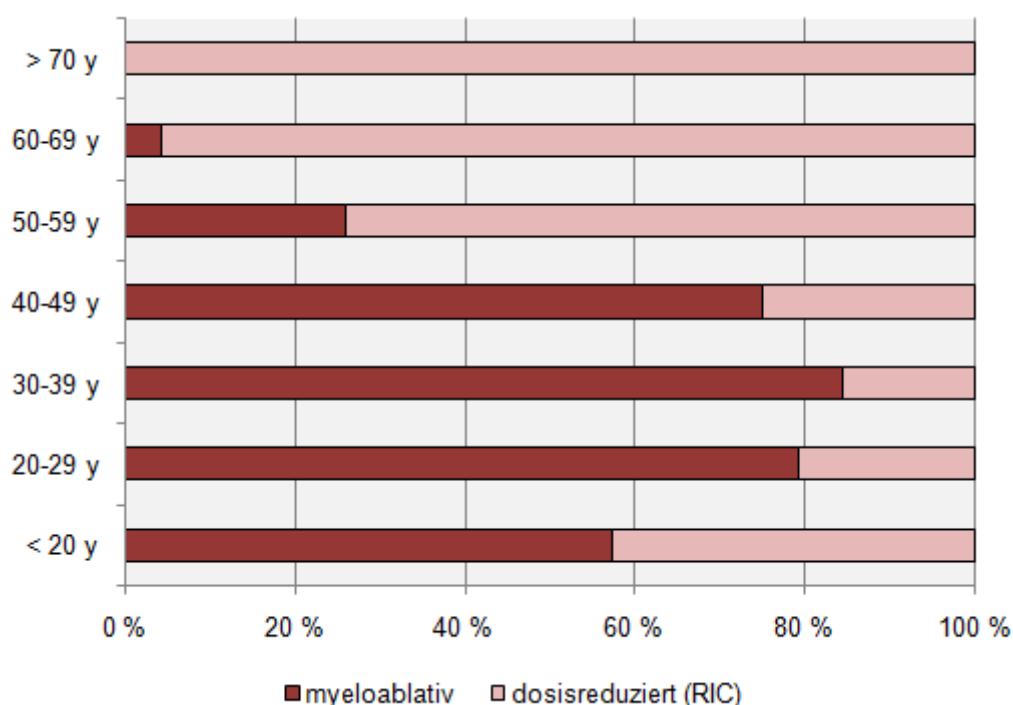
Quelle: ASCTR

Die nachstehende Grafik stellt die Altersverteilung der allogenen Transplantierten dar, differenziert nach dosisreduzierter und myeloablativer Konditionierung für die Jahre 1998 bis 2008. 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 Spenderblutbildung 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 fünfzigjährigen Patientinnen und Patienten deutlich an, wobei ein Großteil dieser SZT mit dosisreduzierter Konditionierung durchgeführt wurde. 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 Anhang 6 entnommen werden.

Abbildung 8.10: Altersverteilung der allogenen Transplantierten 1998 bis 2008, summiert und differenziert nach myeloablativer und dosisreduzierter Konditionierung (RIC), n = 1.567



Quelle: ASCTR

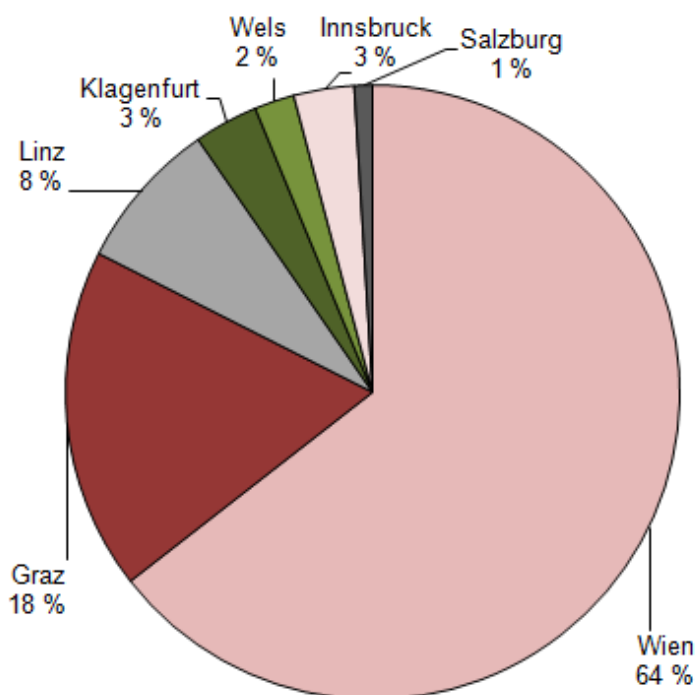
## 8.2 Stammzellspende

### 8.2.1 Anzahl der registrierten Spenderinnen und Spender

Weltweit stehen mittlerweile insgesamt rund 13 Mio. typisierte potenzielle Stammzellspenderinnen und -spender und Nabelschnurblut-Einheiten für eine nichtverwandte Stammzellspende zur Verfügung; im Vergleich zum Vorjahr zeigt sich hier eine Zunahme von rund 8,3 Prozent (Stand: Ende März 2009; Quelle: BMDW).

Mit Ende 2008 waren insgesamt 60.479 Spender/innen in den österreichischen Spenderzentren registriert. Wie nachstehender Abbildung entnommen werden kann, betreuen die Spenderzentren in Wien und Graz wie schon in den Vorjahren über achtzig Prozent des gesamten österreichischen Spendervolumens.

Abbildung 8.11: Verteilung österreichischer Spenderinnen bzw. Spender auf die Spenderzentren



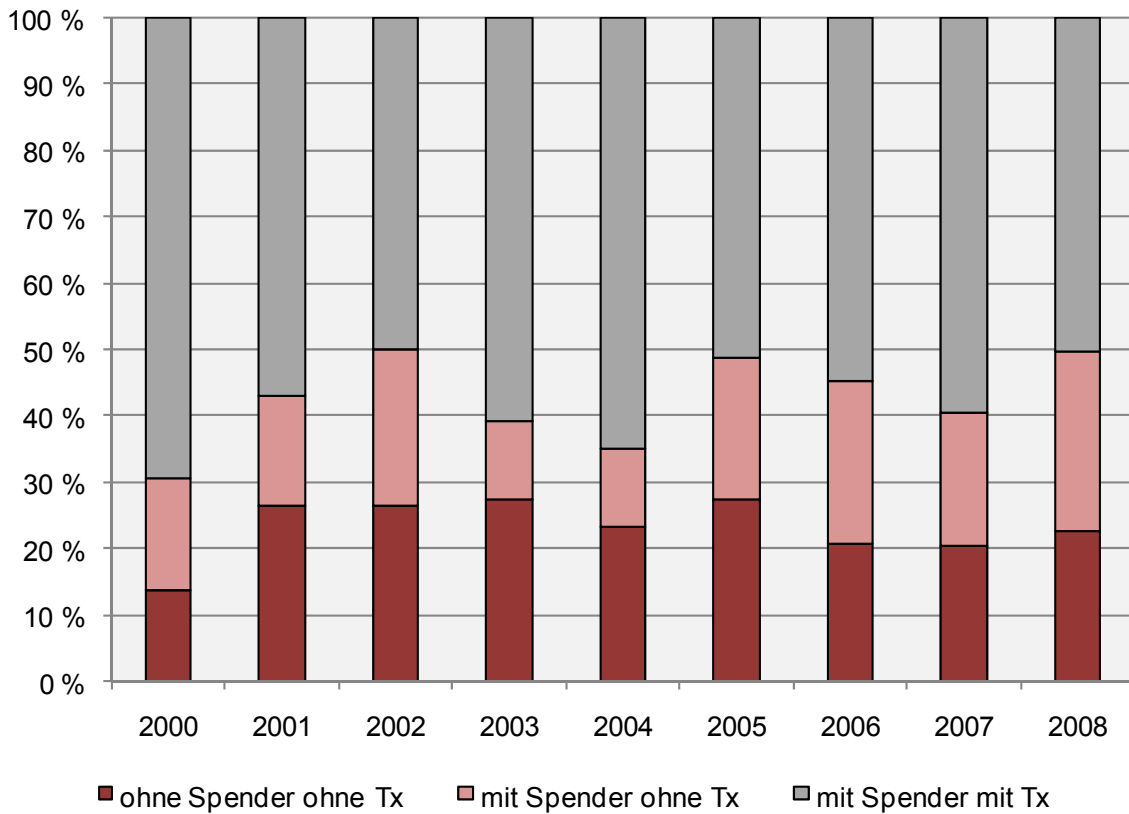
Quelle: Österreichisches Stammzell-Register

## 8.2.2 Suche nach nichtverwandten Stammzellspendern

Seit dem Jahr 1991 konnte durch das Österreichische Stammzell-Register für 1.043 österreichische Patientinnen und Patienten eine passende nichtverwandte Stammzellspenderin bzw. ein passender Spender gefunden werden. Die Suche war im Jahr 2008 für insgesamt 98 Patientinnen bzw. Patienten erfolgreich (inklusive durchgeführter SZT). Für 53 weitere Patientinnen bzw. Patienten wurde zwar bereits eine Spenderin bzw. einen Spender gefunden, es wurde aber noch keine Transplantation durchgeführt. Für die anderen Patientinnen und Patienten war die Suche in nationalen und internationalen Registern leider nicht erfolgreich.

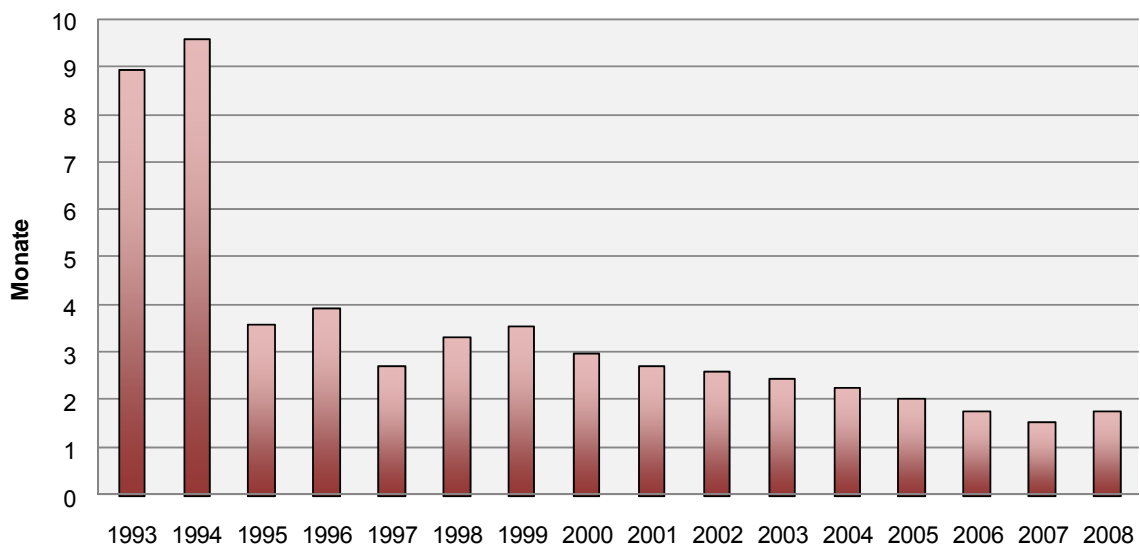
Die durchschnittliche Suchdauer bis zur Identifizierung einer passenden nichtverwandten Spenderin bzw. eines passenden nichtverwandten Spenders ist in den letzten Jahren annähernd konstant geblieben und lag im Jahr 2008 bei 1,8 Monaten (54 Tage) – im Vergleich dazu betrug die Suchdauer im Jahr 2007 lediglich 1,6 Monate (48 Tage).

Abbildung 8.12: Erfolg der Suche nach nichtverwandten Stammzellspenderinnen bzw. -spendern in den Jahren 2000 bis 2008



Quelle: Österreichisches Stammzell-Register

Abbildung 8.13: Mittlere Suchdauer von der Anmeldung bis zur Identifizierung eines passenden nichtverwandten Spenders 1993 bis 2008



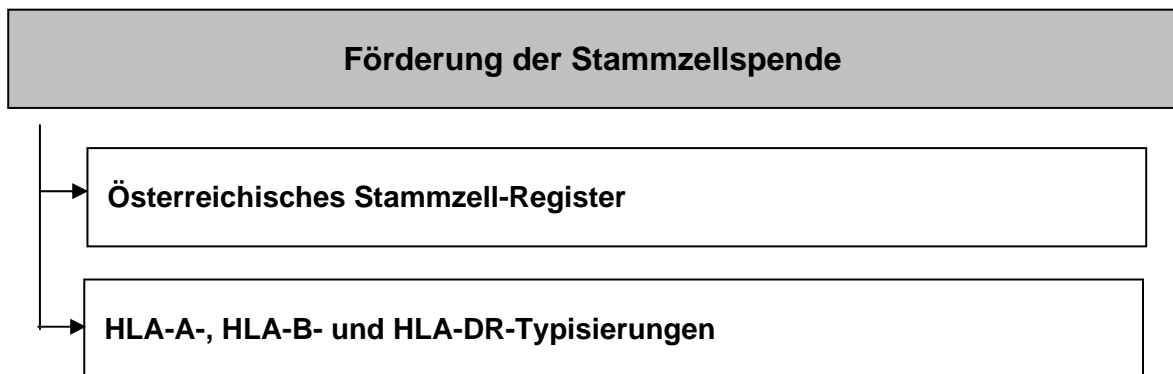
Quelle: Österreichisches Stammzell-Register

## 9 Projektarbeit im Bereich der Stammzellspende und -transplantation

---

### 9.1 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 Patientinnen und Patienten sowie für die Administration der Datensätze.



#### 9.1.1 Österreichisches Stammzell-Register

Gemäß den „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“ erhielt das nationale Register im Jahr 2008 Fördermittel in Höhe von 33.500 Euro. Die Auszahlung dieser Förderung erfolgte auf Basis des zwischen der Bundesgesundheitsagentur und dem Nationalen Register abgeschlossenen Förderungsvertrags.

#### 9.1.2 HLA-A-, HLA-B- und HLA-DR-Typisierungen

Der primäre Zweck der Förderung von HLA-A-, HLA-B- und HLA-DR-Typisierungen ist das Erreichen bzw. Aufrechterhalten einer ausreichenden Anzahl an registrierten potenziellen Spenderinnen bzw. Spendern in den österreichischen Spenderdateien. Für das Jahr 2008 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 in Abstimmung mit den Unterlagen der einzelnen Spenderzentren. Die Kostenfeststellung erfolgt durch ÖBIG-Transplant. Die Bezahlung der Förderung wird durch die Geschäftsführung der Bundesgesundheitsagentur durchgeführt.

Im Jahr 2008 wurden insgesamt 1.340 HLA-A- und HLA-B- sowie 403 HLA-DR-Typisierungen abgerechnet; die Gesamtausgaben für dieses Projekt betragen 218.750 Euro. Es ist darauf hinzuweisen, dass bereits mehr als zwei Drittel der Typisierungslabors die Qualität ihrer Erst-Typisierungen mittels HLA-DR-Typisierungen anheben. Tabelle 9.1 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.

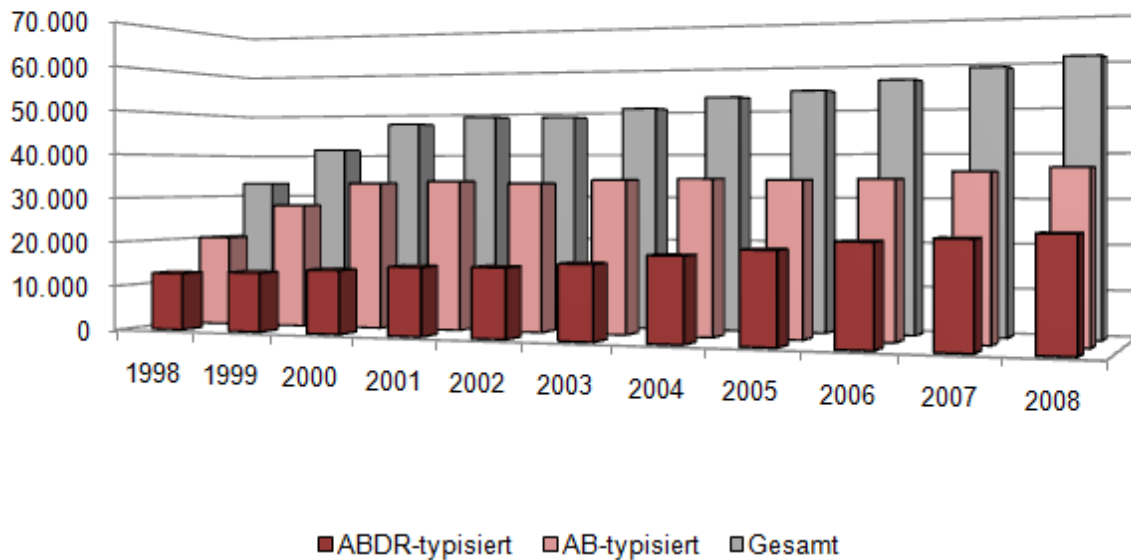
*Tabelle 9.1: Anzahl der im Jahr 2008 geförderten HLA-Typisierungen*

Gewebetypisierungslaboratorien	Anzahl an geförderten HLA-A- und -B-Typisierungen	Anzahl an geförderten HLA-DR-Typisierungen
AKH Wien	467	0
LKH Graz	107	107
Blutspendezentrale Linz	468	0
LKH Innsbruck	97	95
KH BSRK Wels	159	159
LKH Salzburg	27	27
Blutzentrale Kärnten	15	15
<b>Gesamt</b>	<b>1.340</b>	<b>403</b>

Quelle: Abrechnungen ÖBIG-Transplant 2008

Im Jahr 2007, als ein vorher noch nie erreichter Prozentsatz von 38,6 Prozent an vollständig typisierten Spenderinnen bzw. Spendern im Register erreicht werden konnte, konnten erstmalig mehr als dreißig Stammzellspenden geleistet werden. Im Jahr 2008 – wo der Anteil an komplett typisierten Spenderinnen bzw. Spender auf 39,2 Prozent erhöht wurde (siehe Abbildung 9.1) – konnten vierzig Stammzellspenden für nationale und internationale Patientinnen und Patienten durchgeführt werden. Da in den Jahren davor die Anzahl an Spenden zwischen 20 und 25 gelegen war, beweist dies, dass es sinnvoll ist, Stammzellspenderinnen und -spender bereits von Anfang an möglichst vollständig typisieren zu lassen, was auch eine positive Auswirkung auf die Dauer der Spendersuche hat.

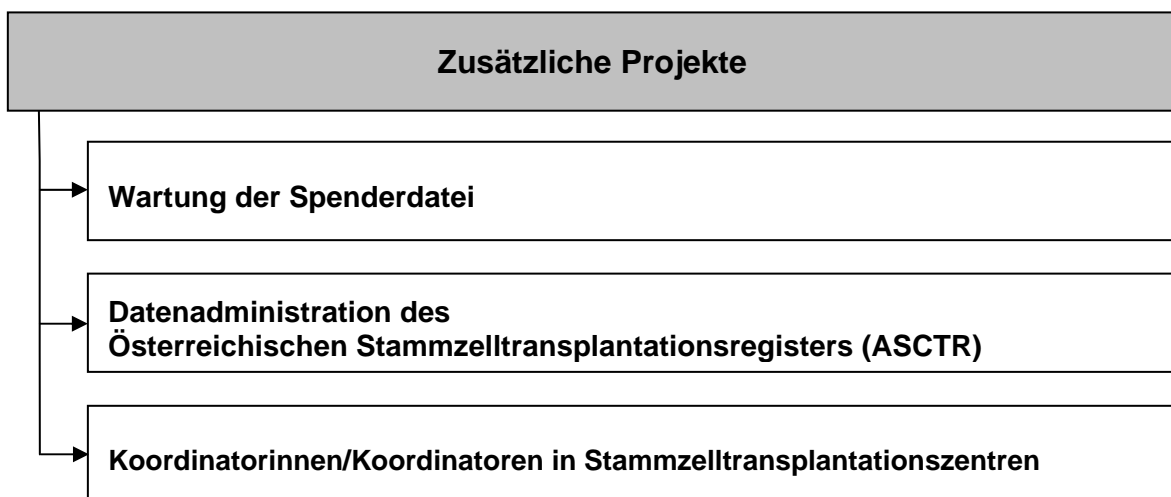
Abbildung 9.1: International gemeldete Blutstammzellspender 1998 bis 2008



Quelle: Österreichisches Stammzell-Register

### 9.1.3 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 Blutstammzellspenderinnen 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 Knochen-



mark- und Blutstammzellspenderinnen 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 60.000 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 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 9.2: Maximaler Anspruch auf Fördermittel für den Einsatz von Arbeitskräften in Stammzellspenderzentren zur Wartung der Spenderdaten, 2008*

Standort	Stundenvolumina pro Quartal	Stundenvolumina 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,-
<b>Summe</b>	<b>606</b>	<b>2.424</b>	<b>12.120,-</b>	<b>48.480,-</b>

Quelle: ÖBIG-Transplant

Die Abwicklung dieses Projekts ist Gegenstand eines eigenen Vertrages zwischen der BGA und ÖBIG-Transplant. Die Gesamtausgaben für dieses Projekt (inkl. der aufgewendeten Arbeitszeit von ÖBIG-Transplant) beliefen sich im Jahr 2008 auf insgesamt **43.109,58 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 1978 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 Höhe von 20 Euro im Ausmaß von höchstens 425 Stunden pro Jahr.

Die Abwicklung dieses Projekts ist Gegenstand eines eigenen Vertrages zwischen der BGA und ÖBIG-Transplant. Die Gesamtausgaben für dieses Projekt (inkl. der aufgewendeten Arbeitszeit von ÖBIG-Transplant) beliefen sich im Jahr 2008 auf insgesamt **12.003,25 Euro**.

### **Koordinatorinnen/Koordinatoren 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 9.3).

Tabelle 9.3: Maximaler Anspruch auf Fördermittel für den Einsatz von Transplantationskoordinatorinnen/-koordinatoren in SZT-Zentren, 2008

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,-
<b>Summe</b>	<b>921,25</b>	<b>3.685</b>	<b>17.125,-</b>	<b>68.500,-</b>

Quelle: ÖBIG-Transplant

\* Für das St. Anna Kinderspital gilt ein maximaler Stundensatz von € 15,- bei einem maximalen Stundenvolumen von 1.040 Stunden pro Jahr. Die maximale Gesamtfördersumme für das St. Anna Kinderspital von € 15.600,- pro Jahr wird somit nicht überschritten.

Die Abwicklung dieses Projekts ist Gegenstand eines eigenen Vertrages zwischen der BGA und ÖBIG-Transplant. Die Gesamtausgaben für dieses Projekt (inkl. der aufgewendeten Arbeitszeit von ÖBIG-Transplant) beliefen sich im Jahr 2008 auf insgesamt **71.983,25 Euro**.



# Anhang

---

- Anhang 1** Organtransplantation: Zeitreihen ab 1999 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, 1999–2008
- Anhang 4** Rechnungsabschluss der „Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation“ 2008
- Anhang 5** Adressverzeichnisse im Organ- und Stammzellspendewesen
- Anhang 6** Stammzelltransplantation: Detaillierte Auswertungen zur Stammzelltransplantationsfrequenz sowie Entwicklung der Stammzelltransplantationsfrequenz in der Zeitreihe ab dem Jahr 1998  
Auswertungen zur Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten



# Anhang 1

---

## **Organtransplantation: Zeitreihen ab 1999 auf Zentrumsebene und Vergleiche mit anderen Ländern innerhalb von Eurotransplant**

**Quelle der Daten: Eurotransplant und ÖBIG-Transplant**

- Abbildung A1.1: Patienten auf der Nieren-Warteliste pro Transplantationszentrum (actively waiting) 1999–2008
- Abbildung A1.2: Patienten auf der Warteliste für die Organe Herz, Leber, Lunge und Pankreas (actively waiting), Österreich gesamt 1999–2008
- Abbildung A1.3: Spendermeldungen pro Koordinationszentrum 1999–2008
- Abbildung A1.4: Anzahl des verfügbaren Spenderaufkommens pro Million Einwohner im internationalen Vergleich 1999–2008
- Abbildung A1.5: Nierentransplantationen pro Transplantationszentrum 1999–2008
- Abbildung A1.6: Nierentransplantationen pro Million Einwohner im internationalen Vergleich 1999–2008
- Abbildung A1.7: Herztransplantationen pro Transplantationszentrum 1999–2008
- Abbildung A1.8: Herztransplantationen pro Million Einwohner im internationalen Vergleich 1999–2008
- Abbildung A1.9: Lebertransplantationen pro Transplantationszentrum 1999–2008
- Abbildung A1.10: Lebertransplantationen pro Million Einwohner im internationalen Vergleich 1999–2008
- Abbildung A1.11: Lungentransplantationen pro Transplantationszentrum 1999–2008
- Abbildung A1.12: Lungentransplantationen pro Million Einwohner im internationalen Vergleich 1999–2008
- Abbildung A1.13: Pankreastransplantationen pro Transplantationszentrum 1999–2008
- Abbildung A1.14: Pankreastransplantationen pro Million Einwohner im internationalen Vergleich 1999–2008





Abbildung A1.1: Patientinnen/Patienten auf der Nieren-Warteliste pro Transplantationszentrum (actively waiting) 1999 - 2008

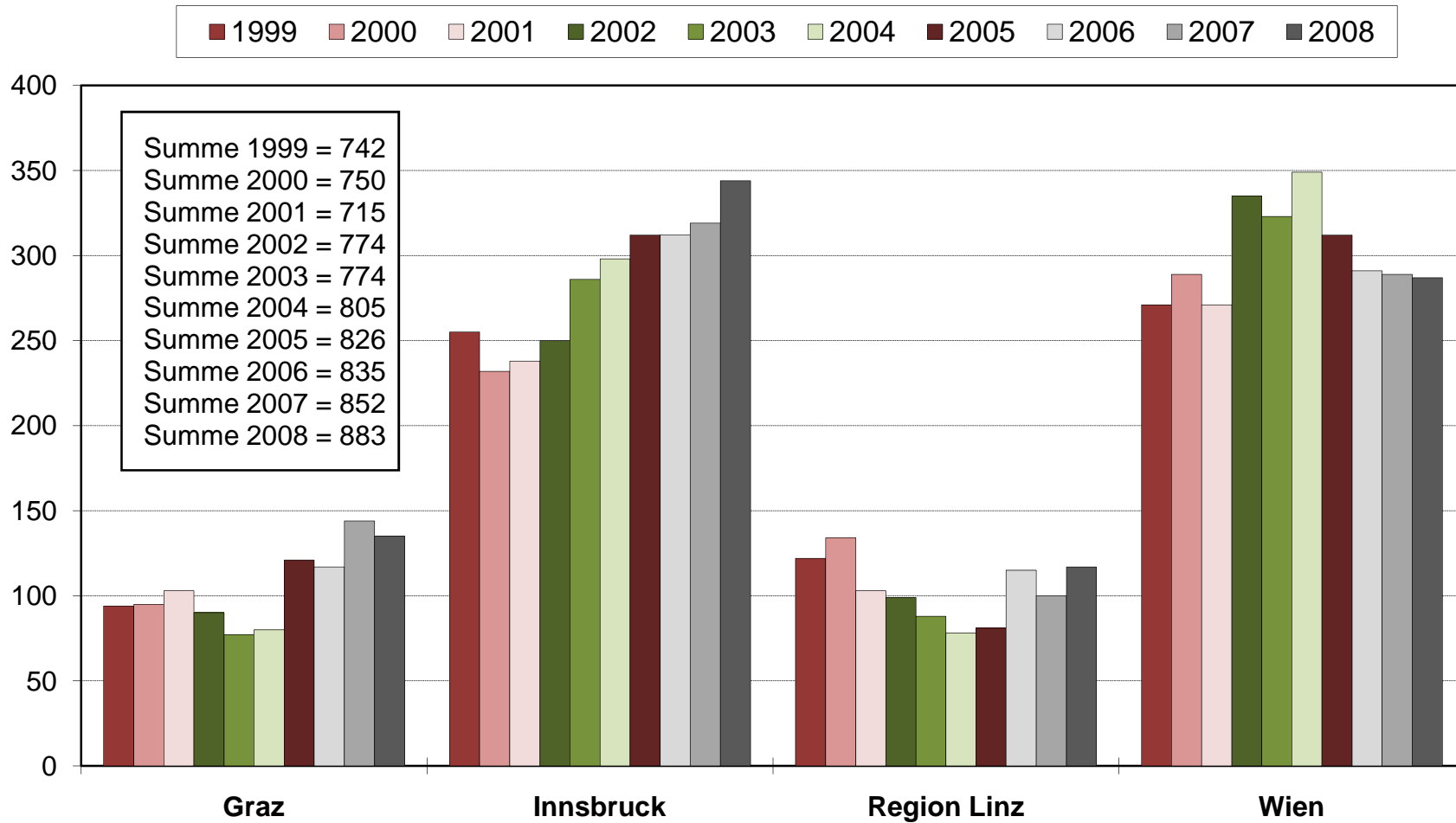


Abbildung A1.2: Patientinnen/Patienten auf der Warteliste für die Organe Herz, Leber, Lunge und Pankreas (actively waiting), Österreich gesamt 1999 - 2008

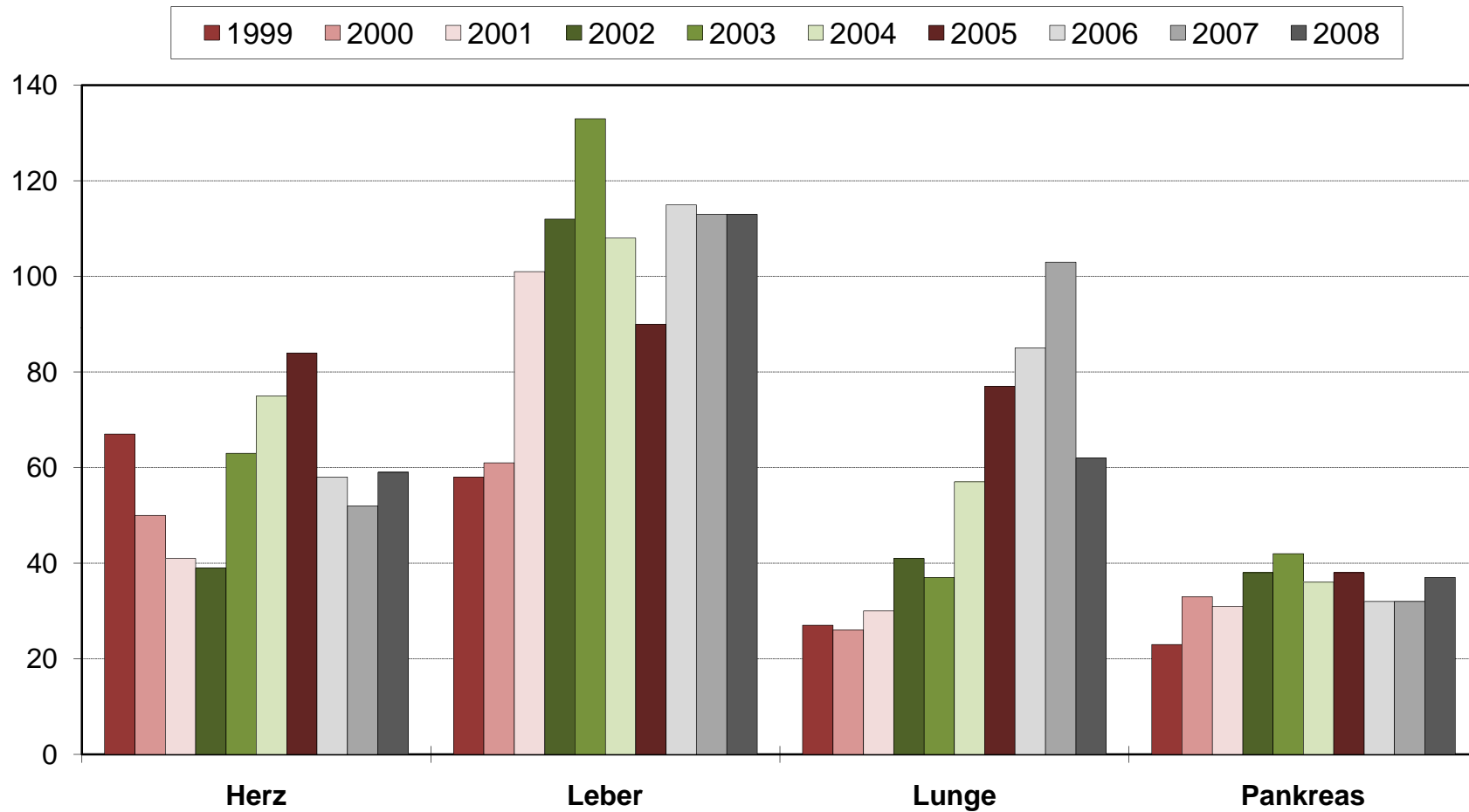
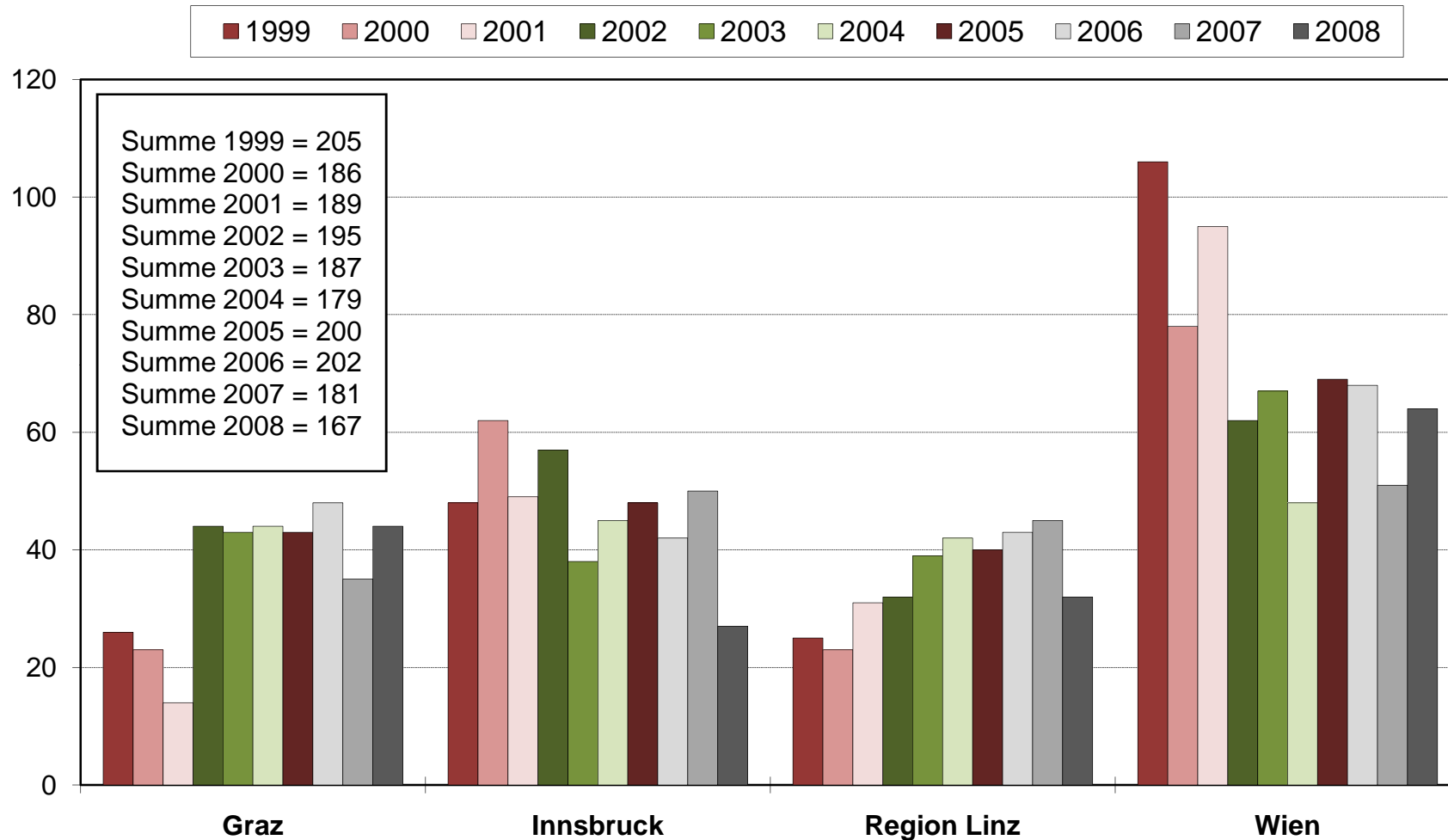
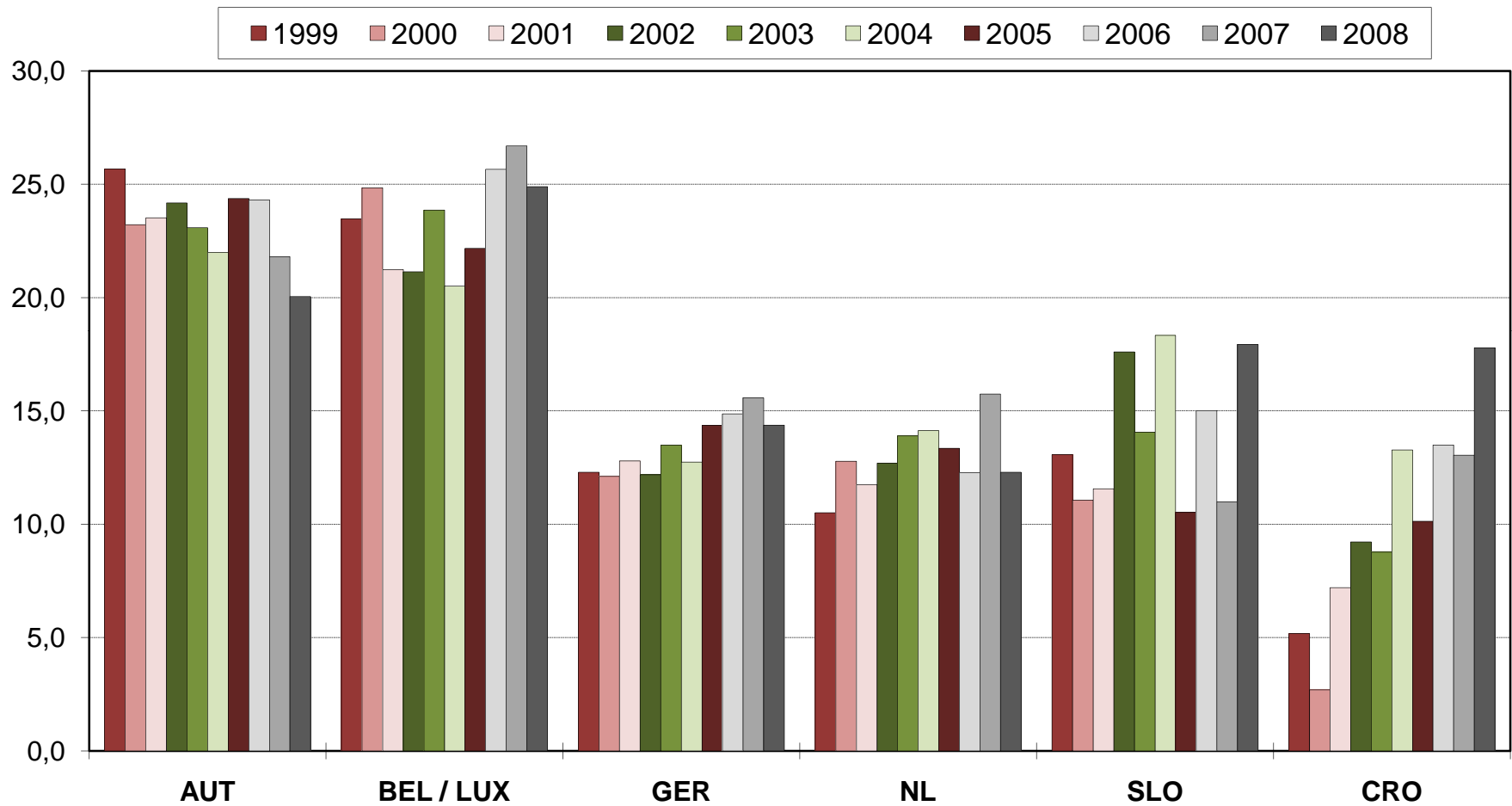


Abbildung A1.3: Spenderaufkommen\* pro Koordinationszentrum 1999 - 2008



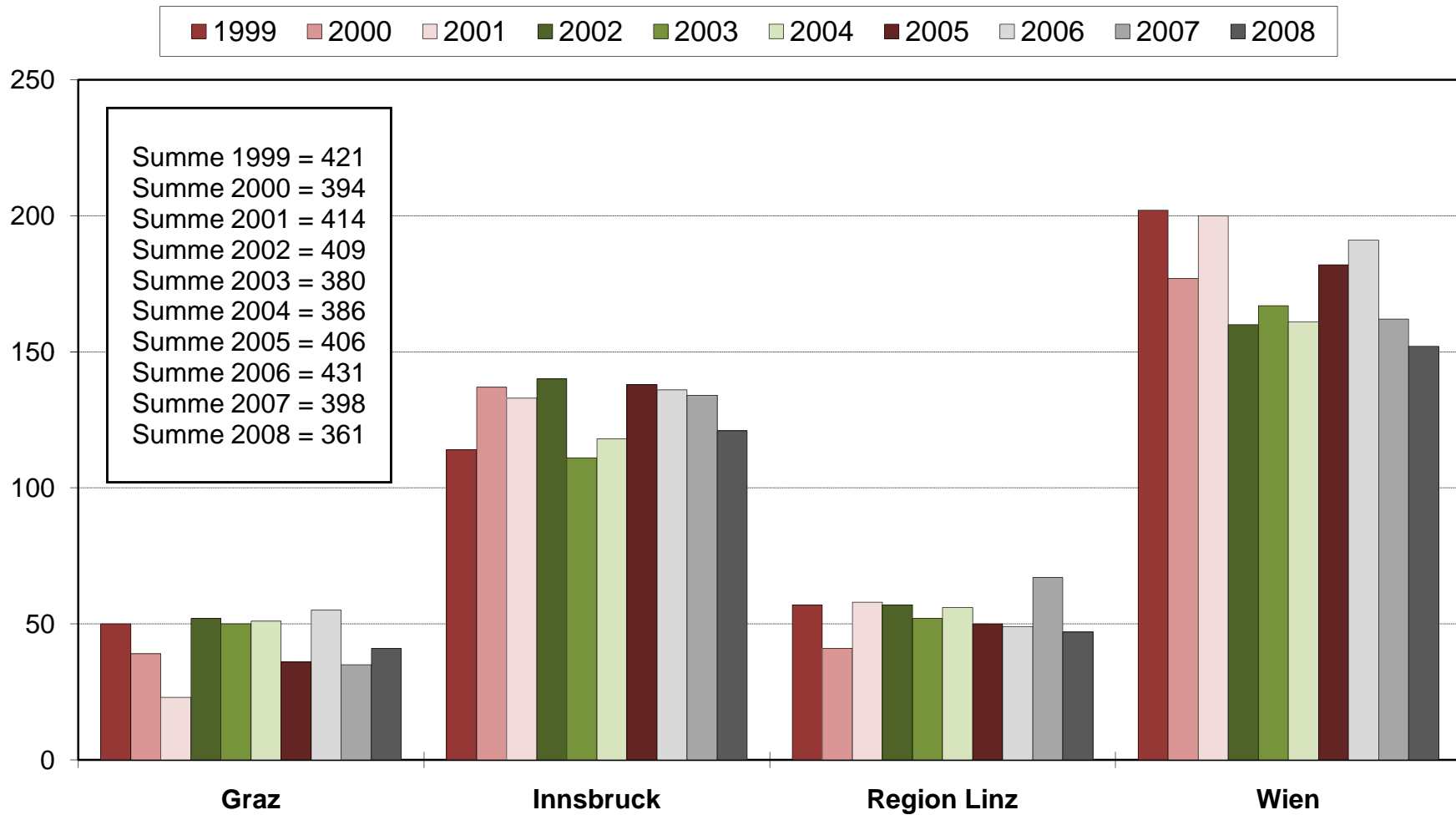
\* tote Spender/innen mit realisierten Transplantationen

Abbildung A1.4: Anzahl des verfügbaren Spenderaufkommens\* pro Million EW im internationalen Vergleich 1999 - 2008



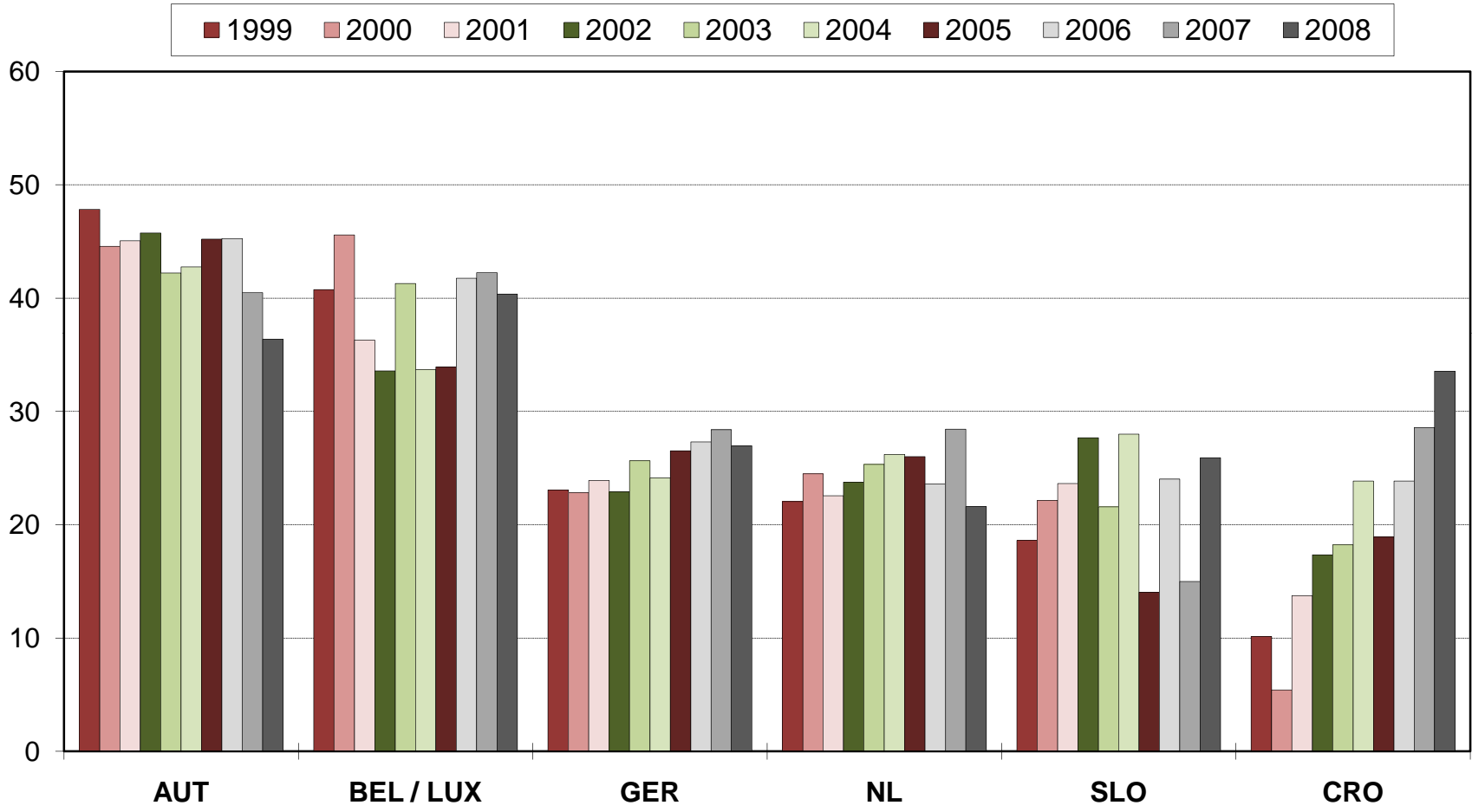
\* tote Spender/innen mit realisierten Transplantationen

Abbildung A1.5: Nierentransplantationen\* pro Transplantationszentrum 1999 - 2008



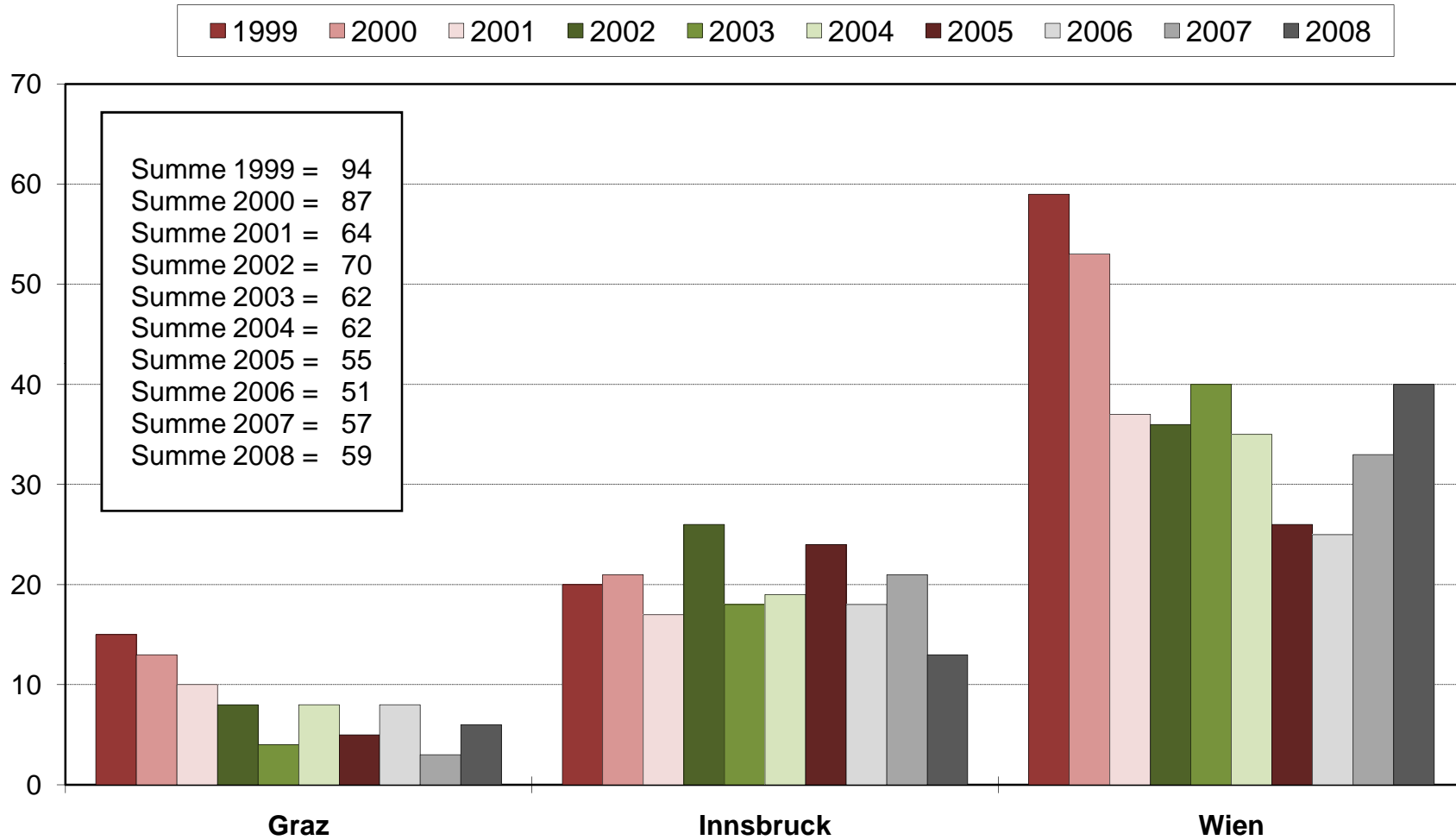
\* inkl. Lebendspende

Abbildung A1.6: Nierentransplantationen\* pro Million EW im internationalen Vergleich 1999 - 2008



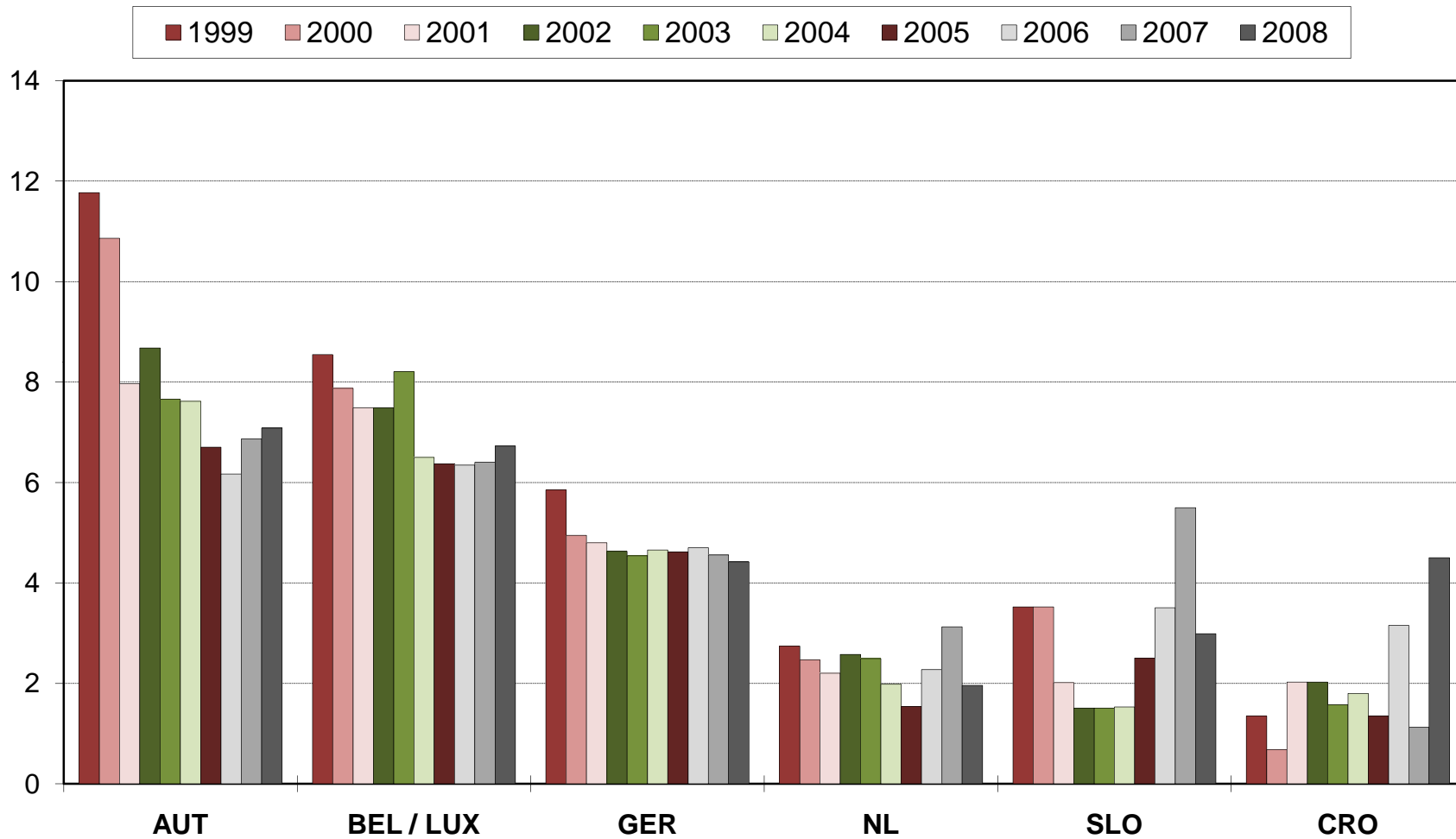
\* exkl. Lebendspende

Abbildung A1.7: Herztransplantationen\* pro Transplantationszentrum 1999 - 2008



\* exkl. Herz&Lunge

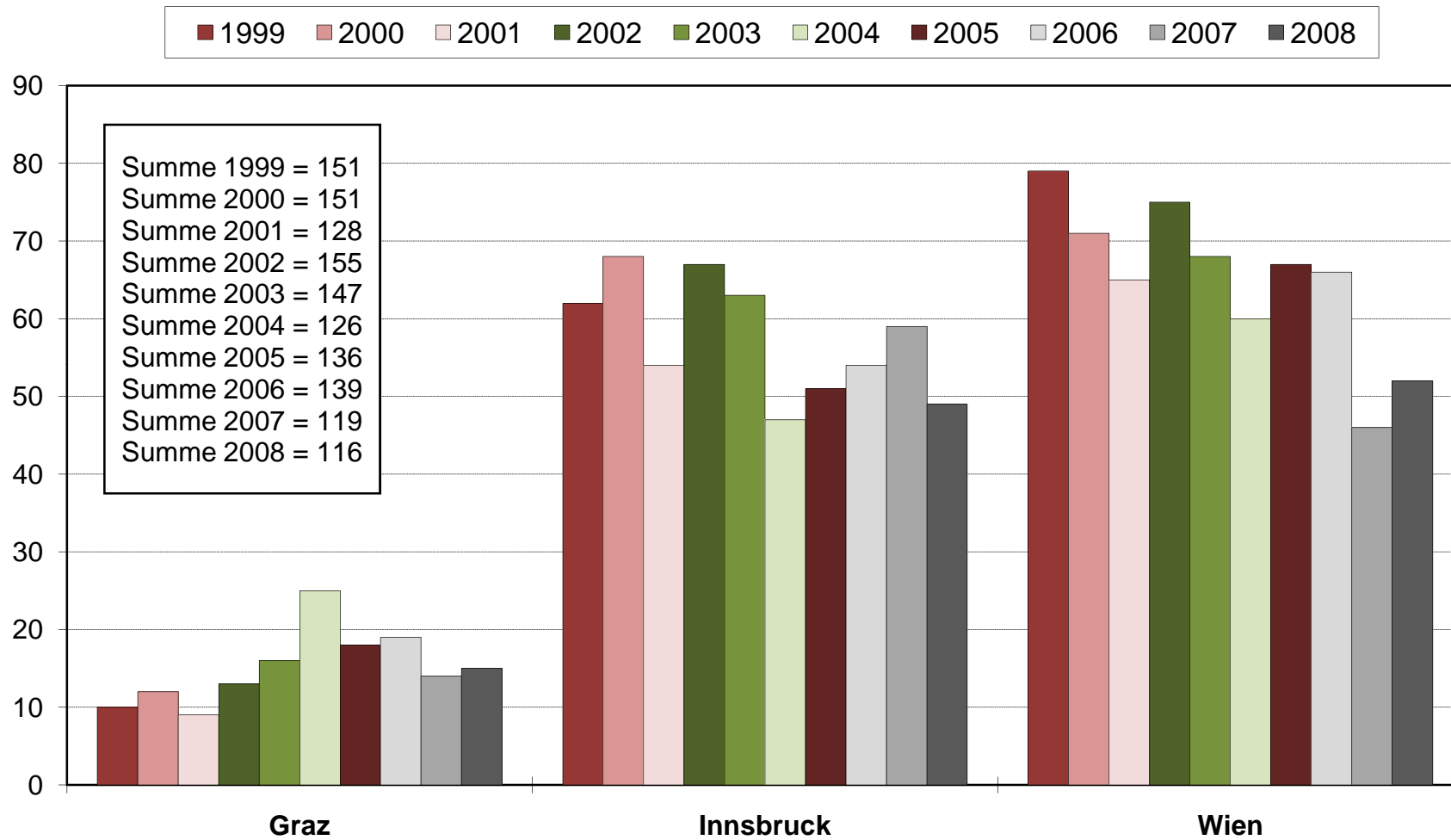
Abbildung A1.8: Herztransplantationen\* pro Million EW im internationalen Vergleich 1999 - 2008



\* exkl. Herz&Lunge

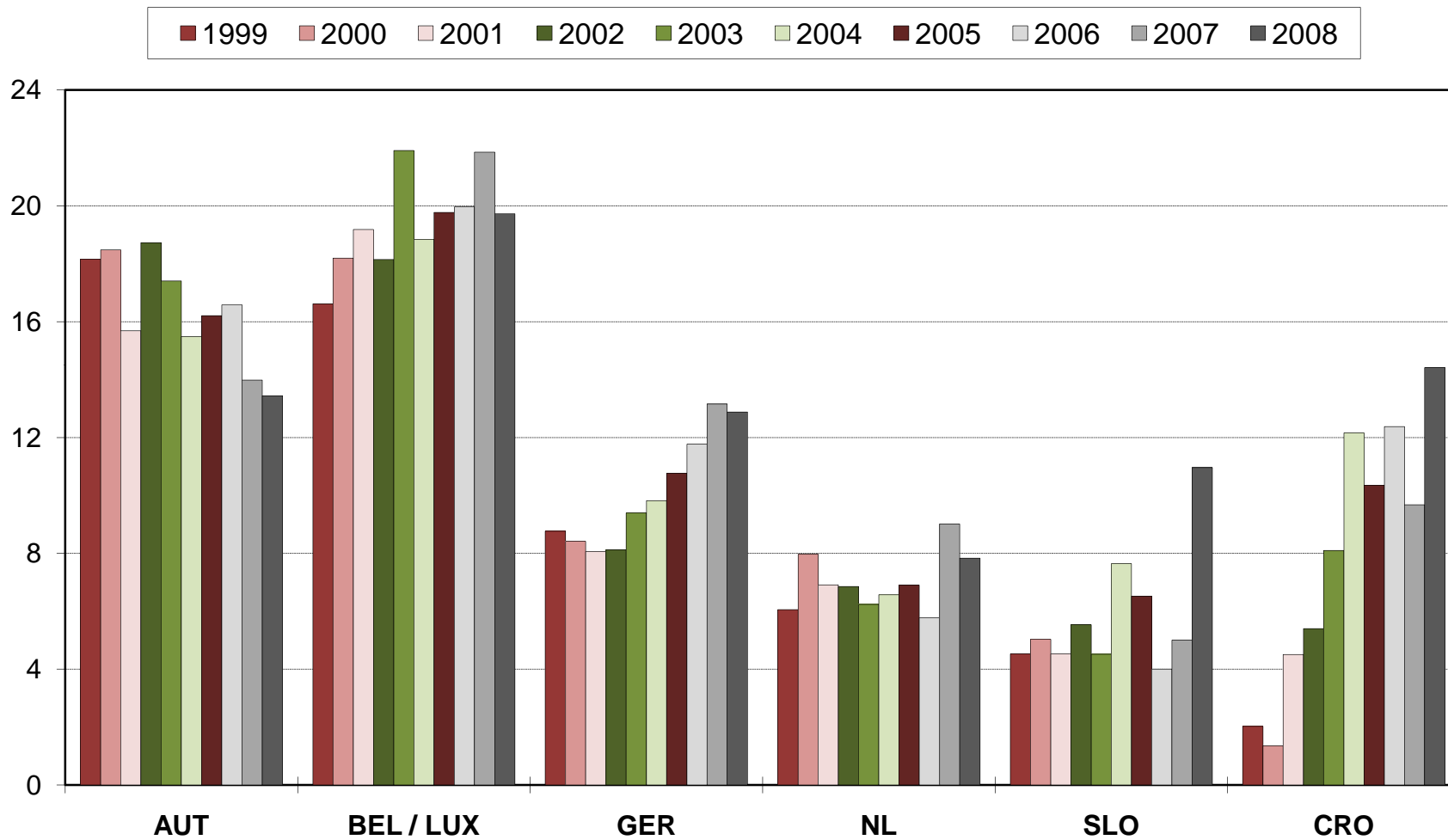


Abbildung A1.9: Lebertransplantationen\* pro Transplantationszentrum 1999 - 2008



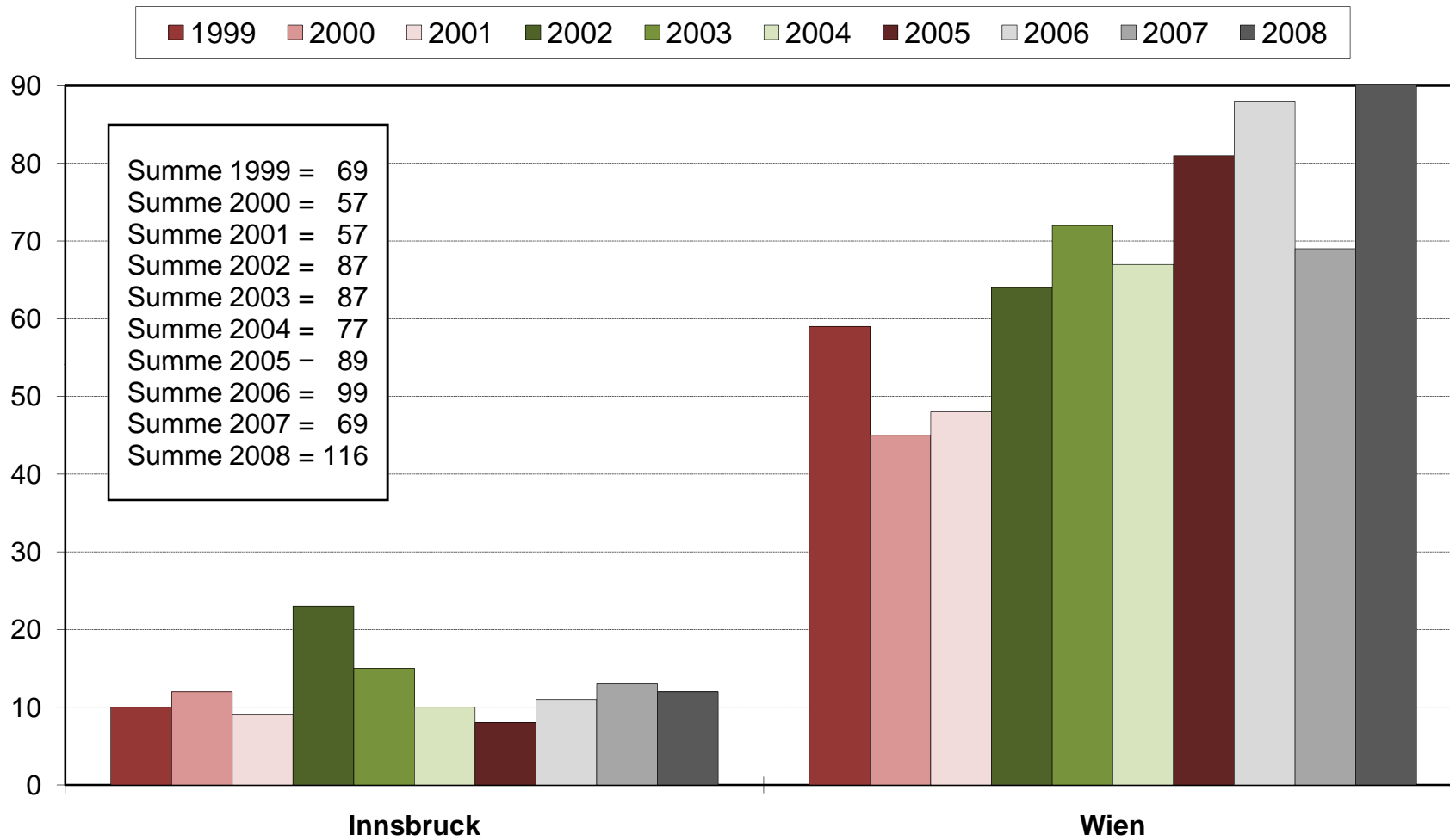
\* inkl. Lebendspende

Abbildung A1.10: Lebertransplantationen\* pro Million EW im internationalen Vergleich 1999 - 2008



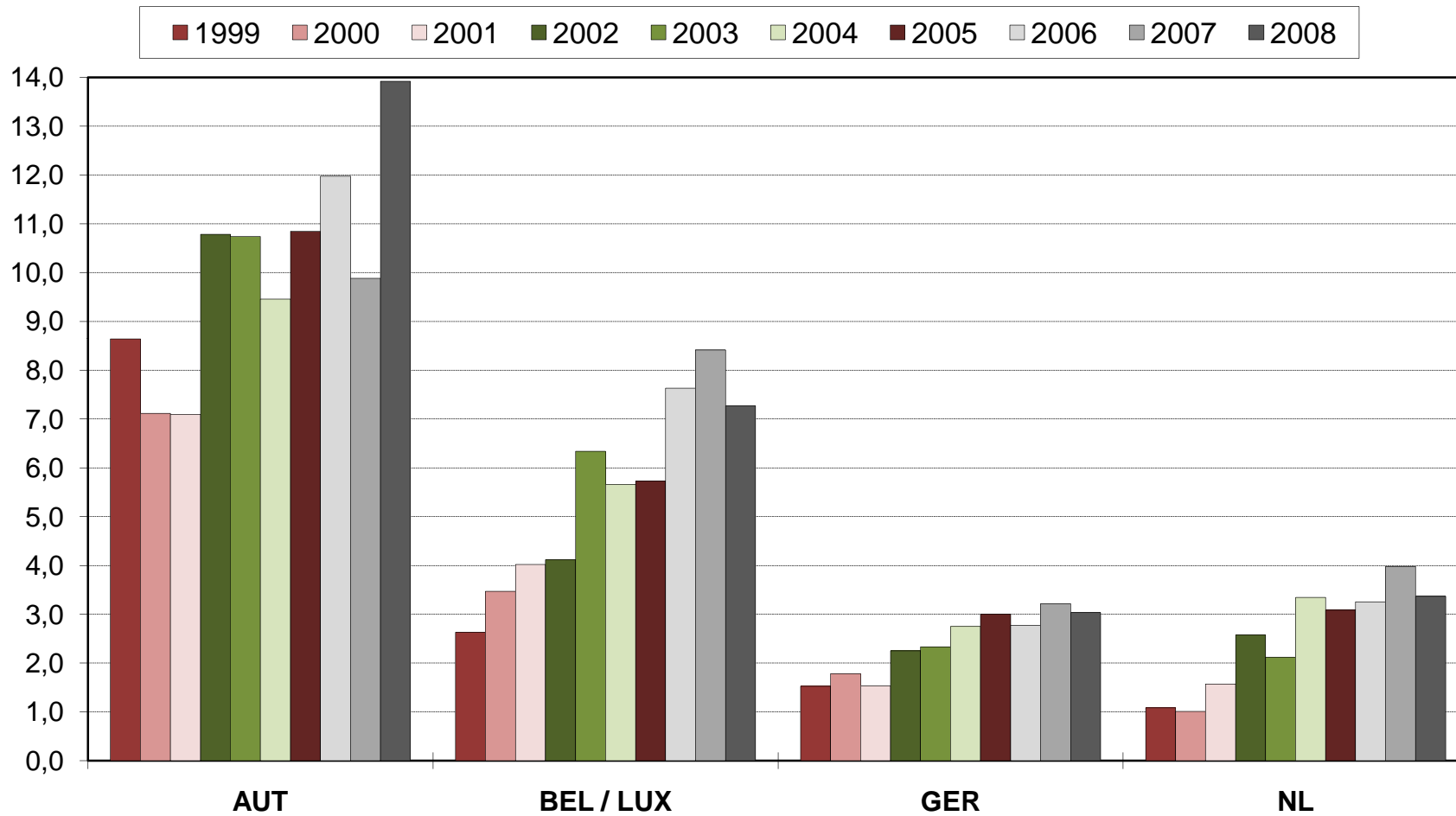
\* exkl. Lebendspendet

Abbildung A1.11: Lungentransplantationen\* pro Transplantationszentrum 1999 - 2008



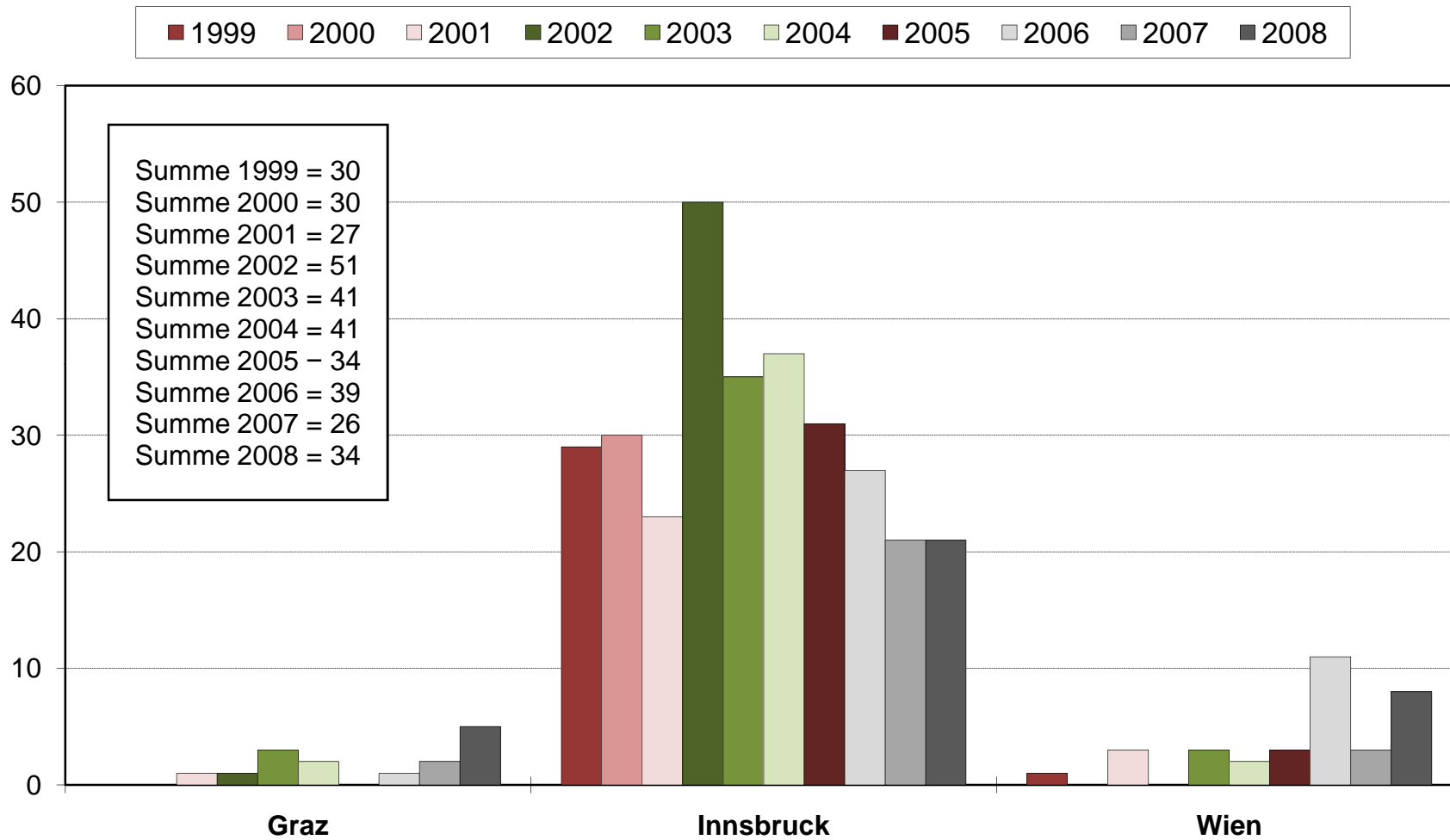
\* single und double lung, exkl. Herz&Lunge

Abbildung A1.12: Lungentransplantationen\* pro Million EW im internationalen Vergleich 1999 - 2008



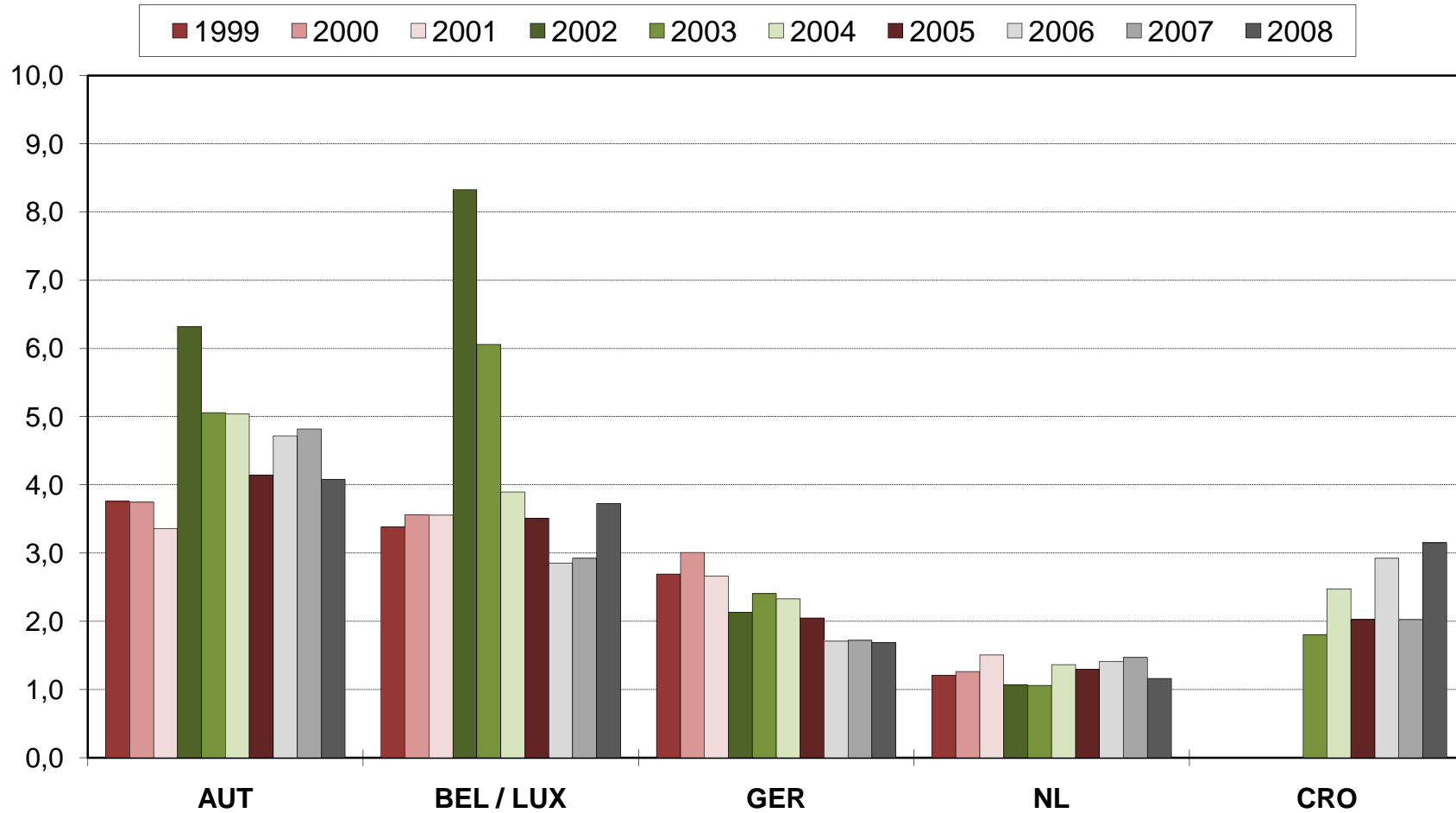
\* single und double lung, exkl. Herz&Lunge

Abbildung A1.13: Pankreastransplantationen\* pro Transplantationszentrum 1999 - 2008



\* inkl. Inselzellentransplantation

Abbildung A1.14: Pankreastransplantationen\* pro Million EW im internationalen Vergleich 1999 - 2008



\* inkl. Inselzelltransplantation

## Anhang 2

---

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

Tabelle A2.1: Anzahl der 1999–2008 von den Krankenanstalten gemeldeten Spender/innen, getrennt nach explantierten bzw. nicht explantierten Spendern/Spenderinnen





Tabelle A2.1: Anzahl der 1999 - 2008 von den Krankenanstalten gemeldeten Spender/innen, getrennt nach explantierten bzw. nicht explantierten Spendern/Spenderinnen

Spender Krankenanstalt	explantierte Spender/innen											nicht explantierte Spender/innen										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	gesamt 1999-2008	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	gesamt 1999-2008
Eisenstadt BBR KH	1	1		1		1		1	1	1	7				1						1	1
Oberpullendorf LKH	2	2	4	1					1		10										1	1
Oberwart LKH	1		1	3	3						8						1					1
<b>Burgenland gesamt</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Klagenfurt LKH	20	19	15	9	10	5	14	8	10	17	127	1			1		1	1	1	1	3	8
St. Veit/Glan BBR KH											0						1					1
Spittal/DRAU KH	1			1			2				5							1				1
<b>Kärnten gesamt</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>132</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
Amstetten KH		3	4	2	1	3	4	5	3	4	29								1			1
Baden KH	1		5	2		1					9							1				1
Gmünd KH	1										1											
Krems KH	4	2	1	2	1	1	5	1	1	1	19				1	1						2
Weinviertelklinikum Mistelbach	1	3	3	5	5	3	2	1	2	2	27											
Mödling LKH	3	3		3	1	1	2		3	1	17					1						1
Neunkirchen KH	2						3	2			7								1			1
Korneuburg KH											0							1				1
Stockerau KH	1										1											
Zentralklinikum St Pölten	5	5	2		3	4	5	4	1	2	31								1			1
Waidhofen/Thaya KH			1								1											
Waidhofen/Ybbs KH						1					1											
Wiener Neustadt KH		2	1		1		4	7	3	10	28							2			1	3
Waldviertelklinikum	3	7	3	2	3	1		5	1	1	26							1				1
Donauklinikum Tulln/Gugging	1	1	1			1	1			1	6											
<b>Niederösterreich gesamt</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>203</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>12</b>
Braunau SSR KH	0					2					2	1										1
Grieskirchen SSR KH	1		2		2	1	1		1		8	1										1
Kirchdorf/Krems LKH				1	2				1		4											
Linz AKH	6	6	5	7	1	8	11	13	8	10	75					1	1		1			3
Linz BBR KH				1	1	1					3											
Linz BSRV KH				1		1				1	3											
Linz Elisab KH	2						1		1		4											
Linz UKH			1				1				2				1							1
Linz Wagner-Jauregg	8	17	18	14	30	25	23	26	22	15	198	1	1	3		1		1		1	1	9
Linz Landes-Frauen-u. Kinderkl.									2		2											
Ried/Innr 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	5	3	13					1						1
Wels BSRK KH	4		1	5		2			3	3	18	1							1		1	3
<b>Oberösterreich gesamt</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>40</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>32</b>	<b>353</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>22</b>

Fortsetzung Tabelle A1 / Blatt 2

Spender Krankenhaus	explantierte Spender/innen											nicht explantierte Spender/innen										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	gesamt 1999-2008	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	gesamt 1999-2008
Salzburg LKH	2	3	3	3	5	2	1	3	2	3	27				1							1
Salzburg AUKH	2			1	1		1		2	1	8					1						1
Salzburg LNKlinik	5	11	5	10	7	9	8	2	8	1	66			2				1	2	2		7
Schwarzach/St Veit				1		1	1	2			5					1					1	2
Tamsweg KH	1										1											
<b>Salzburg gesamt</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>107</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>11</b>
Bruck/Mur LKH				1							1											
Graz LKH	26	23	14	34	33	39	29	40	25	27	290	1	4	1	2		4		4	2	3	21
<b>Steiermark gesamt</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>40</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>291</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>21</b>
Innsbruck LKH	14	13	11	12	12	13	19	12	30	13	149			1	1	1	1		3	6	2	15
Hall in Tirol BKH											0									1		1
Kufstein BKH											0										1	1
Lienz BKH	1		1	1							3											
Bozen	12	16	10	18	10	15	8	11	1	2	103		1	2	1		1	3	5	1	2	16
<b>Tirol gesamt</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>17</b>
<b>Tirol gesamt inkl. Bozen</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>15</b>	<b>255</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>33</b>
Bludenz KH		1			1						2											
Bregenz LKH	2		2					1			5								2			2
Dornbirn KH										1	1										1	1
Hohenems KH						1					1											
Feldkirch LKH	6	11	9	10	2	4	8	11	7	5	73			2		3	2		1	2		10
<b>Vorarlberg gesamt</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>82</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>13</b>
Wien AKH	30	19	29	22	20	18	23	21	27	29	238		2	2				1	1	1		7
Wien Barmherzige Brüder KH					1	1	1	1	2	1	7											
Wien K Elisabeth Sp				1							1											
Wien Floridsdorf KH	1		2	1					1	1	6											
Wien K Franz Josef	4	1	3	1	2	1	1	3			16			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	8	7	8		13	1	1	10	4	3	55						1	1	1			3
Wien UKH Meidling	2		2		1		1	1			7											
Wien Wilhelminensp	3	2	4	1		3	2	3		1	19					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	5	5	9	5	10	3	12	2	1	6	58			1	1			1				3
<b>Wien gesamt</b>	<b>62</b>	<b>37</b>	<b>62</b>	<b>40</b>	<b>49</b>	<b>31</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>35</b>	<b>41</b>	<b>442</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
<b>Österreich gesamt</b>	<b>205</b>	<b>186</b>	<b>189</b>	<b>195</b>	<b>187</b>	<b>179</b>	<b>200</b>	<b>201</b>	<b>181</b>	<b>167</b>	<b>1890</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>143</b>

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren

## Anhang 3

---

### Darstellung der Entwicklung des Transplantations- und Spendegeschehens in Österreich, 1999–2008

- Tabelle A3.1: Entwicklung des Transplantations- und Spendegeschehens in Österreich
- Tabelle A3.2: Entwicklung der Anzahl der auf eine Organtransplantation wartenden Personen (Stand 31.12. des jeweiligen Jahres)
- Tabelle A3.3: Anzahl an Organspendern/-spenderinnen nach Region der Spenderkrankeanstalten, pro Million EW
- Tabelle A3.4: Entwicklung der Todesursachen von Organspendern/-spenderinnen in Prozent
- Tabelle A3.5: Entwicklung der Altersverteilung von Organspendern/-spenderinnen in Prozent
- Tabelle A3.6: Entwicklung der Verteilung nach Geschlecht der Organspendern/-spenderinnen 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

<b>Transplantationen gesamt</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Herz	94	87	64	70	62	62	55	51	57	59
pro Mio. EW	11,8	10,9	8,0	8,7	7,7	7,6	6,7	6,2	6,9	7,1
Herz-Lunge	1	2	2	2	1	1	1	3	0	3
pro Mio. EW	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,0	0,4
Lunge single/double	26/43	26/31	25/32	24/63	16/71	20/57	22/67	32/67	7/75	13/106
pro Mio. EW	8,6	7,1	7,1	10,8	10,7	9,5	10,8	12,0	9,9	14,3
Leber	151	151	128	155	147	132	136	139	119	116
pro Mio. EW	18,9	18,9	15,9	19,2	18,1	16,2	16,6	16,8	14,3	13,9
Niere	423	394	414	409	380	386	406	431	398	361
pro Mio. EW	53,0	49,2	51,5	50,7	46,9	47,4	49,5	52,1	48,0	43,3
Pankreas	30	30	27	51	41	41	34	39	26	34
pro Mio. EW	3,8	3,7	3,4	6,3	5,1	5,0	4,1	4,7	3,1	4,1
<b>Transplantationen Lebendspender/innen</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Niere	39	37	46	40	38	38	35	57	62	58
pro Mio. EW	4,9	4,6	5,7	5,0	4,7	4,7	4,3	6,9	7,5	7,0
Leber	7	3	2	2	6	6	3	2	3	4
Lunge	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herz (Domino-Transpl.)	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-
<b>Spender</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
tote Spender	205	186	189	195	187	179	200	201	181	167
pro Mio. EW	25,7	23,2	23,5	24,2	23,1	22,0	24,4	24,3	21,8	20,0
Lebendspender	47	41	49	42	44	44	39	59	65	62
pro Mio. EW	5,9	5,1	6,1	5,2	5,4	5,4	4,8	7,1	7,8	7,4

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

<b>Warteliste</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Niere	752	750	715	774	774	805	826	835	852	883
pro Mio. EW	94	94	89	96	96	99	101	101	103	106
Herz	67	50	41	39	63	75	80	58	52	59
pro Mio. EW	8,4	6,2	5,1	4,8	7,8	9,2	9,7	7,0	6,3	7,1
Leber	58	61	101	112	133	108	90	115	113	113
pro Mio. EW	7,3	7,6	12,6	13,9	16,4	13,3	11,0	13,9	13,6	13,6
Lunge	27	26	30	41	37	57	73	85	103	62
pro Mio. EW	3,4	3,2	3,7	5,1	4,6	7,0	8,9	10,3	12,4	7,4
Pankreas	23	33	31	38	42	36	38	32	32	37
pro Mio. EW	2,9	4,1	3,9	4,7	5,2	4,4	4,6	3,9	3,9	4,4

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

Region/Region	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Nord (OÖ, S)	18,6	19,6	20,6	25,3	27,3	28,2	26,5	25,9	29,5	19,1
Süd (K, St)	27,0	24,1	16,6	25,7	24,6	25,1	25,6	27,2	19,8	25,5
West** (T, V)	22,7	24,5	22,4	22,3	14,5	17,2	25,7	22,6	34,7	17,8
Ost (B, NÖ, W)	26,2	19,6	26,1	18,0	19,6	14,0	19,9	19,4	14,4	18,0
<b>Gesamt Österreich**</b>	<b>24,2</b>	<b>21,2</b>	<b>22,3</b>	<b>21,9</b>	<b>21,8</b>	<b>20,1</b>	<b>23,4</b>	<b>23,0</b>	<b>21,7</b>	<b>19,8</b>

\*\* exklusive Bozen

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

Todesursache	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Trauma capitis	35	35	33	28	24	23	26	13	18	20
Trauma andere	-	-	-	9	7	10	8	5	9	8
Cerebro Vascular Accident	51	53	56	56	55	58	59	65	61	65
Andere	14	12	11	8	14	9	7	16	11	7

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

Alter (Jahre)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
< 15	4	3	3	0	2	3	2	1	3	1
15-29	17	20	17	20	19	14	16	12	14	20
30-44	31	34	25	27	23	30	21	24	20	19
45-59	33	29	32	34	33	32	36	35	38	35
≥ 60	15	14	24	19	23	21	25	28	24	26

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

Geschlecht	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Weiblich	42	36	41	44	44	40	38	49	39	45
Männlich	58	64	59	56	56	60	62	51	61	55

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

Alter (Jahre)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
< 15	2	1	0	3	3	3	2	2	2	3
15-29	10	9	11	9	9	10	10	9	9	6
30-44	36	29	29	31	24	22	21	25	21	27
45-59	35	38	38	38	35	37	40	34	40	38
≥ 60	18	23	21	20	29	28	27	31	27	26

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

Alter (Jahre)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
< 15	0	4	5	0	8	0	7	7	7	3
15-29	1	6	6	11	2	6	4	7	9	13
30-44	14	10	12	15	11	16	21	15	19	13
45-59	53	45	42	48	57	51	27	37	39	45
≥ 60	33	35	35	25	22	27	41	33	26	26

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

Alter (Jahre)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
< 15	5	5	2	5	8	6	8	4	4	7
15-29	6	3	6	5	7	7	4	6	3	2
30-44	11	21	13	12	11	11	13	11	15	14
45-59	48	56	52	48	50	47	51	54	50	52
≥ 60	30	15	27	31	24	30	24	25	29	25

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

Alter (Jahre)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
< 15	7	3	0	2	2	1	3	2	1	5
15-29	11	8	20	16	14	19	16	21	11	15
30-44	19	20	29	15	18	24	13	14	27	17
45-59	47	53	39	45	39	41	52	44	35	41
≥ 60	16	15	12	22	27	14	16	20	26	22

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

<b>Geschlecht</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Weiblich	40	37	34	32	34	37	35	41	32	31
Männlich	60	63	66	68	66	63	65	59	68	69

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

<b>Geschlecht</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Weiblich	23	21	20	17	22	24	16	28	26	29
Männlich	77	79	80	83	78	76	84	72	74	71

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

<b>Geschlecht</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Weiblich	35	37	25	29	31	23	32	29	24	33
Männlich	65	63	75	71	69	77	68	71	76	67

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

<b>Geschlecht</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Weiblich	49	46	47	54	41	38	48	50	48	45
Männlich	51	54	53	46	59	62	52	50	52	55



## **Anhang 4**

---

**Rechnungsabschluss der „Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation“ 2008**



## Erfolgsrechnung 2008

P	Aufwendungen	Euro	P	Erträge	Euro
1	Förderungsgemäße Zuwendungen	11.932,02	1	Zinserträge Bankguthaben	62,47
2	Bank- und Wertpapierspesen	938,07	2	Wertpapiererträge	7.093,55
3	Kapitalertragssteuer	1.789,01	3	Erträge aus Auflösung von Rückstellungen	28.455,19
4	Dotierung Rückstellung für noch nicht ausbezahlte und zukünftige Förderungsvorhaben	20.952,11			
	<b>Gesamt</b>	<b>35.611,21</b>		<b>Gesamt</b>	<b>35.611,21</b>

## Schlussbilanz 2008

P	Aktiva	31.12.2007	31.12.2008	P	Passiva	31.12.2007	31.12.2008
1	Wertpapiere	340.000,00	340.000,00	1	Stammvermögen	340.000,00	340.000,00
2	Einlagen bei Geldinstituten	26.590,51	18.877,22	2	Sonstige Verbindlichkeiten	1.368,44	1.451,78
3	Aktive Rechnungsabgrenzung	4.693,12	4.986,67	4	Bewertungsreserve, Wertpapiere	1.460,00	1.460,00
				5	Rückstellung für noch nicht ausbezahlte und zukünftige Förderungszusagen	28.455,19	20.952,11
	<b>Gesamt</b>	<b>371.283,63</b>	<b>363.863,89</b>		<b>Gesamt</b>	<b>371.283,63</b>	<b>363.863,89</b>

Genehmigt durch die Kuratorin und ein Verwaltungsratsmitglied am 14.5.2008



**TÄTIGKEITSBERICHT  
DES 14. GESCHÄFTSJAHRES (2008) DER  
„CHRISTINE VRANITZKY-STIFTUNG ZUR FÖRDERUNG DER ORGANTRANSPLANTATION“**

## Tätigkeitsbericht für das Jahr 2008

Bei den im Jahr 2008 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 2008 wurde die Förderung von Projekten im Ausmaß von € 4.292,- beschlossen:

<b>Beschlüsse 2008</b>		
<b>Antragsteller</b>	<b>Projektbeschreibung</b>	<b>Fördersumme in €</b>
Transplant Sportklub Südtirol in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Christoph Hörmann	Euregiotour 2008	2.000,00
ÖBIG-Transplant	Produktion von 10.000 Foldern „Organ-spende“ in türkischer Sprache	2.292,00
<b>Summe der Förderzusagen 2007</b>		<b>4.292,00</b>

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

<b>Förderungszusagen aus 2006, 2007 und 2008</b>	<b>gewidmete Mittel</b>	<b>ausbezahlte Mittel</b>	<b>Vorauss. Auszahlung 2009</b>
Kornelia Kozyga, Diplomarbeit „Reintegration nierentransplantiertes Patienten am Arbeitsplatz“ (2006, 2007)	1.000,00 plus Spesen	1.156,02	
Univ.-Prof. Dr. Schwarz in Kooperation mit dem TX-Referenten Süd, Studie zur NHBD an Schweinen (2007)	4.000,00	-	4.000,00
KH Elisabethinen Linz, Prof. Dr. Oberbauer, Internetportal zur Befundabfrage (2007)	2.000,00	2.400,00	
GND-WNB, Horst Achatz, Qi Gong, Gedächtnistraining, Kochkurse (2007)	3.810,00	830,00	2.980,00
ARGE Niere Österreich, Homepage Georg Schackl (2007)	1.000,00	954,00	
IG Dialysepatienten und Nierentransplantiertes 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	
Universitätsklinik für Chirurgie, LKH Innsbruck / Transplant-Sport-Club Südtirol; Euregiotour 2008	2.000,00	2.000,00	
ÖBIG-Transplant, Produktion von 10.000 Foldern „Organ-spende“ in türkischer Sprache (2008)	2.292,00	2.292,00	
<b>Zwischensumme</b>		<b>11.932,02</b>	<b>6.980,00</b>
<b>Summe Rückstellung für Förderzusagen</b>			<b>6.980,00</b>

### C. Vorschau auf das Jahr 2009

Für bereits beschlossene Förderprojekte muss für das Jahr 2009 mit Auszahlungen in der Höhe von € 6.980,00 gerechnet werden. Für zukünftige Projekte stehen gemäß Erfolgsrechnung und nach Berücksichtigung der erwarteten Auszahlungen Mittel in der Höhe von € 13.972,11 zur Verfügung.

<b>Vorschau 2009</b>	<b>vorhandene Mittel</b>	<b>erwartete Auszahlungen</b>
Rückstellung für noch nicht ausbezahlte und zukünftige Förderungen (ER Position 5)	20.952,11	
Beschlossene Förderprojekte, die voraussichtlich im Jahre 2008 zur Auszahlung gelangen		6.980,00
<b>Verfügbare Mittel für weitere Förderprojekte</b>		<b>13.972,11</b>

Das Stammvermögen der Stiftung beträgt per Ende 2008 **€ 340.000,00**.

# Anhang 5

---

## **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.org](http://www.oebig.org), E-Mail: nachname@goeg.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  
0316/385-2730

**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](http://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-

#### LKH Graz

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

### Kinder:

#### St. Anna Kinderspital

Hämato-Onkologie  
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-Onkologie  
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. Johanns-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  
Landesklinik 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: info@knochenmarkspende.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  
E-Mail: asctr@i-med.ac.at

## 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 6

---

### **Stammzelltransplantation: Detaillierte Auswertungen zu Stammzelltransplantationsfrequenz im Jahr 2008 sowie Entwicklung der Stammzelltransplantationsfrequenz in der Zeitreihe 1998–2008**

#### **Auswertungen zur Knochenmarkentnahme und Blutstammzellernte im Jahr 2008**

- Tabelle A6.1: Anzahl autologer SZT im Jahr 2008 differenziert nach Erwachsenen und Kindern, Indikationen und Erst- bzw. Zweit-/Dritt-Transplantation
- Tabelle A6.2: Anzahl allogener SZT im Jahr 2008, differenziert nach Erwachsenen und Kindern, Indikationen, Spenderart und Stammzellquelle
- Abbildung A6.1: Entwicklung der autologen SZT-Frequenz in den Jahren 1999 bis 2003 und 2004 bis 2008, differenziert nach SZT-Zentrum
- Abbildung A6.2: Entwicklung der Anzahl an autolog transplantierten Patientinnen/Patienten, differenziert nach SZT-Zentrum in den Jahren 1999 bis 2003 und 2004 bis 2008
- Abbildung A6.3: Entwicklung der allogenen SZT-Frequenz in den Jahren 1999 bis 2003 und 2004 bis 2008, differenziert nach SZT-Zentrum
- Abbildung A6.4: Entwicklung der Anzahl an allogenen transplantierten Patientinnen/Patienten, differenziert nach SZT-Zentrum in den Jahren 1999 bis 2003 und 2004 bis 2008
- Abbildung A6.5: Autologe und allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten, differenziert nach Entnahmezentrum im Jahr 2008 (n = 768)
- Abbildung A6.6: Autologe Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 641) und Patientenzahlen (n = 396), differenziert nach Entnahmezentrum im Jahr 2008
- Abbildung A6.7: Allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 122) und Patientenzahlen (n = 99), differenziert nach Entnahmezentrum im Jahr 2008
- Abbildung A6.8: Autologe Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 2.753), differenziert nach Entnahmezentrum in den Jahren 2005 bis 2008
- Abbildung A6.9: Altersverteilung bei allogener SZT 1999 bis 2003 und 2004 bis 2008 im Vergleich, differenziert nach myeloablativer und dosisreduzierter Konditionierung
- Abbildung A6.10: Entwicklung der myeloablativen und dosisreduzierten Konditionierung in den Jahren 1998 bis 2008, n = 1.567



*Tabelle A6.1: Anzahl autologer SZT im Jahr 2008 differenziert nach Erwachsenen und Kindern, Indikationen und Erst- bzw. Zweit-/Dritt-Transplantation*

## Erwachsene

Indikationen	Autologe SZT 2008		
	Erst-TX	Zweit-/Dritt-TX	Gesamt
Akute Leukämien	7	0	7
AML, andere	3	0	3
ALL	4	0	4
Chronische Leukämien	1	0	1
CML, andere	0	0	0
CLL	1	0	1
Lymphome	76	3	79
NHL, undifferenziert	60	2	62
Morbus Hodgkin	16	1	17
Plasmazell-Erkrankungen	80	17	97
Myelome	77	17	94
Andere	3	0	3
Solide Tumore	13	0	13
Osteosarkom	2	0	2
Ewing-Sarkom / PNET	1	0	1
Medulloblastom	1	0	1
Keimzell-/Teratokarzinom	9	0	9
Andere Erkrankungen	1	0	1
<b>Gesamtsumme</b>	<b>178</b>	<b>20</b>	<b>198</b>

## Kinder

Indikationen	Autologe SZT 2008		
	Erst-TX	Zweit-/Dritt-TX	Gesamt
Akute Leukämien	0	0	0
Chronische Leukämien	0	0	0
Lymphome	0	0	0
Plasmazell-Erkrankungen	0	0	0
Solide Tumore	11	1	12
Ewing-Sarkom / PNET	1	0	1
Neuroblastom/Medulloblastom	7	0	7
Keimzell-/Teratokarzinom	1	1	2
Weichteilkarzinom/Rhabdomyosarkom	2	0	2
<b>Gesamtsumme</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>12</b>

Quelle: ASCTR

Tabelle A6.2: Anzahl allogener SZT im Jahr 2008, differenziert nach Erwachsenen und Kindern, Indikationen, Spenderart und Stammzellquelle

### Erwachsene

Indikationen	Allogene SZT 2008 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	23	0	0	1	0	4	36	4	69
AML	1	13	0	0	1	0	3	24	2	44
ALL	0	8	0	0	0	0	1	7	2	18
Undifferenziert/andere	0	2	0	0	0	0	0	5	0	7
Chronische Leukämien	0	2	0	0	0	0	1	2	0	5
CML	0	2	0	0	0	0	1	2	0	5
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	3	0	0	0	0	0	9	0	12
NHL oder undifferenziert	0	2	0	0	0	0	0	8	0	10
Morbus Hodgkin	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Plasmazell-Erkrankungen	0	1	0	0	0	0	0	5	0	6
Myelome	0	1	0	0	0	0	0	5	0	6
Solide Tumore	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
MDS/MPS/sekAL	1	9	0	1	0	0	1	12	0	24
Aplastische Anämien	1	4	0	0	0	0	2	1	0	8
Immundefizienzen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auto-Immunerkrankungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hämoglobinopathien	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>Gesamtsummen</b>	<b>4</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>65</b>	<b>4</b>	<b>127</b>

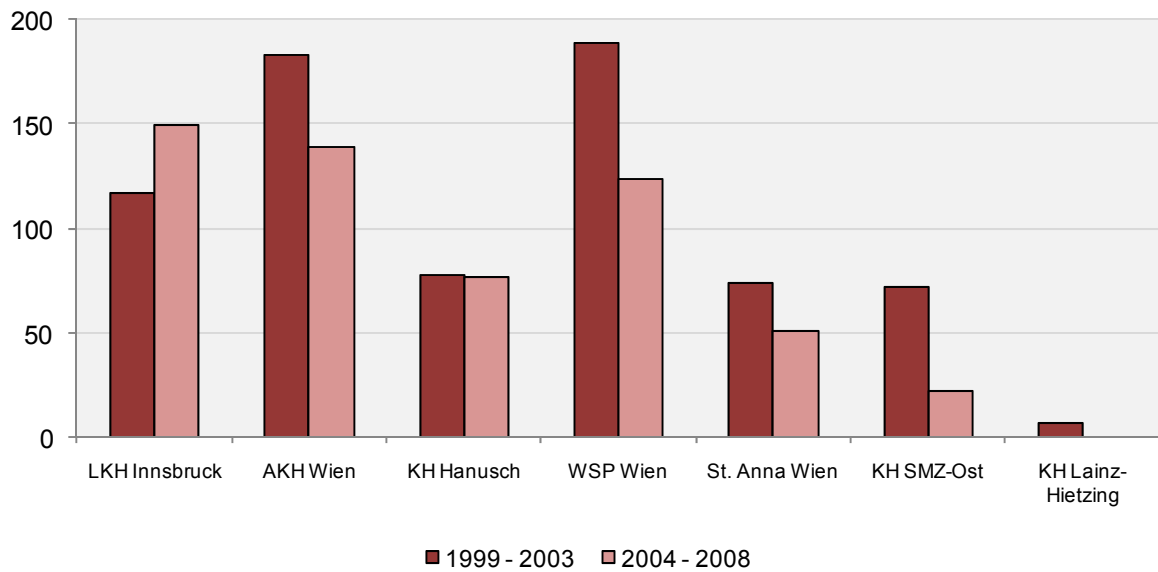
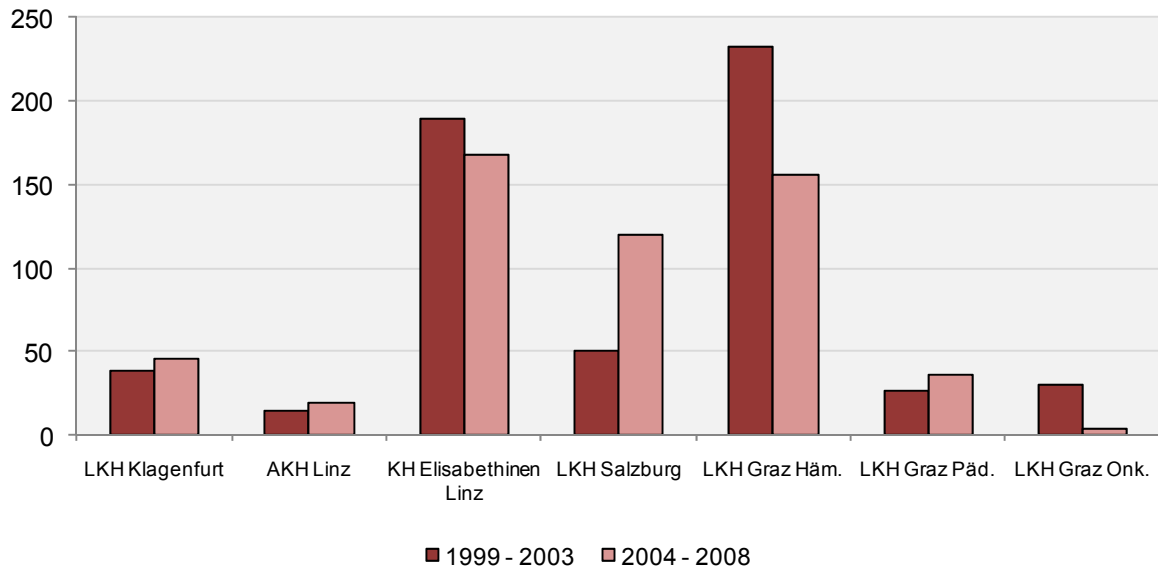
### Kinder

Indikationen	Allogene SZT 2008 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	5	1	0	0	0	0	7	3	0	16
AML	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
ALL	4	0	0	0	0	0	6	2	0	12
Undifferenziert/andere	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Chronische Leukämien	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
CML	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
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	0	1	0	1
Morbus Hodgkin	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
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	0	2	0	2	0	0	0	0	0	4
MDS/MPS/sekAL	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Aplastische Anämien	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Immundefizienzen	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Maligne Histiozytose	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Auto-Immunerkrankungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hämoglobinopathien	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
<b>Gesamtsummen</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>31</b>

Quelle: ASCTR

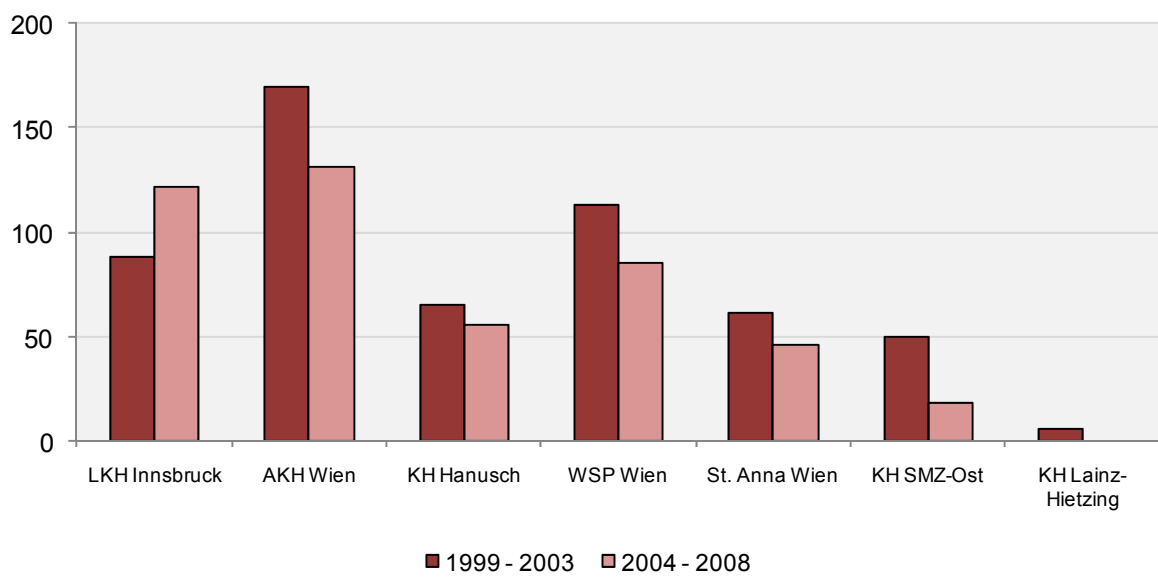
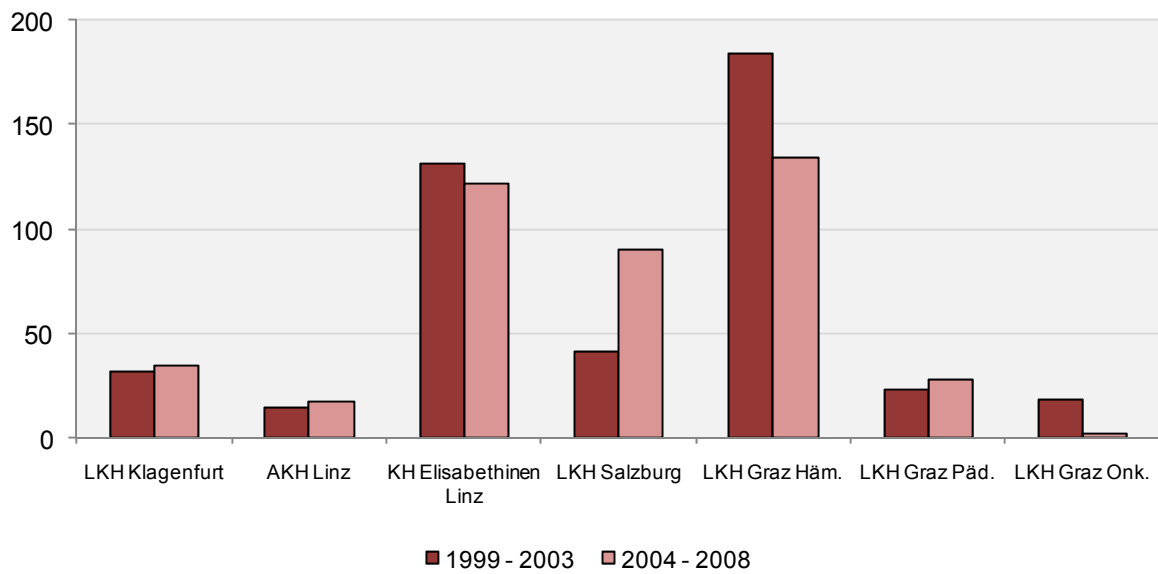


Abbildung A6.1: Entwicklung der autologen SZT-Frequenz in den Jahren 1999 bis 2003 und 2004 bis 2008, differenziert nach SZT-Zentrum



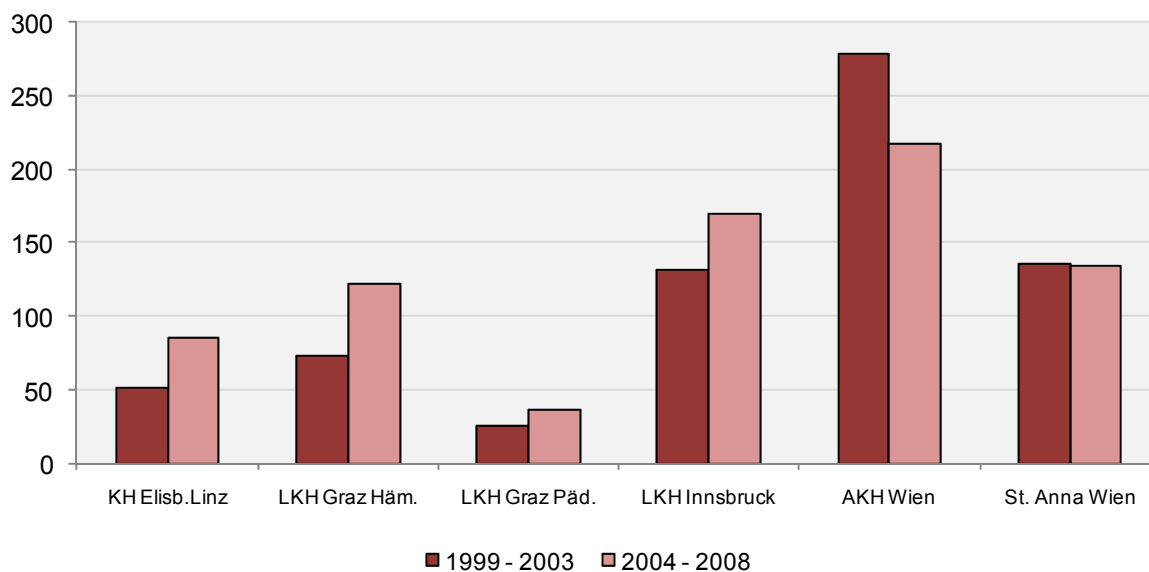
Quelle: ASCTR

Abbildung A6.2: Entwicklung der Anzahl an autolog transplantierten Patientinnen/ Patienten, differenziert nach SZT-Zentrum in den Jahren 1999 bis 2003 und 2004 bis 2008



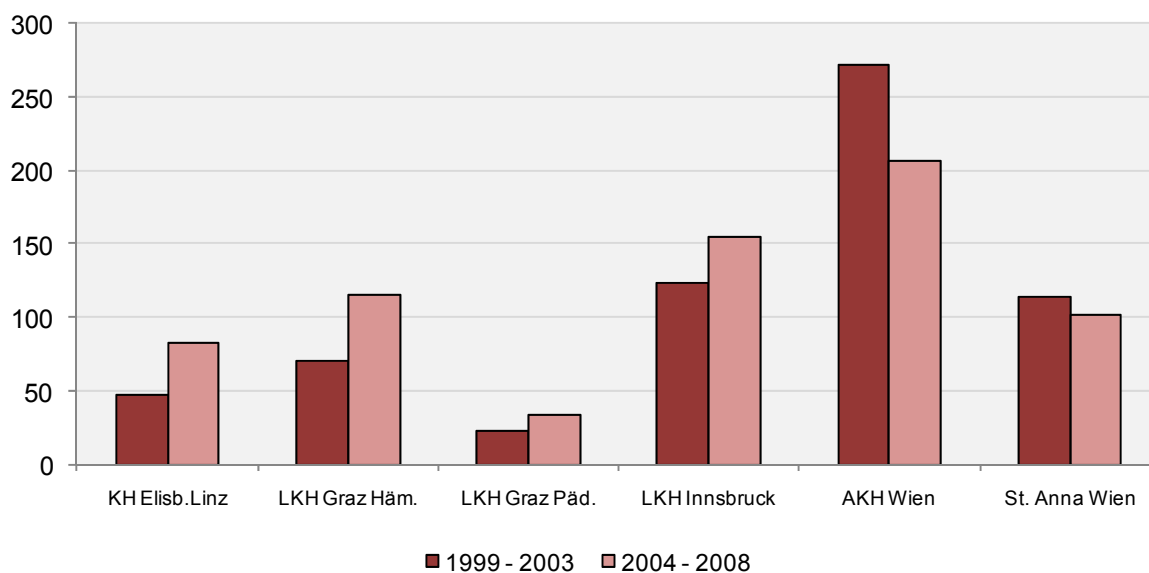
Quelle: ASCTR

Abbildung A6.3: Entwicklung der allogenen SZT-Frequenz in den Jahren 1999 bis 2003 und 2004 bis 2008, differenziert nach SZT-Zentrum



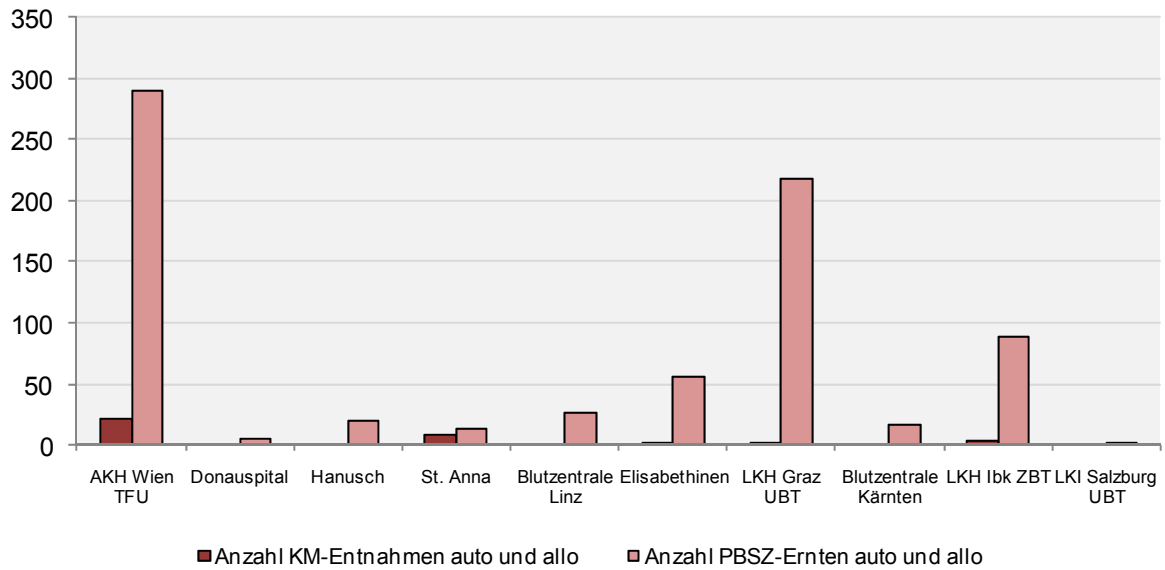
Quelle: ASCTR

Abbildung A6.4: Entwicklung der Anzahl an allogenen transplantierten Patientinnen/Patienten, differenziert nach SZT-Zentrum in den Jahren 1999 bis 2003 und 2004 bis 2008



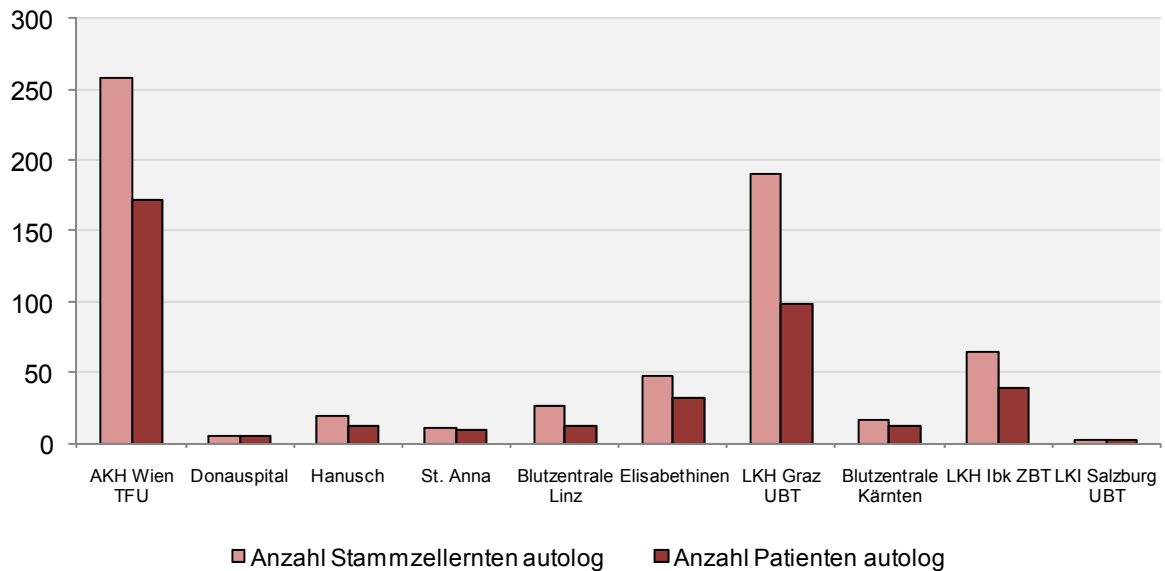
Quelle: ASCTR

Abbildung A6.5: Autologe und allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten, differenziert nach Entnahmezentrum im Jahr 2008 (n = 768)\*



Quelle: ASCTR

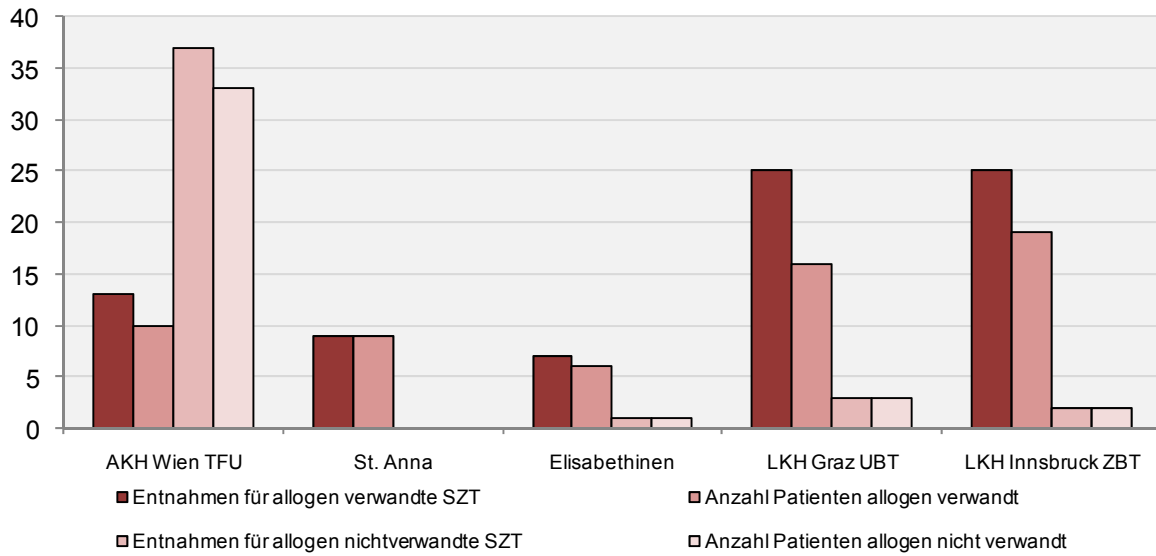
Abbildung A6.6: Autologe Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 641) und Patientenzahlen (n = 396), differenziert nach Entnahmezentrum im Jahr 2008\*



Quelle: ASCTR

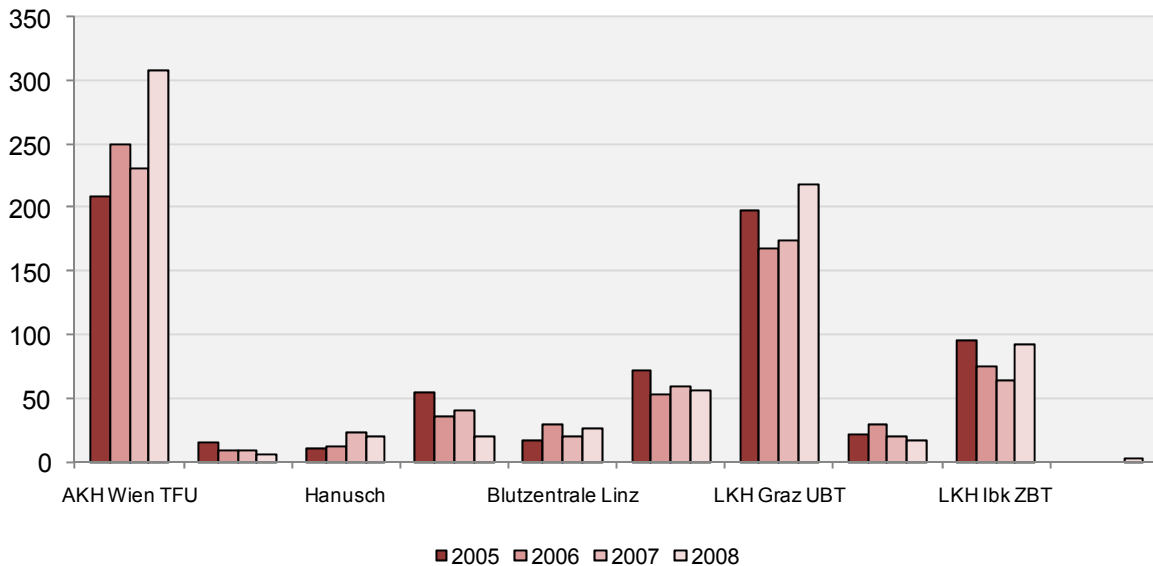
\* AKH Wien TFU (TFMWien, AKH, Univ.-Klinik f. Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, klin. Abteilung für Transfusionsmedizin Wien), Donauspital (DPSMZOWien, DSP SMZ-Ost, Wien), Hanusch (HKHM3Wien, Hanusch-Krankenhaus, 3. Med. Abt. Phereseinheit), St. Anna (STANNAWien, Hämapherese St. Anna Kinderspital), Blutzentrale Linz (BlutLinz, RK Blutzentrale Linz), Elisabethinen (ZellsepEKHLinz, 1. Int. Abt.-Zellseparation, EKH Linz), LKH Graz UBT (UBTGraz, LKH, Universitätsklinik für Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, Graz), Blutzentrale Kärnten (RKBSZKmt, RK Blutspendezentrale f. Kärnten), LKH Ibk ZBT (ZIBInnsbruck, LKH, Zentralinstitut für Bluttransfusion und Immunologische Abteilung, Innsbruck), LKH Salzburg UBT (LKI Salzburg UBT, Landeskliniken Salzburg, Univ.-Klinik f. Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin)

Abbildung A6.7: *Allogene Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 122) und Patientenzahlen (n = 99), differenziert nach Entnahmezentrum im Jahr 2008\**



Quelle: ASCTR

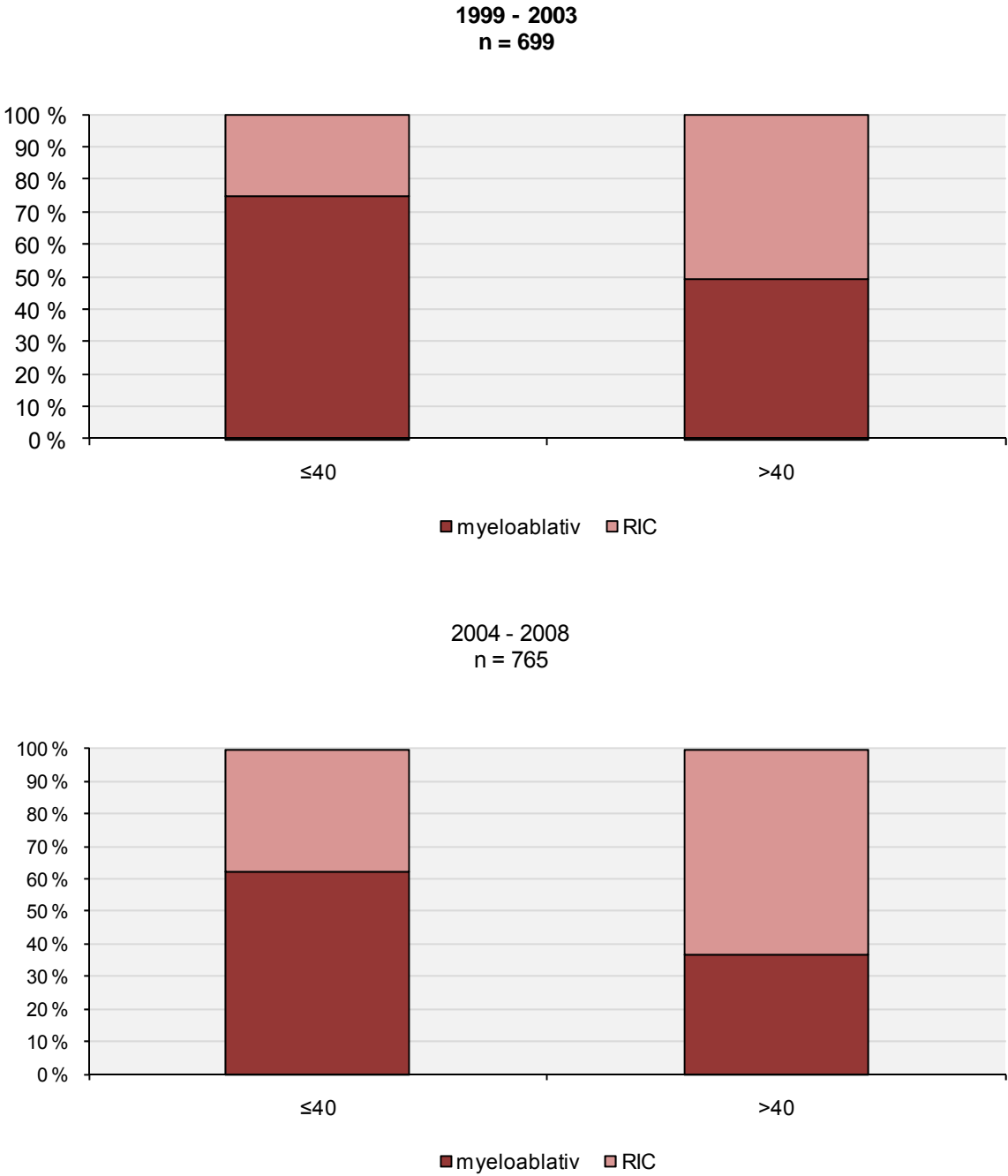
Abbildung A6.8: *Autologe Knochenmarkentnahmen und Blutstammzellernten (n = 2.753), differenziert nach Entnahmezentrum in den Jahren 2005 bis 2008\**



Quelle: ASCTR

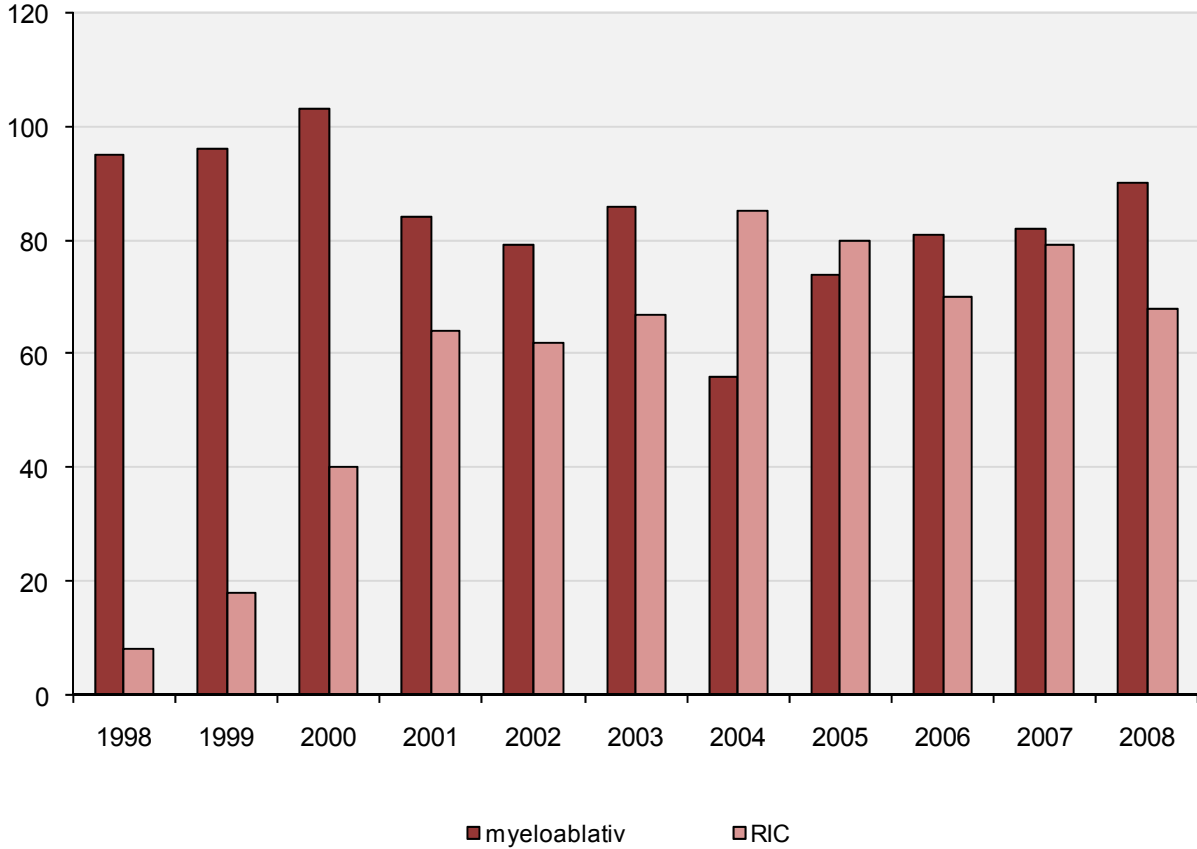
\* AKH Wien TFU (TFMWien, AKH, Univ.-Klinik f. Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, klin. Abteilung für Transfusionsmedizin Wien), Donauespital (DSPSMZWien, DSP SMZ-Ost, Wien), Hanusch (HKHM3Wien, Hanusch-Krankenhaus, 3. Med. Abt. Phereseinheit), St. Anna (STANNAWien, Hämapherese St. Anna Kinderspital), Blutzentrale Linz (BlutLinz, RK Blutzentrale Linz), Elisabethinen (ZellsepEKHLinz, 1. Int. Abt.-Zellseparation, EKH Linz), LKH Graz UBT (UBTGraz, LKH, Universitätsklinik für Blutgruppenserologie u. Transfusionsmedizin, Graz), Blutzentrale Kärnten (RKBSZKmt, RK Blutspendezentrale f. Kärnten), LKH Ibk ZBT (ZIBInnsbruck, LKH, Zentralinstitut für Bluttransfusion und Immunologische Abteilung, Innsbruck), LKH Salzburg UBT (LKI Salzburg UBT, Landeskliniken Salzburg, Univ.-Klinik f. Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin)

Abbildung A6.9: Altersverteilung der Patientinnen und Patienten bei allogener SZT 1999 bis 2003 und 2004 bis 2008 im Vergleich, differenziert nach myeloablativer und dosisreduzierter Konditionierung



Quelle: ASCTR

Abbildung A6.10: Entwicklung der myeloablativen und dosisreduzierten Konditionierung in den Jahren 1998 bis 2008, n = 1.567



Quelle: ASCTR







