

Transplant-Jahresbericht 2017

Kurzfassung – Organspende und –transplantation

Im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz

Transplant-Jahresbericht 2017

Kurzfassung– Organspende und –transplantation

Autorinnen/Autoren:

Birgit Priebe
Johann Seethaler
Ulrike Fischer
Kornelia Kozyga
Sarah Ivansits
Barbara Schleicher
Theresia Unger
Sonja Valady
Manfred Willinger

Unter Mitarbeit von:

Thomas Kramar
Susanne Likarz
Menekşe Yilmaz

Fachliche Begleitung:

Gerhard Aigner
Bernhard Fattinger
Sylvia Füzsl
Thomas Worel

Projektassistentz:

Marianne Ganahl

Die Inhalte dieser Publikation geben den Standpunkt der Autorinnen/Autoren und nicht unbedingt jenen des Auftraggebers wieder.

Wien, im Mai 2018

Im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz

ÖBIG-Transplant (2018): Transplant-Jahresbericht 2017. Gesundheit Österreich GmbH, Wien

Zl. P4/5/8100

Eigentümerin, Herausgeberin und Verlegerin: Gesundheit Österreich GmbH,
Stubenring 6, 1010 Wien, Tel. +43 1 515 61, Website: www.goeg.at

Der Umwelt zuliebe:

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

Inhalt

Abbildungen.....	IV
Tabellen	V
Abkürzungen.....	VII
Zusammenfassung	1
1 Rahmenbedingungen im Bereich Organtransplantation.....	2
1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen.....	2
2 Koordinationsbüro für das Transplantationswesen	3
2.1 Widerspruchsregister	5
2.2 Audits.....	8
2.3 Organvigilanz	8
3 Dokumentation des Organtransplantationswesens	10
3.1 Quantitative Betrachtungen	11
3.2 Meldeverhalten der spenderbetreuenden Krankenanstalten	19
3.3 Regionale Versorgungssituationen und regionales Spenderaufkommen	26
3.4 Bilanzen des Organaufkommens der Regionen	32
3.5 Dynamik auf den Wartelisten.....	37
4 Grundlagen des Förderprogramms.....	40
5 Inhalte des Förderprogramms	41
Literatur	53

Abbildungen

Abbildung 2.1:	Registrierte Personen mit österreichischem Wohnsitz im Widerspruchsregister pro Mio. EW nach Bundesländern, Stand: 31. 12. 2017.....	7
Abbildung 2.2:	Widerspruchsregister – jährliche Eintragungen und Abfragen 2008–2017	7
Abbildung 5.1	Organspendeprozess („Critical Pathway for Deceased Donation“) auf Intensivstationen in den Krankenanstalten mit lokalen Transplantationsbeauftragten, 2017	46
Abbildung 5.2:	Gründe für das Nichtzustandekommen einer Organentnahme bei Verstorbenen mit Hirnschädigung auf Intensivstationen in Krankenanstalten (KA) mit lokalen Transplantationsbeauftragten, nach Krankenanstalten mit bzw. ohne Neurochirurgie-Abteilung, 2017	49
Abbildung 5.3:	Organspendeprozess („Critical Pathway for Deceased Donation“) auf Intensivstationen in Krankenanstalten (KA) mit lokalen Transplantationsbeauftragten, nach Krankenanstalten mit bzw. ohne Neurochirurgie-Abteilung, 2017.....	50
Abbildung 5.4:	Organspendepotenzial und Organspendeeffizienz auf Intensivstationen in Krankenanstalten (KA) mit lokalen Transplantationsbeauftragten (LTXB), nach Krankenanstalten mit bzw. ohne Neurochirurgie-Abteilung, 2017	51

Tabellen

Tabelle 2.1:	Mitglieder des Transplantationsbeirats im Berichtsjahr 2017	4
Tabelle 2.2:	Gesetzliche Regelungen für die Entnahme von Organen zur Transplantation in Europa (Jänner 2017).....	6
Tabelle 2.3:	Ursachen für die Vigilanzmeldungen für die Jahre 2016–2017	8
Tabelle 3.1:	Spenderaufkommen mit realisierten Transplantationen („utilized“) pro Koordinationszentrum und Spendertyp (2017)	11
Tabelle 3.2:	Spenderaufkommen mit realisierten und nichtrealisierten Transplantationen („utilized“, „actual“ und alle gemeldeten) nach Koordinationszentren (in absoluten Zahlen und pro Mio. EW) 2017.....	12
Tabelle 3.3:	Warteliste am 31. Dezember 2017: Anzahl der für eine Transplantation vorgesehenen Personen (active waiting list).....	12
Tabelle 3.4:	Transplantationsgeschehen 2017 in Österreich, gegliedert nach Transplantationszentren und Organen	13
Tabelle 3.5:	Internationaler Vergleich der Spender- und Transplantationszahlen pro Mio. EW, 2016	15
Tabelle 3.6:	Verteilung der Lebendspenden nach Geschlecht, 2013–2017.....	17
Tabelle 3.7:	Anzahl Organtransplantationen an pädiatrischen Patientinnen und Patienten (18 Jahre oder jünger bei TX) im Zeitraum von 1971 bis 2017 pro Organ und TX-Zentrum, inklusive Retransplantationen. Organe von toten Spendern sowie von Lebendspenderinnen und Lebendspendern.....	17
Tabelle 3.8:	Anzahl Organtransplantationen mit Organen durch Lebendspende an pädiatrischen Patientinnen und Patienten (18 Jahre oder jünger bei TX) im Zeitraum von 1971 bis 2017 pro Organ und TX-Zentrum, inklusive Retransplantationen.....	18
Tabelle 3.9:	Anzahl Organtransplantationen an pädiatrischen Patientinnen und Patienten (18 Jahre oder jünger bei TX) in den letzten 10 Jahren in Österreich insgesamt. Organe von toten Spendern sowie von Lebendspenderinnen und Lebendspendern	18
Tabelle 3.10:	Anzahl der am 31. 12. 2017 aktiv wartenden transplantierbaren pädiatrischen Patientinnen und Patienten (18 Jahre oder jünger).....	18
Tabelle 3.11:	Anzahl der gemeldeten und realisierten Spender (utilized) nach Bundesländern und insgesamt, 2013–2017	20
Tabelle 3.12:	Anzahl der gemeldeten und realisierten Spender (utilized) nach Region und insgesamt, 2013–2017	21
Tabelle 3.13:	Anzahl aller gemeldeten, „used“- und „not used“-Spender nach Bundesländern und insgesamt, 2013–2017	22

Tabelle 3.14:	Anzahl aller gemeldeten, „used“- und „not used“-Spender nach Regionen und insgesamt, 2013–2017	23
Tabelle 3.15:	Nierentransplantation: Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland (2013–2017)	28
Tabelle 3.16:	Lebertransplantation: Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland (2013–2017)	29
Tabelle 3.17:	Herztransplantation: Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland (2013–2017)	30
Tabelle 3.18:	Lungentransplantation: Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland (2013–2017)	31
Tabelle 3.19:	Patientinnen/Patienten in Nierenersatztherapie (NET) pro Mio. EW, Punktprävalenz 31. 12. 2016, gruppiert nach Therapieverfahren	32
Tabelle 3.20:	Bilanz des Organaufkommens für Niere nach Regionen, 2008–2017	35
Tabelle 3.21:	Bilanz des Organaufkommens für Leber nach Regionen, 2008–2017.....	35
Tabelle 3.22:	Bilanz des Organaufkommens für Herz nach Regionen, 2008–2017	35
Tabelle 3.23:	Bilanz des Organaufkommens für Lunge nach Regionen, 2008–2017	36
Tabelle 3.24:	Bilanz des Organaufkommens für Pankreas nach Regionen, 2008–2017	36
Tabelle 3.25:	Dynamik auf den Wartelisten für Nieren-, Leber-, Herz-, Lungen- und Pankreastransplantationen im Zeitraum 1. 1. 2012 bis 31. 12. 2017.....	37
Tabelle 3.26:	Personen, die sich per 31. 12. 2017 auf der Warteliste befinden und transplantierbar sind, nach Geschlecht	38
Tabelle 3.27:	Mittlere Verweildauer auf den Wartelisten für Nieren-, Leber-, Herz-, Lungen- und Pankreastransplantation bis zur Transplantation oder bis zum Tod (in Monaten) für den Zeitraum 1. 1. 2012 bis 31. 12. 2017	38
Tabelle 3.28:	Dynamik auf den Wartelisten für das Patientenkollektiv Kinder für Nieren-, Leber-, Herz- und Lungentransplantationen im Zeitraum 1. 1. 2012 bis 31. 12. 2017	39
Tabelle 3.29:	Mittlere Wartelistenverweildauer für Nieren-, Leber-, Herz- und Lungentransplantationen bis zur Transplantation für den Zeitraum 1. 1. 2012 bis 31. 12. 2017. Patientenkollektiv Kinder, 18 Jahre oder jünger. ...	39
Tabelle 5.1:	Übersicht regionale Transplantationsreferenten.....	42
Tabelle 5.2:	Übersicht lokale Transplantationsbeauftragte ¹	43

Abkürzungen

AG	Arbeitsgruppe
AKH	Allgemeines Krankenhaus
Austrotransplant	Österreichische Gesellschaft für Transplantation, Transfusion und Genetik
BGBI	Bundesgesetzblatt
BMAGS	Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (1997–2000)
BMASGK	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumenten- schutz (seit 2017)
BMG	Bundesministerium für Gesundheit (2008–2016)
BMGF	Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (2016–2017)
B-VG	Bundes-Verfassungsgesetz
DBD	donors (donation) after brain death
DCD	donors (donation) after circulatory determination of death
DESA	Diploma of the European Society of Anaesthesiology
Dr.	Doktor
EDIC	European Diploma of Intensive Care Medicine
EOA	erster Oberarzt
ET	Eurotransplant International Foundation
EW	Einwohnerinnen und Einwohner
EU	Europäische Union
GÖG/ÖBIG	Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG
HTD	Hirntoddiagnostik
ISHAGE	International Society for Hemotherapy and Graft Engineering
KA	Krankenanstalt
KA-Nr.	Krankenanstaltennummer
KAKuG	Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz
KH	Krankenhaus
KL	Klinikum
Klin.	Klinische
LK	Landesklinikum
LKH	Landeskrankenhaus
LTXB	lokale Transplantationsbeauftragte / lokaler Transplantationsbeauftragter
MBA	Master of Business Administration
Mio.	Million
MSc	Master of Science
NET	Nierenersatztherapie
OA/OÄ	Oberarzt/Oberärztin
ÖBIG	Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen (seit 1. 8. 2006 Geschäftsbereich der Gesundheit Österreich GmbH)
ÖDTR	Österreichisches Dialyse- und Transplantationsregister
OTPG	Organtransplantationsgesetz
Prim.	Primaria/Primarius

Priv.-Doz.	Privatdozentin/Privatdozent
SL	Sektionsleiter
Stv.	Stellvertretung bzw. stellvertretende/stellvertretender
TX	Transplantation
Univ.-Prof.	Universitätsprofessor/Universitätsprofessor

Zusammenfassung

Im Jahr 2017 wurden in Österreich 717 Organtransplantationen mit Organen verstorbener Organspender durchgeführt. Gegenüber dem Vorjahr sind dies um sechs Transplantationen mehr, was eine nahezu gleiche Transplantationsfrequenz darstellt. Ein Anstieg ist bei den Herz-, Leber- und Lungentransplantationen zu verzeichnen, die Anzahl der Nieren- und Pankreastransplantationen ist zurückgegangen. Weitere 72 Organe konnten von Lebendspenderinnen/-spendern transplantiert werden, davon waren 69 Nieren- und drei Leberlebenspenden. Insgesamt konnten 77 entnommene Organe aus medizinischen Gründen nicht für eine Transplantation verwendet werden, und zwar 38 Nieren, 2 Pankreas, 17 Lebern, 9 Lungen und 11 Herzen.

Im Jahr 2017 wurden 373 verstorbene Personen als potenzielle Organspender gemeldet, in 206 Fällen ist eine Organspende zustande gekommen (= realisierte Spender). Im Vergleich dazu wurden im Jahr 2016 in Summe 379 Verstorbene als potenzielle Organspender gemeldet und 207 Organspenden durchgeführt. Die Anzahl der Spendermeldungen und realisierten Organspenden ist damit geringfügig gesunken.

Es sterben immer noch Menschen, die nicht die Chance auf eine Organtransplantation erhalten, obwohl sie in den Organwartelisten eingetragen sind. Das Potenzial an postmortalen Organspendern ist vermutlich höher als der derzeitige Ausschöpfungsgrad. Zurzeit befinden sich 780 Personen auf den Wartelisten für eine Organtransplantation, was einen Rückgang um ein Prozent darstellt.

All jenen eine geeignete Plattform zu bieten, die sich nicht zu einer postmortalen Organspende bereiterklären wollen, ist eine weitere Aufgabe von ÖBIG-Transplant. Mit der Einrichtung des Widerspruchsregisters im Jahr 1995 wurde ein wichtiger Schritt in diese Richtung gesetzt. Im Jahr 2017 ließen sich 2.459 Personen in das Widerspruchsregister eintragen und 67 Personen wieder daraus streichen. Bis zum 31. 12. 2016 sind insgesamt 1.269 eingetragene Personen bereits verstorben. Die Gesamtzahl der per Ende 2017 aktiv eingetragenen Personen – abzüglich Streichungen und Todesfällen – beträgt somit 40.742. Laufende Anfragen zur Organspende in Österreich, zur rechtlichen Situation und zum Widerspruchsregister belegen das rege Interesse der Öffentlichkeit an diesem Thema.

Im Bereich der Förderung der Organspende liegt das Hauptaugenmerk auf der Unterstützung und Durchführung geeigneter Maßnahmen, die dazu beitragen, in Österreich eine möglichst hohe Zahl an Organspenden zu realisieren, indem Verstorbene als potenzielle Organspender erkannt, in weiterer Folge auch gemeldet und entsprechend intensivmedizinisch betreut werden.

In der Förderperiode 2009 bis 2014 wurden im Rahmen einer neuen Maßnahme lokale Transplantationsbeauftragte eingesetzt. Sie dienen seither als Ansprechpersonen in den jeweiligen Krankenanstalten für alle Fragen rund um die Organspende, setzen je nach Bedarf Maßnahmen der Unterstützung, Schulung, Motivation, Kommunikation und Qualitätssicherung und arbeiten eng mit den regionalen Transplantationsreferenten und mit ÖBIG-Transplant zusammen. Derzeit sind 25 LTXB-Positionen in 21 Krankenanstalten besetzt.

1 Rahmenbedingungen im Bereich Organtransplantation

Eine ausreichende und zeitgerechte Verfügbarkeit von Spenderorganen zu sichern ist die zentrale Herausforderung im Transplantationswesen. Mehrere Organisationseinheiten sind mit Aufgaben betraut, deren reibungsloses Zusammenspiel die bestmögliche Versorgung der Patientinnen und Patienten auf den Organwartelisten gewährleistet. Seit Dezember 2012 regelt ein eigenes Gesetz den Bereich Organspende und -transplantation.

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Relevant für die in diesem Bericht behandelten Themen sind vor allem die nachstehend aufgezählten Gesetze. Zur Unterstützung der bestehenden Strukturen dienen die Maßnahmen zur Förderung der Organ- und Stammzellspende.

Seit 14. Dezember 2012 sind die Rahmenbedingungen der EU-Richtlinie 2010/53/EU – inklusive der Widerspruchsregelung – in einem eigenen Gesetz, dem Organtransplantationsgesetz (OTPG), festgelegt. Dort finden sich auch Regelungen bezüglich der Lebendspende und Nachsorge für Lebendspenderinnen und -spender sowie der Erstellung wissenschaftlicher Empfehlungen für alle Phasen von der Spende bis zur Transplantation.

Vom Transplantationsbeirat empfohlene Maßnahmen zur Förderung der Organspende sind in der zwischen dem Bund und den Ländern fixierten Vereinbarung gemäß Artikel 15a B-VG über die Organisation und Finanzierung des Gesundheitswesens (Vereinbarung Art. 15a B-VG 2017) sowie in den von der Bundesgesundheitsagentur erlassenen „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“ (Bundesgesundheitsagentur 2017) festgehalten.

2 Koordinationsbüro für das Transplantationswesen

Das Koordinationsbüro für das Transplantationswesen ist sowohl für den statistisch-administrativen Teil der Organspende in Österreich zuständig als auch für das Sicherstellen wichtiger Dienstleistungen wie etwa des Führens des Widerspruchsregisters, der Öffentlichkeitsarbeit und des Erstellens von Leitfäden. Außerdem verwaltet es die Christine-Vranitzky-Stiftung zur Förderung der Organtransplantation.

Als wesentliches Gremium von ÖBIG-Transplant wurde ebenfalls im Jahr 1991 der Transplantationsbeirat (TXB) eingerichtet. Es handelt sich dabei um ein interdisziplinäres Gremium, besetzt mit Fachleuten sowie Interessenvertreterinnen und -vertretern aus dem Transplantations- und Gesundheitswesen. Im Wesentlichen obliegen dem Transplantationsbeirat die Erarbeitung des operativen Arbeitsprogramms und die diesbezügliche Beschlussfassung sowie die fachliche Unterstützung innerhalb dieses Arbeitsprogramms. Zu den weiteren Aufgaben gehören die Beurteilung von Projektergebnissen und die Zustimmung zum Transplant-Jahresberichts des Koordinationsbüros.

Tabelle 2.1:
Mitglieder des Transplantationsbeirats im Berichtsjahr 2017

Namen der Mitglieder des Transplantationsbeirats	Funktion im TXB, nominierende Stelle
Prim. Univ.-Prof. Dr. Rainer Oberbauer	<u>Vorsitzender des Transplantationsbeirats</u>
Priv.-Doz. Dr. Stephan Eschertzhuber	<u>Stellvertretender Vorsitzender</u> TX-Referent West
Univ.-Prof. Dr. Stefan Schneeberger	Vertreter der Region West
Stv.: Univ.-Prof. Dr. Michael Grimm	
Prim. Univ.-Prof. Dr. Reinhold Függer	Vertreter der Region Nord (Austrotransplant) Stv. Vorsitzender Austrotransplant
Stv.: OA Dr. Bernhard Robl	Vertreter der Region Nord (Austrotransplant)
Univ.-Prof. Dr. Peter Schemmer	Vertreter der Region Süd (Austrotransplant)
Stv.: Univ.-Prof. Dr. Helmut Müller	
Univ.-Prof. Dr. Gabriela Berlakovich Stv.: N. N.	Vertreterin der Region Ost (Austrotransplant)
Univ.-Prof. Dr. Andreas Zuckermann	Vorsitzender Austrotransplant
Univ.-Prof. Dr. Hildegard Greinix	AG f SZT der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie
Stv.: Univ.-Doz. Dr. Christina Peters	
OA Priv.-Doz. Dr. Johannes Clausen	
Stv.: Univ.-Prof. Dr. David Nachbaur	
Prim. Dr. Christian Gabriel	Österreichische Gesellschaft für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin
Stv.: Prim. Univ.-Doz. Dr. Harald Schennach	
Univ.-Prof. Dr. Nina Worel	
Stv. Univ.-Prof. Dr. Gottfried Fischer	
DI Ulf Ederer	Patientenvertreter
Stv.: Mag. Petra Ortner	
Rudolf Brettbacher	
Dr. Erich Schmatzberger	Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungs- träger
Stv.: Mag. Herbert Choholka	
Dr. Stefan Kranebitter	Land Tirol
Stv.: N. N.	
HR Dr. Dietmar Müller	Land Steiermark
Stv.: ORR Mag. Dr. Johannes Pritz	
Univ.-Prof. Dr. Gabriela Kornek	Land Wien
Stv.: Univ.-Prof. Dr. Michael Binder	

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung Tabelle 2.1 – Seite 2 von 2

Mitglieder des Transplantationsbeirats	Funktion im TXB, nominierende Stelle
Prim. PD. Dr. Daniel Cejka	Land Oberösterreich
Stv.: Landessanitätsdirektor Dr. Georg Palmisano	
SL Hon.-Prof. Dr. Gerhard Aigner	BMASGK
Stv.: Mag. Thomas Worel	
OA Dr. Hubert Hetz	TX-Referent Ost (Wien)
Prim. Univ.-Prof. Dr. Udo M. Illievich	TX-Referent Nord
Prim. Univ.-Prof. Dr. Christoph Hörmann	TX-Referent Ost (Niederösterreich und Burgenland)
Prim. Priv.-Doz. Dr. Michael Zink	TX-Referent Süd
Mag. Birger Rudisch	Patientenvertretung
Kooptierte Sachverständige	
MR Dr. Bernhard Fattinger	BMASGK
Dr. Sylvia Füzsl	BMASGK
Prim. Dr. Reinhard Kramar	Österreichisches Dialyse- und Transplantationsregister (ÖDTR)

Quelle und Darstellung: ÖBIG-Transplant

2.1 Widerspruchsregister

Die österreichische Widerspruchsregelung ist im Bundesgesetz über die Transplantation von menschlichen Organen verankert (Organtransplantationsgesetz – OTPG; BGBl I 2012/108). Prinzipiell bestehen mehrere Möglichkeiten der Dokumentation eines Widerspruchs, z. B. in Form eines mitgeführten Schreibens bzw. eines mündlich überbrachten Widerspruchs durch die Angehörigen.

Höchste Wirksamkeit erlangt die Dokumentation eines Widerspruchs durch eine Eintragung in das Widerspruchsregister, da die Transplantationszentren vor einer allfälligen Organentnahme zur Abfrage im Widerspruchsregister gesetzlich verpflichtet sind. Dies gilt nicht nur für Organe im eigentlichen Sinne (sogenannte „solide Organe“), sondern auch für Organteile, Gewebe und Zellen.

In den letzten Jahren wurden in den meisten europäischen Staaten gesetzliche Regelungen für die Organspende geschaffen (siehe Tabelle 2.2). Dabei hat sich in vielen EU-Staaten die Widerspruchsregelung durchgesetzt, die auf eine grundsätzliche Empfehlung des Europarats aus dem Jahr 1978 zurückgeht. Nach dieser Regelung gelten Verstorbene, bei denen der Hirntod festgestellt wurde, als potenzielle Spender, wenn sie sich zu Lebzeiten nicht ausdrücklich gegen eine Organspende ausgesprochen haben.

Tabelle 2.2:

Gesetzliche Regelungen für die Entnahme von Organen zur Transplantation in Europa
(Jänner 2017)

gesetzliche Regelung	Staaten
Widerspruchsregelung	Belgien, Bulgarien, Finnland, Frankreich, Griechenland, Kroatien, Malta, Norwegen, Lettland, Luxemburg, Österreich, Polen, Portugal, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn
Zustimmungsregelung	Dänemark, Deutschland, Irland, Litauen, Niederlande, Rumänien, Zypern
Mischsystem	Estland, Großbritannien, Italien, Schweden

Quelle: Europäische Kommission (2017); Darstellung: ÖBIG-Transplant

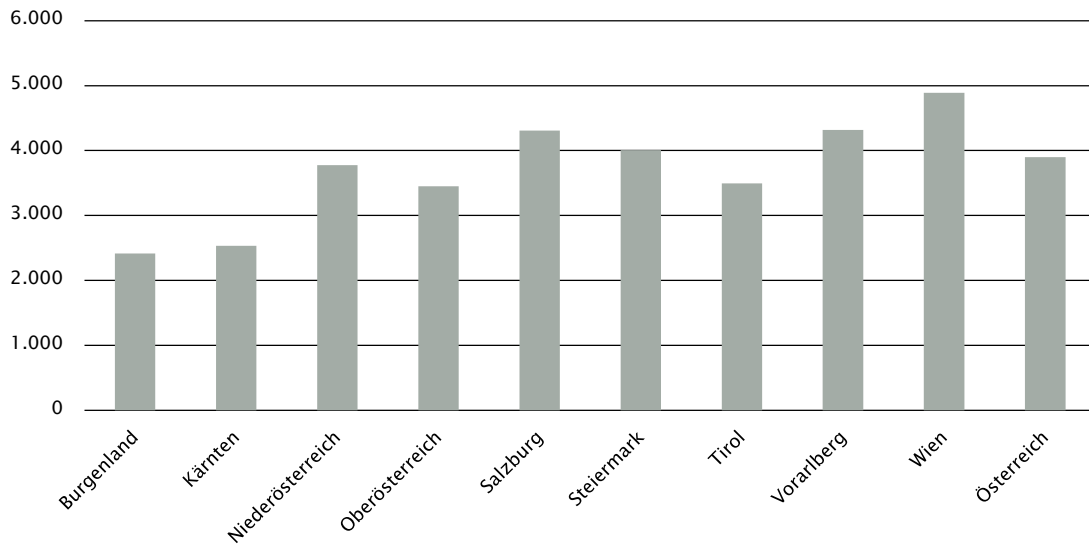
Auswertungen hinsichtlich der registrierten Personen

Im Jahr 2017 ließen sich 2.459 Personen in das Widerspruchsregister aufnehmen und 67 Personen aus dem Widerspruchsregister streichen. Durch den bereits unter „Datenqualität“ beschriebenen Mortalitätsabgleich konnten mit Stichtag 31. 12. 2016 1.269 Personen im Widerspruchsregister als verstorben gekennzeichnet werden. Die Gesamtzahl der per Ende 2017 als aktiv eingetragenen Personen – abzüglich Streichungen und Todesfälle – beträgt somit 40.742.

Von den Ende 2017 insgesamt registrierten Personen wiesen 34.203 einen Wohnsitz in Österreich auf, was einer Eintragsrate von knapp 0,39 Prozent der österreichischen Wohnbevölkerung entspricht (Basis: 8,77 Mio. EW).

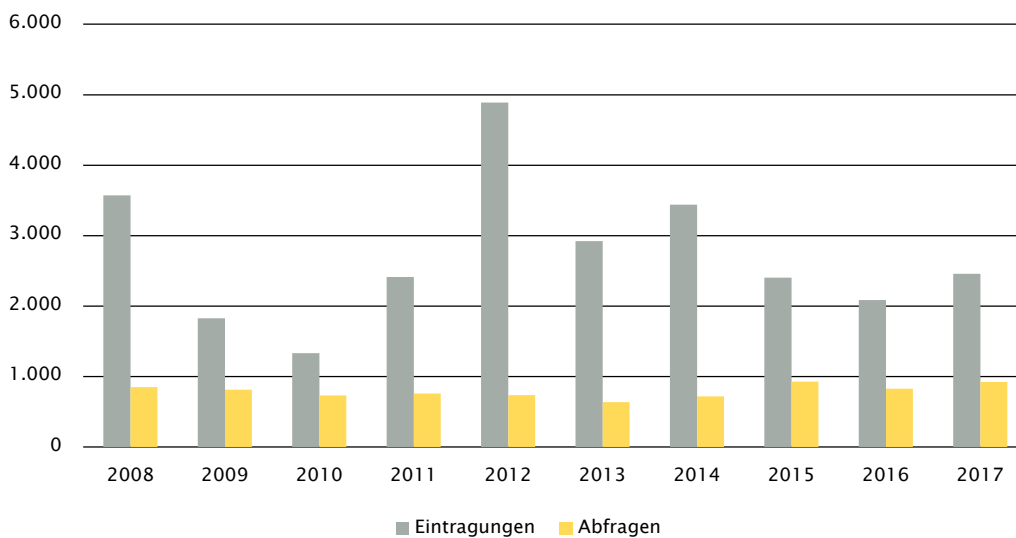
Die regionale Verteilung der Widerspruchsmeldungen wird anhand von Abbildung 2.1 ersichtlich. Die Anzahl der Abfragen ist in Abbildung 2.2 dargestellt.

Abbildung 2.1:
 Registrierte Personen mit österreichischem Wohnsitz im Widerspruchsregister pro Mio. EW
 nach Bundesländern, Stand: 31. 12. 2017



Quelle und Darstellung: ÖBIG-Transplant

Abbildung 2.2:
 Widerspruchsregister – jährliche Eintragungen und Abfragen 2008–2017



Quelle und Darstellung: ÖBIG-Transplant

2.2 Audits

Die Transplantationszentren haben im Jahr 2014 begonnen, einander gegenseitig auf freiwilliger Basis im Bereich der Nierenallokation zu auditieren. Im Jahr 2015 wurden die Audits auf die Lebertransplantationsprogramme ausgeweitet. Das Jahr 2016 wurde genutzt, um den Prozess weiter zu formalisieren. Die Audits im Jahr 2017 wurden bereits routinemäßig durchgeführt und von ÖBIG-Transplant begleitet und organisatorisch unterstützt.

2.3 Organvigilanz

Der Auftrag an die Gesundheit Österreich GmbH zur Dokumentation von Vorkommnissen im Zusammenhang mit Organvigilanz wird im Organtransplantationsgesetz geregelt.

Gemäß Organtransplantationsgesetz § 14 (1) gilt: „*Schwerwiegende Zwischenfälle, die sich auf die Qualität und Sicherheit von Organen auswirken und auf die Bereitstellung, Charakterisierung, Konservierung oder den Transport der Organe zurückgeführt werden können und schwerwiegende unerwünschte Reaktionen, die während oder nach der Transplantation beobachtet und auf die Bereitstellung, Charakterisierung, Konservierung oder den Transport der Organe zurückgeführt werden können, sind unverzüglich der Stiftung Eurotransplant International und, gegebenenfalls sofern bekannt, dem jeweiligen Transplantationszentrum zu melden. Daneben sind die genannten schwerwiegenden Zwischenfälle und schwerwiegenden unerwünschten Reaktionen binnen dreier Werktage der Gesundheit Österreich GmbH zu melden.*“

Im Jahr 2016 wurden der ÖBIG-Transplant 19 diesbezügliche Zwischenfälle gemeldet, im Jahr 2017 insgesamt 17 Fälle.

Tabelle 2.3:
Ursachen für die Vigilanzmeldungen für die Jahre 2016–2017

Ursachen	2016	2017
bakterielle Verunreinigung der Perfusionslösung	6	2
Pilzbefall	2	1
bakterielle Kontamination	4	5
virale Kontamination	1	2
Verdacht auf Karzinom	6	7
Summe	19	17

Quelle und Darstellung ÖBIG-Transplant

Zur Sicherstellung einer möglichst lückenlosen Erfassung dieser Zwischenfälle wurden an der GÖG ein Prozedere des Meldevorgangs und Melde- bzw. Korrespondenzvorlagen erstellt, zudem wurde ein Dokumentationstool eingerichtet, in dem die wesentlichen Eckdaten und Ergebnisse der einzelnen Fälle systematisch erfasst werden. Die erste Meldung an die GÖG muss innerhalb dreier

Werktage erfolgen. ET muss unverzüglich direkt informiert werden, da dort eine 24/7-Verfügbarkeit gegeben ist.

In einer seit 2017 laufenden Initiative auf Ebene von Eurotransplant wird zur Vereinheitlichung der Meldungen von Organvigilanzfällen versucht, die Meldungen und Dokumentationen der Fälle unter Einbeziehung aller Mitgliedstaaten aufzuarbeiten und daraus einheitliche Definitionen und Checklisten zu erstellen, mit dem Ziel, gemeinsam daraus zu lernen.

3 Dokumentation des Organtransplantationswesens

Im Jahr 2017 gab es in Österreich mit 206 Spendern – was 23,5 Spender pro Mio. EW entspricht – ein mit jenem im Jahr davor praktisch identes Organspenderaufkommen. Die Anzahl der Lebendspenden liegt mit 72 Organen im Durchschnitt der letzten Jahre. Nach Regionen (pro Mio. EW) betrachtet, steht die Region Süd nach der Anzahl der realisierten Organspender im Fünf-Jahres-Durchschnitt (2013–2017) an erster Stelle:

- » Region Süd: 30,0
- » Region West: 21,7
- » Region Nord: 21,5
- » Region Ost: 18,1 Spender pro Mio. EW

2017 wurden in Österreich 789 Organtransplantationen durchgeführt, 717 mit Organen Verstorbener, 72 stammten von Lebendspendern. Im Vergleich zum Vorjahr ist somit sowohl die Anzahl der Transplantation mit Organen Verstorbener als auch die Anzahl der Transplantationen von Lebendspendern nahezu gleich geblieben. Bezüglich der Anzahl der Organtransplantationen insgesamt befindet sich Österreich im internationalen Spitzenfeld.

Mit insgesamt 780 Patientinnen und Patienten auf den Wartelisten im Jahr 2017 ist die Anzahl der Wartenden um ein Prozent gesunken.

Am Ende der Kapitel 3.1 und 3.5 gibt es getrennte Darstellungen zum Thema Organtransplantation bei Kindern.

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 gewährleistet die erforderliche Transparenz und bietet den einzelnen Transplantationszentren Orientierungshilfen zur vergleichenden Bewertung ihrer Tätigkeit.

Diese Dokumentation beruht vorrangig auf Daten, die von Eurotransplant zentral gesammelt und aufbereitet werden. In die von ÖBIG-Transplant geführte österreichspezifische Dokumentation fließen außerdem Informationen aus den Spenderprotokollen ein, die ÖBIG-Transplant bei jeder Organspende übermittelt werden. Neben der Darstellung des aktuellen Transplantationsgeschehens im Jahr 2017, wurde das Meldeverhalten der einzelnen österreichischen spenderbetreuenden Krankenanstalten sowie den Versorgungsgrad auf Bundesländerebene und die Versorgungswirksamkeit der einzelnen Transplantationszentren abgebildet. Schließlich werden auch die Veränderungen der Wartelisten dargestellt.

3.1 Quantitative Betrachtungen

In den Tabellen 3.1 bis 3.4 ist das Transplantationsgeschehen des Jahres 2017 in Österreich detailliert dargestellt. Tabelle 3.2 zeigt neben den Spendern mit realisierter Transplantation (utilized) auch die Summe aller von den spenderbetreuenden Krankenanstalten gemeldeten Spender sowie die Kategorie der „actual donors“; unter den „actual donors“ sind neben den „utilized donors“ auch jene Spender subsumiert, denen zwar ein oder mehrere Organe entnommen wurden, wonach aber keine Transplantation realisiert wurde. Lange Jahre wurden ausschließlich realisierte (utilized) Spender ausgewiesen. „Utilized donors“ werden in den Eurotransplant-Ländern üblicherweise dargestellt. „Actual donors“ werden z. B. in Spanien ausgewiesen (siehe dazu auch Tabelle 3.5). Weitere Details zu den Spenderkategorien sind im Kapitel 5 enthalten.

Die Anzahl von Transplantationen pro Organ der einzelnen Transplantationszentren 2017 entspricht den durchschnittlichen Werten der letzten Jahre. Bemerkenswert ist, dass in Graz nach vielen Jahren keine Herztransplantation mehr durchgeführt wurde, dafür dort aber die Anzahl der Lebertransplantationen von 21 auf 38 fast verdoppelt wurde.

Zeitreihen ab 2008 bis 2017 auf Ebene der Transplantationszentren und Vergleiche mit den anderen Mitgliedsländern von Eurotransplant finden sich in Anhang 1. Im Jahr 2017 wurden von den spenderbetreuenden Krankenanstalten insgesamt 23,5 tote Spender pro Mio. EW gemeldet, mit deren Organen Transplantationen realisiert wurden. Unter Berücksichtigung der Spender- sowie der Einwohnerzahl der Provinz Bozen ergibt sich ein Wert von 22,2 Spendern pro Mio. EW (siehe Tabelle 3.11).

Tabelle 3.1:
Spenderaufkommen mit realisierten Transplantationen („utilized“) pro Koordinationszentrum und Spendertyp (2017)

Koordinationszentrum	tote Spender (utilized)		Lebendspender
	DBD	DCD	
Graz	49		12
Innsbruck ¹	50		16
Linz	35		15
Wien	65	7	29
Summe	199	7	72
	206		

¹ inkl. 9 Spendern aus Bozen und Trient

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle, Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.2:

Spenderaufkommen mit realisierten und nichtrealisierten Transplantationen („utilized“, „actual“ und alle gemeldeten) nach Koordinationszentren (in absoluten Zahlen und pro Mio. EW) 2017

Koordinationszentrum	tote Spender (alle gemeldeten = „used“ und „not used“)	tote Spender (actual = „used“ und Teil von „not used“)	tote Spender (utilized = used)
Graz	55	51	49
Innsbruck	111	55	50
Linz	52	35	35
Wien	155	76	72
Summe in Absolutzahlen	373	217	206
Summe pro Mio. EW	42,5	24,7	23,5

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.3:

Warteliste am 31. Dezember 2017: Anzahl der für eine Transplantation vorgesehenen Personen (active waiting list)

Zentrum	Herz	Niere	Leber	Lunge	Pankreas	Warteliste gesamt
Graz	14	77	14		1	106
Innsbruck	16	158	13	13	5	205
Linz		97				97
Wien	39	196	41	92	4	372
Summe	69	528	68	105	10	780

Quelle: ET-Dokumentation; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.4:
 Transplantationsgeschehen 2017 in Österreich, gegliedert nach Transplantationszentren und Organen

TX-Zentrum	Herz	Herz & Lunge	Lunge	Leber (TS)	Leber (LS)	Leber gesamt	Niere (inkl. Pa/Ni; TS)	Niere (LS)	Niere gesamt	Pankreas (kombiniert mit Niere)	Pankreas	Pankreas gesamt	Transplantationen gesamt
Graz				38		38	61	12	73	3		3	114
Innsbruck	18		12	66	3	69	116	13	129	14		14	242
Linz							53	15	68				68
Wien	46		104	54		54	129	29	158	3		3	365
Summe	64	0	116	158	3	161	359	69	428	20	0	20	789

LS = Organspende aus einer Lebendspende; Ni = Niere; Pa = Pankreas; TS = Organspende von toten Spendern

Quellen: ET-Dokumentation, Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Internationaler Vergleich für das Jahr 2016

Ein internationaler Vergleich der Spende- und Transplantationszahlen wurde für das Jahr 2016 durchgeführt, da von einigen Staaten keine aktuelleren Zahlen zur Verfügung standen.

Österreich bewegte sich 2016 im Spitzenfeld des Transplantationsaufkommens. Nur im Bereich Nierenlebendspende sowie Lebertransplantation liegt Österreich im Mittelfeld der verglichenen Länder. Bei Lungentransplantationen hat Österreich, bezogen auf die Vergleichsländer, die höchste Frequenz pro Mio. EW aufzuweisen. Im Vergleich zu jenen Staaten, die ebenfalls „donations after circulatory death“ (DCD) durchführen, liegt Österreich noch am unteren Ende der Reihung.

Tabelle 3.5 zeigt Staaten in drei Gruppen: Zuerst sind die Mitgliedstaaten von Eurotransplant angeführt, dann andere europäische und als dritte Gruppe nichteuropäische Staaten. Sie sind nach der Gesamtsumme der Transplantationen absteigend sortiert. Es wurden jene Staaten ausgewählt, die weltweit die größten Transplantationsfrequenzen aufweisen. Die österreichischen Werte sind gelb unterlegt. Grau unterlegt sind jene Staaten, welche eine gleich hohe oder höhere Transplantationsfrequenz bzw. ein gleich hohes oder höheres Spenderaufkommen pro Mio. EW aufweisen. Von den verstorbenen Spendern sind die Kategorien „actual donor“ und „utilized donor“ ausgewiesen, soweit diesbezügliche Daten verfügbar waren.

Tabelle 3.5:
Internationaler Vergleich der Spender- und Transplantationszahlen pro Mio. EW, 2016

Land	verstorbene Spender gesamt		davon DCD		Lebend- spender	Transplanta- tionen gesamt	Transplantationen ¹					
	actual	utilized	actual	utilized			Niere tote Spender	Niere Lebendspende	Leber ²	Herz	Lunge ²	Pankreas
Belgien	30,8	28,4	9,5	8,4	10,0	92,2	40,0	5,9	26,7	6,2	11,4	2,0
Österreich	24,9	23,8	0,7	0,6	7,9	89,6	42,0	7,7	17,7	6,6	12,6	3,0
Kroatien	39,5	35,8	0,0	0,0	1,7	84,4	43,7	1,7	28,9	8,4	0,0	1,7
Niederlande	14,7	13,8	7,8	6,9	33,9	75,7	25,1	33,2	9,4	2,1	4,3	1,6
Slowenien	20,0	20,0	0,0	0,0	1,0	52,8	21,3	1,0	13,1	15,0	0,0	2,4
Ungarn	18,6	18,0	0,0	0,0	3,5	51,2	31,3	3,5	8,2	5,9	1,7	0,6
Deutschland	10,6	10,1	0,0	0,0	8,0	45,1	18,2	7,3	10,8	3,6	4,0	1,2
Luxemburg	5,2	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spanien	43,8		10,7		8,0	104,6	57,6	7,4	25,1	6,1	6,7	1,6
Frankreich	28,7		1,4		9,0	91,6	47,0	8,9	20,4	7,6	5,9	1,4
Portugal	32,7		1,0		6,3	83,8	42,1	6,3	26,4	4,1	2,5	2,4
Norwegen	20,9		0,4		8,9	78,4	36,4	8,9	18,9	4,0	6,4	3,8
Schweden	19,7		0,0		13,8	78,2	29,3	13,6	20,1	6,5	6,3	2,4
Tschechien	25,3		0,4		4,5	75,9	39,2	4,4	17,0	7,4	4,0	3,9
Großbritannien	21,5		9,3		16,1	74,3	35,5	15,6	14,7	3,2	2,6	2,7
Finnland	24,7		0,0		4,0	72,5	43,6	4,0	11,1	5,6	3,3	4,9
Dänemark	17,5		0,0		19,1	67,9	27,0	19,1	10,4	5,1	5,1	1,2
Türkei	7,1		0,0		45,6	61,8	9,8	33,2	17,5	0,9	0,3	0,1
Schweiz	13,2		1,8		15,6	61,1	22,0	14,3	12,9	4,9	5,7	1,3
Italien	24,7		0,3		10,6	59,5	26,0	10,6	12,3	3,2	7,4	0,0
Litauen	21,7		0,7		2,1	53,7	36,2	2,1	7,9	5,2	1,0	0,7
Polen	14,0		0,2		2,0	42,1	27,4	1,3	8,9	2,6	0,9	1,0
Slowakei	13,3		0,0		3,5	37,1	23,0	3,5	6,9	3,7	0,0	0,0

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung Tabelle 3.5 – Seite 2 von 2

Land	verstorbene Spender gesamt		davon DCD		Lebend- spender	Transplanta- tionen gesamt	Transplantationen ¹					
	actual	utilized	actual	utilized			Niere tote Spender	Niere Lebenspende	Leber ²	Herz	Lunge ²	Pan- kreas
USA	30,8		5,2		18,4	105,9	43,9	17,4	24,2	9,9	7,2	3,1
Kanada	20,1		0,0		15,0	80,4	34,7	13,0	16,0	5,6	8,3	2,6
Australien	20,7		5,3		11,0	73,6	33,8	10,9	12,9	5,1	8,2	2,1

¹ Kombinierte Transplantationen sind nicht als eigene Kategorie dargestellt, die einzelnen transplantierten Organe sind in der jeweiligen Spalte gezählt.

² inkl. Lebenspende

Quellen: Eurotransplant International Foundation; Organización Nacional de Trasplantes (ONT) – Spain; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Geschlechterverteilung bei Lebendspenderinnen/-spendern

Tabelle 3.6 zeigt die Verteilung jener Personen, die sich als Lebendspenderin bzw. Lebendspender eines Organs zur Verfügung stellten, nach Geschlecht. In den letzten fünf Jahren ist ein Überhang der Spenderinnen sichtbar.

Tabelle 3.6:
Verteilung der Lebendspenden nach Geschlecht, 2013–2017

	2013	2014	2015	2016	2017
Anteil Frauen	76 %	61 %	59 %	67 %	72 %
Anteil Männer	24 %	39 %	41 %	33 %	28 %

Quelle: ET-Dokumentation; Darstellung ÖBIG-Transplant

Organtransplantation bei Kindern

Im Folgenden wird das Organtransplantationsgeschehen bei Kindern getrennt dargestellt.

Die Gruppe der Kinder umfasst alle Personen, die 18 Jahre oder jünger sind. Seit dem Jahr 1971 bis zum 31. 12. 2017 wurden bei 846 Kindern 1.101 Organtransplantationen durchgeführt, wobei für 231 Transplantationen die Organe durch Lebendspenden zur Verfügung gestellt wurden.

Tabelle 3.7 zeigt, dass mehr als die Hälfte davon, nämlich 587, Nierentransplantationen waren. Pankreas wurde insgesamt nur fünfmal transplantiert, wobei in den letzten 11 Jahren keine Pankreastransplantation mehr durchgeführt wurde. In Tabelle 3.8 ist die Verteilung der Anzahl der Transplantationen durch Lebendspende dargestellt.

Tabelle 3.7:
Anzahl Organtransplantationen an pädiatrischen Patientinnen und Patienten (18 Jahre oder jünger bei TX) im Zeitraum von 1971 bis 2017 pro Organ und TX-Zentrum, inklusive Retransplantationen. Organe von toten Spendern sowie von Lebendspenderinnen und Lebendspendern

TX-Zentrum	Niere	Leber	Herz
Graz	62	5	7
Innsbruck	162	132	34
Elisabethinen Linz	20	0	0
AKH Linz	23	0	0
Wien	320	103	93
Österreich gesamt	587	240	134

Quelle: ET-Dokumentation; Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.8:

Anzahl Organtransplantationen mit Organen durch Lebendspende an pädiatrischen Patientinnen und Patienten (18 Jahre oder jünger bei TX) im Zeitraum von 1971 bis 2017 pro Organ und TX-Zentrum, inklusive Retransplantationen

TX-Zentrum	Niere	Leber	Lunge
Graz	7	0	0
Innsbruck	45	47	0
Elisabethinen Linz	9	0	0
Wien	106	13	4
Österreich gesamt	167	60	4

Quelle: ET-Dokumentation; Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant

In Tabelle 3.9 ist zu sehen, dass in den letzten 10 Jahren die Anzahl der Transplantationen bei Kindern konstant zwischen 30 und 40 pro Jahr liegt.

Tabelle 3.9:

Anzahl Organtransplantationen an pädiatrischen Patientinnen und Patienten (18 Jahre oder jünger bei TX) in den letzten 10 Jahren in Österreich insgesamt. Organe von toten Spendern sowie von Lebendspenderinnen und Lebendspendern

Organ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Herz	4	9	9	5	8	7	4	3	3	11
Niere	13	12	12	13	15	8	9	14	11	17
Leber	8	8	6	10	4	7	11	13	9	5
Lunge	10	8	5	6	10	9	8	10	9	5
Österreich gesamt	35	37	32	34	37	31	32	40	32	38

Quelle: ET-Dokumentation; Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Mit Stand 31. 12. 2017 warteten insgesamt 15 Kinder auf ein passendes Organ. Siehe auch Wartelistenstand pro Organ und Zentrum in Tabelle 3.10. Für eine Pankreastransplantation befindet sich zurzeit kein Kind auf der Warteliste.

Tabelle 3.10:

Anzahl der am 31. 12. 2017 aktiv wartenden transplantierbaren pädiatrischen Patientinnen und Patienten (18 Jahre oder jünger)

TX-Zentrum	Herz	Niere	Leber	Lunge
Graz		1		
Innsbruck	1			
Wien	5	6	1	1
Österreich gesamt	6	7	1	1

Quelle: ET-Dokumentation; Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant, Meldeverhalten der spenderbetreuenden Krankenanstalten

3.2 Meldeverhalten der spenderbetreuenden Krankenanstalten

Der folgende Abschnitt stellt auf Krankenanstalten-, Bundesländer- und Regionenebene dar, wo und in welcher Frequenz Spender gemeldet werden. Auf den aggregierten Ebenen Bundesland und Region werden sowohl die tatsächlich realisierten Spender (utilized) als auch die Anzahl aller gemeldeten Spender berücksichtigt. Auf Ebene der Krankenanstalten ist in den Kartenabbildungen nur die Anzahl aller gemeldeten Spender dargestellt.

Jene Bundesländer, für die ein gemeinsamer Transplantationsreferent vorgesehen ist, sind zu Regionen zusammengefasst. In der Region Ost sind zwei Referenten tätig.

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

Spender aus der Provinz Bozen wurden der Region West zugerechnet, wobei in der Berechnung der Spender pro Mio. EW auch die Einwohnerzahl der Provinz Bozen berücksichtigt wurde.

In den Tabellen 3.11 und 3.12 ist die Entwicklung der Anzahl gemeldeter und auch realisierter Spender von 2013 bis 2017 auf Bundesländer- und Regionenebene dargestellt. In Tabelle 3.11 ist der Einfluss des Miteinbeziehens von Bozen und Trient auf den gesamtösterreichischen Wert zu beobachten: Der in Österreich realisierte Wert beträgt im Berichtsjahr 23,5 Organspender pro Mio. EW. Unter Berücksichtigung der Spender und der Einwohnerzahlen der Provinz Bozen ergibt sich ein Wert von 22,2 Spenderinnen/Spendern pro Mio. EW. Die Werte beider Tabellen fließen in die nachstehenden Karten ein (vgl. Karten 1 und 2).

Analog zu den Tabellen 3.11 und 3.12 wird in den Tabellen 3.13 und 3.14 die Entwicklung der Anzahl aller gemeldeten Spender dargestellt.

In den beiden Karten wird die Anzahl der Spender pro Mio. EW der jeweiligen Region entsprechend der Tabelle 3.12 durch eine Farbabstufung abgebildet (siehe Legende). Die Werte pro Bundesland sind in Tabelle 3.11 enthalten. Bei den dargestellten Krankenanstalten handelt es sich um alle Fondskrankenanstalten und Unfallkrankenhäuser Österreichs. Die angeführten Werte pro Krankenanstalt stellen die Anzahl aller gemeldeten Spender dar. Detaillierte Angaben zu den Frequenzen der spenderbetreuenden Krankenanstalten finden sich in Anhang 2. Die Differenzierung nach Krankenanstaltentyp dient als zusätzliche Information für die Einschätzung, in welchem Ausmaß eine Krankenanstalt als mögliche spenderbetreuende Krankenanstalt infrage kommt.

Tabelle 3.11:

Anzahl der gemeldeten und realisierten Spender (utilized) nach Bundesländern und insgesamt, 2013–2017

Bundesland der spenderbetreuenden Krankenanstalten	Spender in Absolutzahlen						Spender pro Mio. EW pro Jahr					Durchschnitt 2013–2017
	2013	2014	2015	2016	2017	Summe 2013–2017	2013	2014	2015	2016	2017	
Burgenland	3	2	2	3	3	13	10,5	7,0	6,9	10,3	10,3	9,0
Kärnten	22	26	22	24	22	116	39,6	46,8	39,5	42,8	39,2	41,6
Niederösterreich	38	34	31	25	30	158	23,5	20,9	18,9	15,1	18,0	19,3
Oberösterreich	27	32	25	36	35	155	19,0	22,4	17,4	24,8	23,9	21,5
Salzburg	11	26	15	12	11	75	20,7	48,7	27,9	22,0	20,0	27,8
Steiermark	30	29	34	31	27	151	24,8	23,9	27,8	25,2	21,8	24,7
Tirol	9	19	10	22	22	82	12,6	26,3	13,7	29,8	29,5	22,4
Vorarlberg	6	8	7	9	8	38	16,1	21,3	18,5	23,4	20,6	20,0
Wien	29	22	37	39	39	166	16,7	12,5	20,6	21,2	20,9	18,4
Österreich gesamt	175	198	183	201	197	954	20,7	23,3	21,3	23,1	22,5	22,2
Provinz Bozen	11	7	10	3	9	40	21,6	13,6	19,3	5,8	17,2	15,5
Provinz Trient	1	2	2	3	0	8						
Österreich gesamt inkl. Provinz Bozen (Spender und Einwohner/-innen)	186	205	193	204	206	994	20,8	22,7	21,2	22,1	22,2	21,8
Österreich gesamt inkl. Spendern aus den Provinzen Bozen und Trient	187	207	195	207	206	1.002	22,1	24,3	22,7	23,8	23,5	23,3

Quellen: Eurotransplant, Spenderprotokolle der Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.12:

Anzahl der gemeldeten und realisierten Spender (utilized) nach Region und insgesamt, 2013–2017

Region der spenderbetreuenden Krankenanstalten	Spender in Absolutzahlen					Summe 2013–2017	Spender pro Mio. EW pro Jahr					Durchschnitt 2013–2017
	2013	2014	2015	2016	2017		2013	2014	2015	2016	2017	
Nord	27	32	25	36	35	166	19,0	22,4	17,4	24,8	23,9	23,2
Süd	52	55	56	55	49	260	29,4	31,1	31,5	30,7	27,2	29,3
West ¹	37	60	42	46	50	215	17,4	27,9	19,4	21,0	22,6	20,0
Ost	70	58	70	67	72	335	19,2	15,8	18,8	17,7	18,8	18,2
Provinz Trient	1	2	2	3	0	10						
Österreich gesamt inkl. Provinz Bozen (Spender und Einwohner/-Innen)	186	205	193	204	206	994	20,8	22,7	21,2	22,1	22,2	21,8
Österreich gesamt inkl. Spendern aus den Provinzen Bozen und Trient	187	207	195	207	206	1.002	22,1	24,3	22,7	23,8	23,5	23,3

¹ 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; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.13:

Anzahl aller gemeldeten, „used“- und „not used“-Spender nach Bundesländern und insgesamt, 2013–2017

Bundesland der spenderbetreuenden Krankenanstalten	Gemeldete Spender in Absolutzahlen						Gemeldete Spender pro Mio. EW pro Jahr					Durchschnitt 2013–2017
	2013	2014	2015	2016	2017	Summe 2013–2017	2013	2014	2015	2016	2017	
Burgenland	11	6	5	13	8	43	38,4	20,9	17,3	44,7	27,4	29,7
Kärnten	30	27	25	26	25	133	54,0	48,6	44,8	46,4	44,6	47,7
Niederösterreich	59	65	60	58	58	300	36,5	40,0	36,7	35,1	34,8	36,6
Oberösterreich	33	60	57	56	52	258	23,3	42,1	39,7	38,5	35,5	35,8
Salzburg	22	38	36	27	32	155	41,4	71,1	66,8	49,5	58,3	57,4
Steiermark	44	41	41	36	30	192	36,3	33,7	33,6	29,2	24,2	31,4
Tirol	30	27	22	40	47	166	41,9	37,4	30,2	54,1	63,0	45,3
Vorarlberg	10	10	8	20	16	64	26,8	26,6	21,1	52,1	41,2	33,6
Wien	86	58	87	93	89	413	49,4	32,8	48,4	50,5	47,7	45,8
Österreich gesamt	325	332	341	369	357	1724	38,5	39,0	39,7	42,4	40,7	40,1
Provinz Bozen	19	11	16	7	16	69	37,3	21,3	30,9	13,4	30,5	26,7
Provinz Trient	2	2	2	3	0	9						
Österreich gesamt inkl. Provinz Bozen (Spender und Einwohner/-innen)	344	343	357	376	373	1.793	38,4	38,0	39,2	40,8	40,1	39,3
Österreich gesamt inkl. Spenderinnen/Spendern aus den Provinzen Bozen und Trient	346	345	359	379	373	1.802	40,9	40,6	41,8	43,6	42,5	41,9

Quellen: Eurotransplant, Spenderprotokolle der Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.14:

Anzahl aller gemeldeten, „used“- und „not used“-Spender nach Regionen und insgesamt, 2013–2017

Region der spenderbetreuenden Krankenanstalten	Gemeldete Spender/-innen in Absolutzahlen						Gemeldete Spender/-innen pro Mio. EW pro Jahr					
	2013	2014	2015	2016	2017	Summe 2013–2016	2013	2014	2015	2016	2017	Durchschnitt 2013–2016
Nord	33	60	57	56	52	258	23,3	42,1	39,7	38,5	35,5	35,8
Süd	74	68	66	62	55	325	41,9	38,4	37,1	34,6	30,6	36,5
West ¹	81	86	82	94	111	454	38,0	40,1	37,9	42,9	50,3	41,8
Ost	156	129	152	164	155	756	42,8	35,1	40,8	43,3	40,5	40,5
Provinz Trient	2	2	2	3	0	9					35,5	35,8
Österreich gesamt inkl. Provinz Bozen (Spender/-innen und Einwohner/-innen)	344	343	357	376	373	1.793	38,4	38,0	39,2	40,8	40,1	39,3
Österreich gesamt inkl. Spendern aus den Provinzen Bozen und Trient	346	345	359	379	373	1.802	40,9	40,6	41,8	43,6	42,5	41,9

¹ 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; Darstellung: ÖBIG-Transplant

3.3 Regionale Versorgungssituationen und regionales Spenderaufkommen

Zur Analyse der Versorgungswirksamkeit der einzelnen Transplantationszentren sowie des regionalen Spenderaufkommens wird ein Zeitraum von fünf Jahren betrachtet, um zufallsbedingte jährliche Schwankungen auszugleichen.

Wie in Kapitel 1 beschrieben, werden Organtransplantationen in Österreich in vier Zentren durchgeführt: in den drei Universitätskliniken Graz, Innsbruck und Wien sowie in Linz im Ordensklinikum Elisabethinen Linz. Die Universitätskliniken Innsbruck und Wien transplantieren alle infrage kommenden Organe. In Graz werden Niere, Leber, Herz und Pankreas transplantiert. In Linz werden ausschließlich Nierentransplantationen durchgeführt.

Die folgenden vier Tabellen 3.15 bis 3.18 zeigen die Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren für die einzelnen Bundesländer sowie für die Provinzen Bozen und Trient (bis 2016). Im Falle der Lungentransplantation besteht eine langjährige Kooperationsvereinbarung mit Ungarn, dort wurde jedoch inzwischen damit begonnen, ein eigenes Lungentransplantationsprogramm in Budapest aufzubauen. Weiters ist der Anteil der spenderbetreuenden Krankenanstalten der einzelnen Bundesländer am Gesamtorganaufkommen dargestellt.

Im Vergleich zum Vorjahr haben sich nur unwesentliche Änderungen im Versorgungsgrad der einzelnen Bundesländer ergeben. Auch in der Fünf-Jahres-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 Patientinnen und Patienten das behandelnde Krankenhaus frei wählen können.

Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren

- » Die Bundesländer Burgenland, Niederösterreich und Wien werden in Hinblick auf alle Organtransplantationen in erster Linie durch die Universitätskliniken des AKH Wien versorgt.
- » Tirol und Vorarlberg werden in Hinblick auf alle Organtransplantationen in erster Linie durch das LKH - Universitätskliniken Innsbruck versorgt.
- » Die Steiermark wird bezüglich Nieren- und Lebertransplantationen vor allem durch das LKH-Universitätsklinikum Graz versorgt. Lungen werden ausschließlich im AKH Wien transplantiert, Herzen auch in Innsbruck und Wien.
- » Oberösterreich wird bezüglich Nierentransplantationen vor allem vom Zentrum Linz versorgt. Lungen werden hauptsächlich im AKH Wien transplantiert. Herzen und Lebern werden von Innsbruck und Wien transplantiert, wobei Wien der größere Anteil zufällt.
- » Das Bundesland Salzburg wird bezüglich Nieren- und Lebertransplantation beinahe ausschließlich von Innsbruck versorgt. Auch mit Herztransplantation wird Salzburg hauptsächlich durch Innsbruck versorgt. Lungen werden vor allem im AKH Wien transplantiert.

- » Kärnten wird bezüglich Herz- und Lungentransplantationen in erster Linie von Wien versorgt. Nieren werden vor allem in Innsbruck transplantiert. Lebern werden vor allem in Graz, aber auch in Innsbruck transplantiert.
- » Außer Tirol und Vorarlberg werden alle Bundesländer in erster Linie vom AKH Wien mit Lungentransplantationen versorgt.
- » Im AKH Wien nehmen ausländische Organempfänger/-innen einen großen Anteil der Lungentransplantationen in Anspruch. Ein Grund dafür ist eine entsprechende Kooperation mit Ungarn. Für andere Organe ist der Anteil ausländischer Empfänger/-innen im LKH Innsbruck am höchsten. Es werden aber auch Spender von den Krankenhäusern der Provinzen Bozen und Trient nach Innsbruck gemeldet, womit langfristig eine ausgeglichene Versorgung Südtirols durch das LKH Innsbruck erreicht werden soll.

Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Organspender pro Bundesland

- » Die zwischen den Bundesländern ausgeglichene Versorgung ist für die Nierentransplantation gegeben, wobei Vorarlberg und Kärnten den höchsten, Salzburg und Burgenland den niedrigsten Versorgungsgrad aufweisen. Ein niedriger Versorgungsgrad kann auch eine generell niedrige Prävalenz von Patientinnen/Patienten in Nierenersatztherapie ausdrücken. Spitzenreiter Vorarlberg hat einen um rund die Hälfte höheren Versorgungsgrad als Salzburg. Ergänzend zu Tabelle 3.15 ist in Tabelle 3.19 die Versorgung der Patientinnen und Patienten aller Nierenersatztherapieverfahren dargestellt.
- » Bezüglich Transplantationen anderer Organe ist der Versorgungsgrad heterogen. Niederösterreich, Kärnten und Wien haben den höchsten Versorgungsgrad bei Herztransplantationen mit einem etwa doppelt so hohen Wert wie die Steiermark und Vorarlberg. Der Versorgungsgrad von Kärnten in Bezug auf Lungentransplantationen ist fast doppelt so hoch wie jener von Niederösterreich, jener der anderen Bundesländer aber relativ ausgeglichen. In Bezug auf Lebertransplantationen ist der Versorgungsgrad von Tirol und Salzburg fast dreimal so hoch wie jener von Niederösterreich und Wien.
- » Der langfristige Vergleich zeigt, dass vor allem die spenderbetreuenden Krankenanstalten von Salzburg und Kärnten, aber auch jene von Wien und Tirol ein aktives Meldeverhalten pflegen. Das Burgenland weist die geringste Anzahl gemeldeter Spender auf. Für das Burgenland ist allerdings in Betracht zu ziehen, dass einige Patientinnen und Patienten zur Versorgung nach Wien gebracht und folglich dort als Spender gemeldet werden.

Eine hohe Anzahl gemeldeter Spender bedeutet nicht unbedingt ein hohes Organaufkommen. Nur Kärnten erreicht die zweithöchste Anzahl gemeldeter Spender und hat auch bezüglich jedes Organs das höchste Aufkommen. Abgesehen von jenem des Burgenlands ist auch das geringe Organaufkommen in Niederösterreich und Wien, aber auch in Vorarlberg auffällig.

Tabelle 3.15:

Nierentransplantation: Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland* (2013–2017)

Patientenherkunft bzw. Bundesland der spenderbetreuenden Krankenanstalten	Nierenimplantationen 2013–2017					durchschnittliche Frequenz 2013–2017 pro Mio. EW und Jahr		
	Graz	Innsbruck	Linz	Wien	Summe	Implanta- tionen Niere	Organ- aufkom- men Niere	gemeldete Spender
Burgenland	7			42	49	33,9	15,2	29,7
Kärnten	44	68	1	16	129	46,2	68,1	47,7
Niederösterreich	1	16	21	262	300	36,6	34,6	36,6
Oberösterreich		39	226	8	273	37,9	39,3	35,8
Salzburg		76	12	1	89	33,0	50,4	57,4
Steiermark	221	9		10	240	39,2	42,5	31,4
Tirol	1	148		1	150	41,1	37,8	45,4
Vorarlberg		90			90	47,4	35,8	33,7
Wien	2	8	2	338	350	38,8	33,6	45,8
Summe Österreich	276	454	262	678	1670	38,8	39,1	40,1
Provinz Bozen		106 ¹			106	40,9	28,6	26,7
Provinz Trient		12 ¹			12			
andere ausländische Empfänger/-innen	6	6		2	14			
Gesamtsumme Implantationen*	282	578	262	680	1.802			

* exkl. Lebendspenden, inkl. kombinierter Niere-Pankreas-Implantationen

¹ Aus Bozen und Trient wurden 74 bzw. 15 Nieren zur Verfügung gestellt.

Quellen: Eurotransplant, Spenderprotokolle der Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.16:

Lebertransplantation: Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland* (2013–2017)

Patientenherkunft bzw. Bundesland der spenderbetreuenden Krankenanstalten	Leberimplantationen 2013–2017				durchschnittliche Frequenz 2013–2017 pro Mio. EW und Jahr		
	Graz	Innsbruck	Wien	Summe	Implanta- tionen Leber	Organauf- kommen Leber	gemeldete Spender
Burgenland	5	1	17	23	15,9	2,8	29,7
Kärnten	28	23	1	52	18,6	34,4	47,7
Niederösterreich	1	4	82	87	10,6	11,2	36,6
Oberösterreich	3	45	60	108	15,0	18,1	35,8
Salzburg		66	1	67	24,8	23,7	57,4
Steiermark	70	7	4	81	13,2	20,8	31,4
Tirol		100		100	27,4	20,5	45,4
Vorarlberg		35		35	18,4	18,4	33,7
Wien	2	3	96	101	11,2	10,2	45,8
Summe Österreich	109	284	261	654	15,2	16,6	40,1
Provinz Bozen		44 ¹		44	17,0	12,7	26,7
Provinz Trient		14 ¹		14			
andere ausländische Empfänger/-innen		2	3	5			
Gesamtsumme Implantationen*	109	344	264	717			

* exkl. Lebendspenden

¹ Aus Bozen und Trient wurden 33 bzw. 6 Lebern zur Verfügung gestellt.

Quellen: Eurotransplant, Spenderprotokolle der Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.17:

Herztransplantation: Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland* (2013–2017)

Patientenherkunft bzw. Bundesland der spenderbetreuenden Krankenanstalten	Herzimplantationen 2013–2017				Durchschnittliche Frequenz 2013–2017 pro Mio. EW und Jahr		
	Graz	Innsbruck	Wien	Summe	Implantatio- nen Herz	Organauf- kommen Herz*	gemeldete Spender
Burgenland	2		8	10	6,9	0,7	29,7
Kärnten		4	19	23	8,2	11,8	47,7
Niederösterreich		6	70	76	9,3	7,0	36,6
Oberösterreich		16	38	54	7,5	8,5	35,8
Salzburg		12	4	16	5,9	10,7	57,4
Steiermark	10	4	10	24	3,9	11,3	31,4
Tirol		20	4	24	6,6	6,8	45,4
Vorarlberg		7	1	8	4,2	6,8	33,7
Wien			70	70	7,8	8,0	45,8
Summe Österreich	12	69	224	305	7,1	8,4	40,1
Provinz Bozen		6 ¹	1	7	2,7	3,5	26,7
Provinz Trient		2 ¹		2			
andere ausländische Empfänger/-innen			6	6			
Gesamtsumme Implantationen*	12	77	231	320			

* inkl. Herz von Herz/Lunge

¹ Aus Bozen und Trient wurden 9 bzw. 0 Herzen zur Verfügung gestellt.

Quellen: Eurotransplant, Spenderprotokolle der Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.18:

Lungentransplantation: Versorgungswirksamkeit der Transplantationszentren, Versorgungsgrad, Spenderorganaufkommen und gemeldete Spender pro Bundesland* (2013–2017)

Patientenherkunft bzw. Bundesland der spenderbetreuenden Krankenanstalten	Lungenimplantationen 2013–2017			durchschnittliche Frequenz 2013–2017 pro Mio. EW und Jahr		
	Innsbruck	Wien	Summe	Implantatio- nen Lunge*	Organauf- kommen Lunge*	gemeldete Spender
Burgenland		11	11	7,6	1,4	29,7
Kärnten	3	30	33	11,8	11,5	47,7
Niederösterreich	1	53	54	6,6	6,0	36,6
Oberösterreich	4	48	52	7,2	6,9	35,8
Salzburg	3	21	24	8,9	8,1	57,4
Steiermark		46	46	7,5	9,5	31,4
Tirol	23	8	31	8,5	6,8	45,4
Vorarlberg	11	3	14	7,4	5,3	33,7
Wien		74	74	8,2	6,5	45,8
Summe Österreich	45	294	339	7,9	7,1	40,1
Provinz Bozen	9 ²		9	3,5	2,7	26,7
Provinz Trient			0			
Ungarn		61 ¹	61			
andere ausländische Empfänger/-innen		208	208			
Gesamtsumme Implantationen*	54	563	617			

* exkl. Lebendspende, inkl. Lunge von Herz/Lunge

¹ Aus Ungarn wurden 160 Lungen zur Verfügung gestellt.

² Aus Bozen/Trient und Bozen wurde(n) 7 bzw. 1 Lunge(n) zur Verfügung gestellt.

Quellen: Eurotransplant, Spenderprotokolle der Transplantationszentren; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Versorgung von Patientinnen und Patienten in Nierenersatztherapie (NET)

Ergänzend zu Tabelle 3.15, welche die Versorgung von Patientinnen und Patienten mit einer Nierentransplantation 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 Nierentransplantation zur Verfügung. Als Datenquelle für die folgende Darstellung (siehe Tabelle 3.19) wurde der Jahresbericht 2016 des Österreichischen Dialyse- und Transplantationsregisters herangezogen.

Diese Darstellung zeigt, dass sich die Versorgungssituation für Nierentransplantationen anders darstellt, wenn man die Implantationen nicht in Relation zur Bevölkerungszahl setzt, sondern zur Anzahl jener Personen, die ein Organ benötigen (NET-Patientinnen und -Patienten). In dieser Berechnung konnte nicht berücksichtigt werden, ob und welche Patientinnen/Patienten womöglich nicht für eine Transplantation geeignet sind. Es zeigt sich eine relativ ausgewogene Versorgung der einzelnen Bundesländer. Vorarlberg weist mit einem Anteil von 59 Prozent der Patientinnen/Patienten mit funktionierendem Transplantat den höchsten Wert auf, die Steiermark hat mit 50 Prozent den niedrigsten Anteil transplantiertes NET-Patientinnen/-Patienten.

Tabelle 3.19:
Patientinnen/Patienten in Nierenersatztherapie (NET) pro Mio. EW, Punktprävalenz 31. 12. 2016, gruppiert nach Therapieverfahren

Patientenherkunft	NET-Patienten/ -Patientinnen gesamt	Patienten/ Patientinnen mit funktionieren- dem Transplantat	Patienten/ Patientinnen an Peritoneal- dialyse	Patienten/ Patientinnen an Hämö- dialyse	Patientenanteil mit funktionie- rendem Transplantat
Burgenland	980	491	28	461	50 %
Kärnten	1.096	591	39	466	54 %
Niederösterreich	1.042	550	52	440	53 %
Oberösterreich	1.084	572	32	480	53 %
Salzburg	928	508	22	398	55 %
Steiermark	1.168	589	55	524	50 %
Tirol	1.057	608	20	429	58 %
Vorarlberg	1.214	716	68	430	59 %
Wien	1.120	571	55	494	51 %
Österreich	1.086	574	44	468	53 %

Quelle: Österreichisches Dialyse- und Transplantationsregister (ÖDTR); Darstellung: ÖBIG-Transplant

3.4 Bilanzen des Organaufkommens der Regionen

Die nachfolgenden Tabellen 3.20 bis 3.24 zeigen die Bilanzen des Organaufkommens der einzelnen Regionen für die Jahre 2008 bis 2017. Eine Minusbilanz bedeutet, dass eine Region mehr Organe bekommen als abgegeben hat. Die Bilanzen werden entsprechend den im Jahr 2013 von Austrotransplant in Mayrhofen beschlossenen Regeln ermittelt.

Folgende Parameter bzw. Annahmen kommen dabei zur Anwendung:

„Organempfänger/-innen“ sind

- » alle Transplantierten mit Organen von toten Spendern, die im Zentrum der Region transplantiert wurden,
- » alle Organempfänger/-innen, die ihren Wohnsitz in anderen Regionen haben,
- » alle Organempfänger/-innen aus der eigenen Region, die an anderen Zentren Österreichs transplantiert wurden.

„Organaufkommen“ setzt sich zusammen aus

- » allen Spenderorganen aus Krankenanstalten der eigenen Region.
- » Die Spender aus „freien Regionen“ – das sind Regionen in Österreich, die für bestimmte Spenderorgane nicht eindeutig einem bestimmten Transplantationszentrum zuzuordnen sind (z. B. Kärnten im Fall von Nieren) – werden den TX-Zentren proportional nach der Anzahl der Empfänger/-innen aus diesen Regionen als „eigene Spender“ zugerechnet.

Bilanzen

- » Bilanz einer Region: Die Spenderorgane aus Krankenanstalten der eigenen Region plus die Spenderorgane der „freien Regionen“ werden den Transplantaten aller Empfänger/-innen im eigenen Zentrum gegenübergestellt. Die Anzahl der Empfänger/-innen, die ihren Wohnsitz in anderen Regionen haben, wird als positiver Wert dazugezählt. Abgezogen werden jene Organempfänger/-innen aus der eigenen Region, die an anderen Zentren Österreichs transplantiert wurden.
- » Bilanz für Österreich gesamt: ist die Summe der Bilanzen der Regionen und entspricht der Organbilanz gegenüber dem Ausland. Eine Minusbilanz bedeutet auch hier, dass Österreich mehr Organe aus dem Ausland erhalten als dorthin abgegeben hat.
- » Minusbilanz: Eine Region hat mehr Organe bekommen als abgegeben.
- » Plusbilanz: Eine Region hat mehr Organe abgegeben als bekommen.

Bilanz des Organaufkommens in Österreich

- » Über den Zeitraum von 2008 bis 2017 (in Summe betrachtet) hat die Region Ost eine negative Bilanz bezüglich aller Organe. Das heißt, die Region Ost hat mehr Organe bekommen, als sie abgegeben hat.
- » Die Regionen Nord und Süd haben immer eine positive Bilanz, wobei Nord nur bei Nieren, Graz nicht bei Lungen mit einbezogen ist.
- » Für die Region West ist die Bilanz bezüglich Herz und Pankreas positiv, bezüglich Niere, Leber und Lunge ist sie negativ.

Auffallend ist, dass im Jahr 2017 bezüglich Leber die Bilanzen aller Regionen nahezu ausgeglichen sind (+/- 1).

Österreich bekommt vom Ausland, insgesamt über die letzten zehn Jahre gesehen, mehr Nieren und Lungen, als es abgibt, im Falle von Lebern, Herzen und Pankreas gibt Österreich mehr Organe an das Ausland ab, als es zurückbekommt.

Tabelle 3.20:

Bilanz des Organaufkommens für Niere* nach Regionen (Organe von toten Spendern), 2008–2017

Region	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2008–2017
Region Nord	13	31	10	10	25	-4	0	-3	8	10	100
Region Süd	6	3	0	-11	-10	7	-5	19	6	4	19
Region West	-18	-13	-13	-13	-29	-2	10	-36	16	0	-98
Region Ost	2	-14	3	5	-3	-15	-19	-6	-35	-13	-95
Österreich gesamt	3	7	0	-9	-17	-14	-14	-26	-5	1	-74

*Doppelnieren wird bei Spendern und Empfängern als zwei gezählt.

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren, nach Modell von R. Kramar; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.21:

Bilanz des Organaufkommens für Leber* nach Regionen (Organe von toten Spendern), 2008–2017

Region	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2008–2017
Region Süd	12	15	7	14	8	14	24	20	15	1	130
Region West	-7	-4	-8	-14	-12	-8	8	-10	-15	1	-69
Region Ost	3	1	-6	-3	5	3	-12	-6	3	-1	-13
Österreich gesamt	8	12	-7	-3	1	9	20	4	3	1	48

*„Split Liver“ wird bei Spendern und Empfängern als zwei gezählt.

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren, nach Modell von R. Kramar; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.22:

Bilanz des Organaufkommens für Herz nach Regionen, 2008–2017

Region	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2008–2017
Region Süd	3	3	2	1	4	7	9	9	10	4	52
Region West	6	1	-1	-6	5	3	11	11	1	5	36
Region Ost	-4	5	-4	8	-11	-3	-7	-8	1	-4	-27
Österreich gesamt	5	9	-3	3	-2	7	13	12	12	5	61

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren, nach Modell von R. Kramar; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.23:

Bilanz des Organaufkommens für Lunge* nach Regionen (Organe von toten Spendern), 2008–2017

Region	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2008-2017
Region West	-7	-7	-7	0	-4	1	-4	-2	-2	-2	-34
Region Ost	-50	-30	-45	-52	-67	-70	-77	-58	-41	-38	-528
Österreich gesamt	-57	-37	-52	-52	-71	-69	-81	-60	-43	-40	-562

*„Double Lung“ wird bei Spendern und Empfängern als eins gezählt.

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren, nach Modell von R. Kramar; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Tabelle 3.24:

Bilanz des Organaufkommens für Pankreas nach Regionen, 2008–2017

Region	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2008-2017
Region Süd	0	0	-1	0	2	1	-1	1	3	-2	3
Region West	8	12	7	1	1	3	2	0	4	7	45
Region Ost	-5	-10	-2	3	-1	-4	1	-3	-2	-5	-28
Österreich gesamt	3	2	4	4	2	0	2	-2	5	0	20

Quellen: ET-Dokumentation, Spenderprotokolle der Transplantationszentren, nach Modell von R. Kramar; Darstellung: ÖBIG-Transplant

3.5 Dynamik auf den Wartelisten

Nachfolgend werden die Bewegungen auf den Wartelisten für die Organe Niere, Leber, Herz, Lunge und Pankreas in den Jahren 2012 bis 2017 anteilig dargestellt (siehe Tabelle 3.25). Dabei wird die in diesem Zeitraum insgesamt auf die jeweilige Warteliste gesetzte Anzahl der Patientinnen und Patienten aufgliedert in die Teilmengen der

- » inzwischen mit einem Transplantat Versorgten,
- » noch vor der in Aussicht gestellten Transplantation Verstorbenen,
- » sich in einem „anderen Wartelistenstatus“¹ Befindenden,
- » sich weiterhin auf der Warteliste befindenden Personen.

Die letztgenannte Gruppe wird auch in Absolutzahlen angegeben. Des Weiteren wird in Absolutzahlen dargestellt, wie viele Personen im Laufe des Jahres 2017 auf die Warteliste gesetzt wurden, sowie die Zahl jener, die sich von diesen per 31. 12. 2017 noch auf der Warteliste befanden.

Tabelle 3.25:
Dynamik auf den Wartelisten für Nieren-, Leber-, Herz-, Lungen- und Pankreastransplantationen im Zeitraum 1. 1. 2012 bis 31. 12. 2017 (Prozentwerte gerundet)

Patientenkollektiv	Warteliste zur Transplantation von				
	Niere	Leber	Herz	Lunge	Pankreas
von 1. 1. 2012 bis 31. 12. 2017 insgesamt auf Warteliste	100 % n = 2.825	100 % n = 1.238	100 % n = 539	100 % n = 979	100 % n = 144
davon (in Prozent)					
... mit Transplantat versorgt	63 %	64 %	64 %	69 %	77 %
... auf Warteliste gestorben	4 %	11 %	8 %	6 %	2 %
... anderer „Wartelistenstatus“	14 %	20 %	15 %	14 %	14 %
... derzeit auf Warteliste und transplantierbar	19 %	5 %	13 %	11 %	7 %
davon (in Absolutzahlen)					
... derzeit auf Warteliste und transplantierbar	528	68	69	105	10
... im Jahr 2017 auf die Warteliste gesetzt	448	218	93	168	26
Von den im Jahr 2017 auf die Warteliste gesetzten Personen sind derzeit noch auf der Warteliste und transplantierbar	226	63	45	80	7

Quelle: ET-Dokumentation; Darstellung: ÖBIG-Transplant

¹

z. B. kein Wunsch mehr nach Transplantation, Verschlechterung bzw. Verbesserung des Allgemeinzustandes, auf der Warteliste und nichttransplantierbar

Für die Personen, die sich derzeit auf der Warteliste befinden und transplantierbar sind, zeigt Tabelle 3.26 die Verteilung nach Geschlecht. Es zeigt sich ein deutlicher Überhang der Männer. Das betrifft insbesondere die Organe Herz, Pankreas und Leber.

Tabelle 3.26:
Personen, die sich per 31. 12. 2017 auf der Warteliste befinden und transplantierbar sind, nach Geschlecht

	Niere	Leber	Herz	Lunge	Pankreas	Gesamt
Anteil Frauen	39 %	26 %	19 %	42 %	20 %	36 %
Anteil Männer	61 %	74 %	81 %	58 %	80 %	64 %

Quelle: ET-Dokumentation; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Für die Gruppe der Transplantierten bzw. Verstorbenen wird in Tabelle 3.27– sowie in Tabelle 3.29 für Kinder – die mittlere Verweildauer (Median) auf der Warteliste bis zum Ereignis dargestellt. Für die Berechnung der Verweildauer wird die Anzahl der in diesem Zeitraum insgesamt transplantierten bzw. verstorbenen Patientinnen und Patienten herangezogen. Für alle Organe wurde die Zeit von der Aufnahme in die Warteliste bis zur Transplantation bzw. bis zum Tod als Verweildauer gewertet. Für die auf eine Niere Wartenden wurde zusätzlich auch die Zeit ab der ersten Dialyse gewertet und dargestellt. In die Berechnung wurden auch jene Personen einbezogen, die als „high urgent“ gelistet waren. 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 in der Berechnung der durchschnittlichen Verweildauer ebenso wenig berücksichtigt wie Personen, die auf eine Transplantation von mehr als einem Organ warten. Bei den Pankreastransplantationen werden allerdings die kombinierten Nieren-Pankreas-Transplantationen mitgezählt.

Tabelle 3.27:
Mittlere Verweildauer auf den Wartelisten für Nieren-, Leber-, Herz-, Lungen- und Pankreastransplantation bis zur Transplantation oder bis zum Tod (in Monaten) für den Zeitraum 1. 1. 2012 bis 31. 12. 2017

mittlere Verweildauer ¹ (Median)	Niere: ab erster Dialyse	Niere: ab Auf-WL-Setzen	Leber	Herz	Lunge	Pankreas
bis zur Transplantation	39,5	18,8	2,0	3,3	3,7	6,3
bis zum Versterben vor Auffinden eines geeigneten Transplantats	42,1	25,4	1,8	5,7	2,0	36,9

¹ Verweildauer exklusive Transplantationen durch Lebendspende und exklusive kombinierter Transplantationen; bei Pankreastransplantationen wurden allerdings die kombinierten Nieren-Pankreas-Transplantationen mitgezählt.

Quelle: ET-Dokumentation; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Die Zahlen der Kinder auf den Wartelisten zeigen eine ähnliche Dynamik wie jene des Gesamtkollektivs. Als Unterschied ist jedoch zu sehen, dass es keine verstorbenen Kinder auf der Nierenwarteliste gibt. Weiters ist der Anteil der transplantierten Kinder bei allen Organen außer bei Herz höher als im Gesamtkollektiv.

Tabelle 3.28:

Dynamik auf den Wartelisten für das Patientenkollektiv Kinder für Nieren-, Leber-, Herz- und Lungentransplantationen im Zeitraum 1. 1. 2012 bis 31. 12. 2017 (Prozentangaben gerundet)

Patientenkollektiv: Kinder 18 Jahre oder jünger	Warteliste zur Transplantation von			
	Niere	Leber	Herz	Lunge
von 1. 1. 2012 bis 31. 12. 2017 insgesamt auf Warteliste	100 % n = 70	100 % n = 61	100 % n = 57	100 % n = 66
davon (in Prozent)				
... mit Transplantat versorgt	87 %	69 %	61 %	70 %
... auf Warteliste gestorben	0 %	10 %	12 %	14 %
... anderer „Wartelistenstatus“	3 %	19 %	16 %	14 %
... derzeit auf Warteliste und transplantierbar	10 %	2 %	11 %	2 %
davon (in Absolutzahlen)				
... derzeit auf Warteliste und transplantierbar	7	1	6	1
... im Jahr 2017 auf die Warteliste gesetzt	18	9	14	6
Von den im Jahr 2017 auf die Warteliste gesetzten Personen sind derzeit noch auf der Warteliste und transplantierbar	7	1	3	0

Quelle: ET-Dokumentation; Darstellung: ÖBIG-Transplant

Die Wartedauer auf ein Organ ist für Kinder im Vergleich zu den Erwachsenen relativ kurz. Kinder werden bei der Zuteilung von Organen prioritär (high urgent) behandelt. Auf Herz, Leber und Lunge warten sie durchschnittlich nur wenig länger als zwei Monate, auf Niere siebeneinhalb Monate ab dem Zeitpunkt des Auf-die-Warteliste-Setzens bzw. 20 Monate ab der ersten Dialyse (siehe Tabelle 3.29).

Tabelle 3.29:

Mittlere Wartelistenverweildauer für Nieren-, Leber-, Herz- und Lungentransplantationen bis zur Transplantation (in Monaten) für den Zeitraum 1. 1. 2012 bis 31. 12. 2017. Patientenkollektiv Kinder, 18 Jahre oder jünger.

mittlere Verweildauer ¹ (Median)	Niere: ab erster Dialyse	Niere: ab Auf-WL-Setzen	Leber	Herz	Lunge
bis zur Transplantation	20,0	7,6	2,1	2,0	2,4
bis zum Versterben vor Auffinden eines geeigneten Transplantats			0,3	4,5	1,6

¹ Verweildauer exklusive Transplantationen durch Lebendspende und exklusive kombinierter Transplantationen; bei Pankreastransplantationen wurden allerdings die kombinierten Nieren-Pankreas-Transplantationen mitgezählt.

Quelle: ET-Dokumentation; Darstellung: ÖBIG-Transplant

4 Grundlagen des Förderprogramms

ÖBIG-Transplant hat seit seinem Bestehen viele Projekte initiiert und durchgeführt. Als besonders wichtiges Projekt kann das Förderprogramm angesehen werden, das vom Transplantationsbeirat angeregt und erstmals in der Periode 2001–2004 umgesetzt wurde. Seither wurde das aus Mitteln der Bundesgesundheitsagentur finanzierte Programm kontinuierlich weiterentwickelt. Die Grundlage für die Auszahlung von Fördermitteln bilden die von ÖBIG-Transplant erarbeiteten „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“. Die neuen Richtlinien werden jeweils am Ende einer Förderperiode mit dem Transplantationsbeirat abgestimmt und von der Bundesgesundheitskommission (BGK) beschlossen. Die aktuellen Richtlinien wurden in der Sitzung der BGK vom 7. Dezember 2016 verabschiedet und sind für die Jahre 2017–2020 gültig.

Ziel des Förderprogramms im Bereich Organspende ist es, die Kontinuität der Organspendermeldungen österreichweit auf hohem Niveau sicherzustellen und dort zu halten. Darüber hinaus wird eine Steigerung der Organspenderanzahl auf ca. dreißig Spender pro Mio. EW angestrebt. Das Erreichen dieses Wertes wird aufgrund internationaler Erfahrungen (Spanien) und der Expertise des Transplantationsbeirats für wünschenswert und möglich gehalten, um eine bestmögliche Versorgung der Patientinnen und Patienten auf den Wartelisten zu gewährleisten.

5 Inhalte des Förderprogramms

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“ festgeschrieben.

Im Bereich **Organspende** handelt es sich um die folgenden Maßnahmen:

Fixe Maßnahmen

- » zweckgewidmete, pauschalierte Förderbeträge an die spenderbetreuenden Krankenanstalten
- » Einrichtung und Förderung regionaler Transplantationsreferenten
- » Einrichtung und Förderung mobiler Hirntoddiagnostikteams
- » zweckgewidmete, pauschalierte Förderbeträge für die Tätigkeit der Koordinatorinnen und Koordinatoren in den Transplantationszentren
- » Förderung von Transporten, die im Zuge einer Organtransplantation anfallen
- » Einrichtung lokaler Transplantationsbeauftragter

Zusätzliche Projekte

- » Kommunikationsseminare „Kommunikative Herausforderung Organspende“ und „Interkulturelle Kompetenz auf der Intensivstation“
- » Schulung von Transplantationskoordinatorinnen und -koordinatoren
- » Internationale Kooperationen
- » Pilotprojekt „Pflegerreferent/-in“

Einrichtung und Förderung regionaler Transplantationsreferenten

Derzeit sind in Österreich folgende regionale Transplantationsreferenten tätig (siehe Tabelle 5.1). Die zentrale Aufgabe der regionalen Transplantationsreferenten ist der direkte Kontakt zu den Krankenanstalten mit Intensivseinheiten in ihrer Region, um durch aufklärende und unterstützende Maßnahmen deren Bereitschaft zur Spendermeldung und -betreuung zu fördern.

Tabelle 5.1:
Übersicht regionale Transplantationsreferenten

Region	Name des Transplantationsreferenten	Krankenanstalt, Abteilung
Region Nord (Oberösterreich)	Prim. Univ.-Prof. Dr. Udo M. Illievich	Kepler Universitätsklinikum, Neuromed Campus, Department für Neuroanästhesie und Intensivmedizin
Region Ost (Burgenland und Niederösterreich)	Prim. Assoc. Prof. Dr. Christoph Hörmann	Universitätsklinikum St. Pölten, Klinische Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin
Region Ost (Wien)	OA Dr. Hubert Hetz	Traumazentrum Wien, Standort Meidling, Anästhesie und Intensivmedizin
Region West (Salzburg, Tirol, Vorarlberg und Provinz Bozen)	Priv.-Doz. Dr. Stephan Eschertzhuber	LKH – Universitätskliniken Innsbruck, Universitätsklinik für Anästhesie und Intensivmedizin (ab 1. 1. 2018: LKH Hall, Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin)
Region Süd (Kärnten und Steiermark)	Prim. Priv.-Doz. Dr. Michael Zink	Krankenhaus der Barmherzigen Brüder St. Veit a. d. Glan, Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin
		Krankenhaus der Elisabethinen Klagenfurt, Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin

Quelle und Darstellung: ÖBIG-Transplant

Einrichtung lokaler Transplantationsbeauftragter

Um eine Optimierung der Spendermeldungen zu erreichen, wurde die Einrichtung lokaler Transplantationsbeauftragter (LTXB) in ausgewählten Krankenanstalten mit hohem bzw. ausbaufähigem Organspenderpotenzial in den „Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens“ verankert. Die Standorte wurden auf Basis einer Potenzialanalyse und der Expertise der regionalen Transplantationsreferenten in Abstimmung mit dem Transplantationsbeirat ausgewählt. In insgesamt 21 Krankenanstalten in Österreich wurden 25 LTXB-Positionen besetzt, die aus Mitteln der BGA finanziert werden (siehe Tabelle 5.2). Zusätzlich wurde in den niederösterreichischen Landeskliniken Amstetten und Horn-Allentsteig jeweils ein LTXB eingesetzt, dessen Tätigkeit von der NÖ Landeskliniken-Holding abgegolten wird (siehe Tabelle 5.2).

Tabelle 5.2:
Übersicht lokale Transplantationsbeauftragte¹

Name der/des LTXB	Krankenanstalt	organisatorische Eingliederung
Prim. Dr. Bernhard Bacher ²	LK Amstetten	Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin
OA Dr. Anton Bambazek	Wilhelminenspital	Abteilung für Anästhesie, Intensiv- und Schmerzmedizin
Assoz. Prof. Priv.-Doz. Dr. Ronny Beer	LKH Universitätskliniken Innsbruck	Universitätsklinik für Neurologie
OÄ Dr. Silvia Bernreiter	Krankenanstalt Rudolfstiftung	Abteilung für Anästhesie und operative Intensivmedizin
OÄ Dr. Ilse Breyer	Landeskrankenhaus Wr. Neustadt	Abteilung für Anästhesie, Notfall- und Allgemeine Intensivmedizin
OÄ Dr. Helga Dier, PM.ME.	Universitätsklinikum St. Pölten	Klinische Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin
Assoc. Prof. Priv.-Doz. Dr. Peter Faybik (ab 1. 9. 2017)	Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien	Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie
EOA Dr. Günther Frank ²	LK Horn-Allentsteig	Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin
OA Dr. Josef Frühwirth	Klinikum Wels-Grieskirchen	Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin I
OA Dr. Franz Gruber	Kepler Universitätsklinikum, Med Campus III.	Klinik für Neurologie 2
Prim. Dr. Herbert Gruber	LKH Oberwart	Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin
OÄ Dr. Andrea Haslinger, MSc, MBA	Salzkammergut-Klinikum Vöcklabruck	Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin
OA Dr. Georg Hinterholzer	Sozialmedizinisches Zentrum Süd – Kaiser-Franz-Josef-Spital	1. Medizinische Abteilung
Ass.-Prof. Dr. Karin Janata-Schwatzek	Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien	Universitätsklinik für Notfallmedizin
Prim. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Likar, MSc	Klinikum Klagenfurt am Wörthersee	Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin
OA Dr. Wolfgang List	LKH Feldkirch	Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin
OA Dr. Wolfgang Mochty	Landeskrankenhaus Mistelbach-Gänserndorf	Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin
OA Dr. Werner Moosbauer	Kepler Universitätsklinikum, Neuromed Campus	Department für Neuroanästhesie und Intensivmedizin
OA Dr. Andreas Münch	LKH-Univ. Klinikum Graz	Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
OA Dr. Georg Pilz	Christian-Doppler-Klinik Salzburg – Universitätsklinikum der Paracelsus Medizin. Privatuniversität	Universitätsklinik für Neurologie

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung Tabelle 5.2 – Seite 2 von 2

Name der/des LTXB	Krankenanstalt	organisatorische Eingliederung
OA Dr. Andreas Pomaroli	LKH - Universitätskliniken Innsbruck	Universitätsklinik für Anästhesie und Intensivmedizin
OA Dr. Christopher Raymakers	LKH Steyr	Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Assoc. Prof. Priv.-Doz. Dr. Georg Roth (bis 31. 8. 2017)	Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien	Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie
OÄ Dr. Rada Schmid	Christian-Doppler-Klinik Salzburg - Universitätsklinikum der Paracelsus Medizin. Privatuniversität	Universitätsklinik für Neurochirurgie
OA Dr. Reinhard Schuster	Sozialmedizinisches Zentrum Ost-Donauspital	1. Medizinische Abteilung
Assoz. Prof. Priv.-Doz. Dr. Vanessa Stadlbauer-Köllner	LKH-Univ. Klinikum Graz	Universitätsklinik für Innere Medizin
EOA Dr. Roland Steiner	Klinikum Klagenfurt am Wörthersee	Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Priv.-Doz. Dr. Christian Torgersen, EDIC, DESA	LKH Salzburg-Universitätsklinikum der Paracelsus Medizin. Privatuniversität	Universitätsklinik für Anästhesiologie, Perioperative Medizin und Allgemeine Intensivmedizin
Prim. Dr. Ernst Trampitsch	LKH Villach	Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin

¹ Die regionalen Transplantationsreferenten und lokalen Transplantationsbeauftragten (LTXB) sind alphabetisch gereiht.

² Die Finanzierung erfolgt durch die NÖ Landeskliniken-Holding.

Quelle und Darstellung: ÖBIG-Transplant

Die Ergebnisse der Erhebung im Jahr 2017 sind in den Abbildungen 7.2 bis Abbildung 5.4 dargestellt. Entsprechend dem „Critical Pathway for Deceased Donation“ (Dominguez-Gil et al. 2011) wird der Organspendeprozess in mehrere Schritte gegliedert:

- » possible donors / mögliche Spender:
mechanisch beatmete Patientinnen/Patienten mit Zeichen einer Hirnschädigung
- » potential donors / potenzielle Spender:
Patientinnen/Patienten mit Verdacht auf Erfüllung der Hirntodkriterien, die für eine Organspende medizinisch geeignet sind
- » eligible donors / qualifizierte Spender:
Verstorbene, bei denen der Hirntod diagnostiziert wurde und die für eine Organspende medizinisch geeignet sind
- » actual donors / effektive Spender:
Verstorbene, bei denen eine Explantation begonnen wurde (d. h. der Hautschnitt ist erfolgt)

- » utilized donors / realisierte Spender:
Verstorbene, bei denen eine Explantation durchgeführt und mindestens ein Organ einer Empfängerin / einem Empfänger implantiert wurde

In jedem Schritt des Prozesses scheiden Verstorbene als Organspender aus. Die Gründe für das Nichtzustandekommen einer Organspende sind pro Schritt ebenfalls in Abbildung 5.1 angegeben.

Abbildung 5.1

Organspendeprozess („Critical Pathway for Deceased Donation“) auf Intensivstationen in den Krankenanstalten mit lokalen Transplantationsbeauftragten, 2017

1.094 Verstorbene mit primärer oder sekundärer Hirnschädigung ¹
15 Verstorbene mit Hirnschädigung, die nicht mechanisch beatmet wurden (keine Intubation)
1.079 mögliche Spender: mechanisch beatmet mit Zeichen einer Hirnschädigung
711 mögliche Spender, die keine potenziellen Spender wurden: <ul style="list-style-type: none">» 125-mal keine anderen invasiven Maßnahmen bzw. Therapierückzug bei infauster Prognose» 88-mal metastasierendes Malignom (vor Explantation bekannt)» 32-mal septischer Schock» 88-mal mangelnde Organqualität aller transplantablen Organe» 13-mal andere medizinische Kontraindikationen²» 297-mal inkomplettes Bulbärhirnsyndrom³» 14-mal Kreislaufversagen bei inkomplettem Bulbärhirnsyndrom⁴» 18-mal Therapiereduktion bei inkomplettem Bulbärhirnsyndrom⁴» 34-mal mündlich überbrachter Widerspruch des Verstorbenen^{3, 5}» 2 schriftlich festgehaltene Widersprüche^{3, 6}
368 potenzielle Spender: Verdacht auf Erfüllung der Hirntodkriterien, medizinisch geeignet
150 potenzielle Spender, die keine qualifizierten Spender wurden: <ul style="list-style-type: none">» 93-mal plötzliches Kreislaufversagen während der Therapie» 30-mal Kreislaufversagen bei infauster Prognose der Hirnschädigung mit zusätzl. Komplikationen³» 8-mal Kreislaufversagen während der Hirntoddiagnostik» 2 Abbrüche des DCD⁷-Prozesses» 2-mal andere Gründe³» 15-mal mündlich überbrachter Widerspruch der/des Verstorbenen^{4, 5}
218 qualifizierte Spender: Hirntod diagnostiziert, medizinisch geeignet
28 qualifizierte Spender, die keine effektiven Spender wurden: <ul style="list-style-type: none">» 1-mal Kreislaufversagen nach der Hirntoddiagnostik» 1-mal systemische Infektion mit Multiorganversagen» 1-mal keine passende Empfängerin / kein passender Empfänger» 2-mal andere Gründe⁸» 1 Eintrag im Widerspruchsregister⁸» 22-mal mündlich überbrachter Widerspruch der/des Verstorbenen^{5, 8}
190 effektive Spender: Explantation wurde begonnen (d. h. Hautschnitt ist erfolgt)
10 effektive Spender, die aufgrund Problemen während der Explantation keine realisierten Spender wurden ¹⁰
180 realisierte Spender: mindestens ein Organ wurde einer Empfängerin / einem Empfänger implantiert <ul style="list-style-type: none">» 173 DBD⁹» 7 DCD⁷

¹ Verstorbene mit Hirnschädigung mit Haupt- oder Nebendiagnose ICD 10 Codes C70.x-C72.x, D18.x, D33.x, D43.x, G00.x, G91.x-G93.x, I60.x-I67.x, I69.x, S06.x-S07.x, S09.x

² schwere Laktazidose, frisch diagnostizierte Meningokokkenmeningitis, Pneumokokkenmeningitis & systemischer Lupus erythematodes mit immunsuppressiver Medikation, nichtgeklärte hämatologische Erkrankung, Polyzythämia vera, Malignom-Glioblastom, Plattenepithelkarzinom mit Rezidiv, st. p. Seminom & dialysepflichtige Niereninsuffizienz & koronare Herzerkrankung & Vorhofthrombus & periphere arterielle Verschlusskrankheit, Verdacht auf Malignom (suspekter Naevus & sonografisch suspekter Leberherd & Sarkoidose), Subduralempyem & Sinusitis & septisch, Sepsis bei Ileus, Influenza, hohes Alter (95 Jahre)

³ vor Einleiten der Hirntoddiagnostik (bekannt)

⁴ vor Abschluss der Hirntoddiagnostik (bekannt)

⁵ z. B. durch Angehörige

⁶ Widerspruch gegen Spende, festgehalten auf mitgeführtem Schriftstück bzw. Dokumentation in der Krankengeschichte

⁷ donors after circulatory death (Spender, bei denen der Hirntod nach irreversiblen Kreislaufstillstand festgestellt wurde)

⁸ nach Abschluss der Hirntoddiagnostik (bekannt)

⁹ donors after brain death (Spender, bei denen der Hirntod bei erhaltenem Kreislauf festgestellt wurde)

¹⁰ z. B. mangelnde Organqualität aller transplantablen Organe, Karzinom

Quelle und Darstellung: ÖBIG-Transplant

In insgesamt 293 Fällen wurde der Transplantationskoordinator / die Transplantationskoordinatorin über eine präsuntive Organspenderin / einen präsuntiven Organspender informiert (vgl. 2016: in 308 Fällen). In 113 Fällen kam es aber nicht zur Organentnahme (vgl. 2016: 127 Fälle). Die Gründe hierfür waren:

- » 30-mal Widerspruch gegen eine Organspende (29-mal mündlich überbrachter Widerspruch der/des Verstorbenen durch z. B. Angehörige und ein Eintrag im Widerspruchsregister)
- » 24-mal mangelnde Organqualität aller transplantablen Organe
- » 21-mal inkomplettes Bulbärhirnsyndrom
- » 12-mal lag Kreislaufversagen vor, während oder nach der Hirntoddiagnostik.
- » 10-mal medizinische Probleme während der Explantation
(z. B. mangelnde Organqualität aller transplantablen Organe, Karzinom)
- » 9-mal metastasierendes Malignom bzw. andere medizinische Kontraindikationen
(vor der Explantation bekannt)
- » 2-mal Abbruch des DCD-Prozesses
- » 5-mal diverse andere Gründe

Die Gründe für das Nichtzustandekommen einer Organentnahme bei Verstorbenen mit Hirnschädigung auf Intensivstationen in verschiedenen Krankenanstaltengruppen (Krankenanstalten mit Neurochirurgie-Abteilung bzw. ohne Neurochirurgie-Abteilung) sind in Abbildung 5.2 dargestellt.

Krankenanstalten **mit** Neurochirurgie-Abteilung

- » Klinikum Klagenfurt am Wörthersee
- » Landeskrankenhaus Wr. Neustadt
- » Universitätskrankenhaus St. Pölten
- » Kepler Universitätskrankenhaus, Neuromed Campus
- » Christian-Doppler-Krankenhaus Salzburg
- » LKH-Univ. Krankenhaus Graz
- » LKH – Universitätskliniken Innsbruck
- » LKH Feldkirch
- » Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien
- » Krankenanstalt Rudolfstiftung
- » Sozialmedizinisches Zentrum Ost – Donauespital

Krankenanstalten **ohne** Neurochirurgie-Abteilung

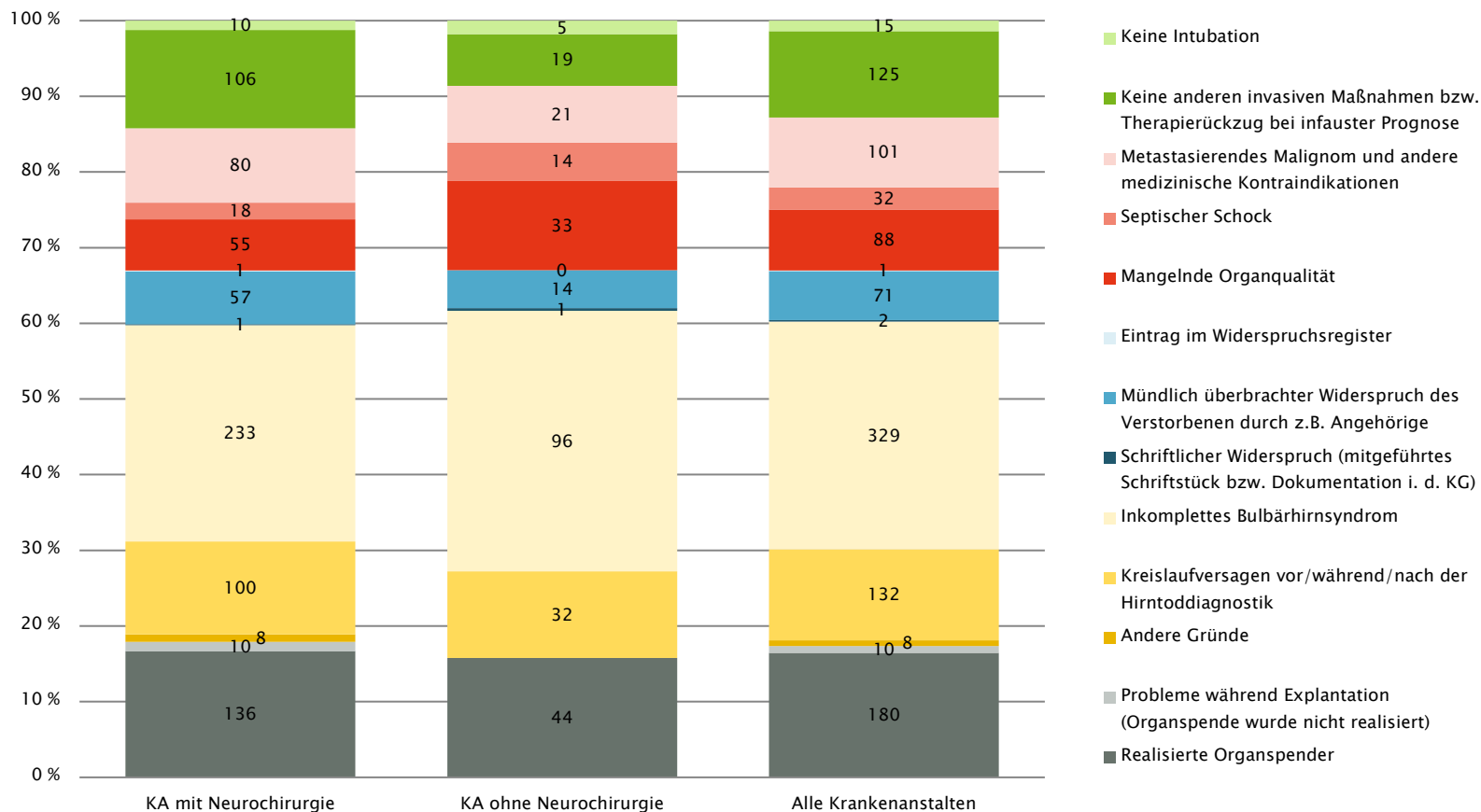
- » LKH Oberwart
- » LKH Villach
- » Landeskrankenhaus Amstetten²
- » Landeskrankenhaus Mistelbach-Gänserndorf
- » Landeskrankenhaus Horn-Allentsteig³
- » Kepler Universitätskrankenhaus, Med Campus III.

² Die Finanzierung erfolgt durch die NÖ Landeskliniken-Holding.

- » LKH Steyr
- » Klinikum Wels-Grieskirchen
- » Salzkammergut-Klinikum Vöcklabruck
- » LKH Salzburg
- » Sozialmedizinisches Zentrum Süd – Kaiser-Franz-Josef-Spital
- » Wilhelminenspital

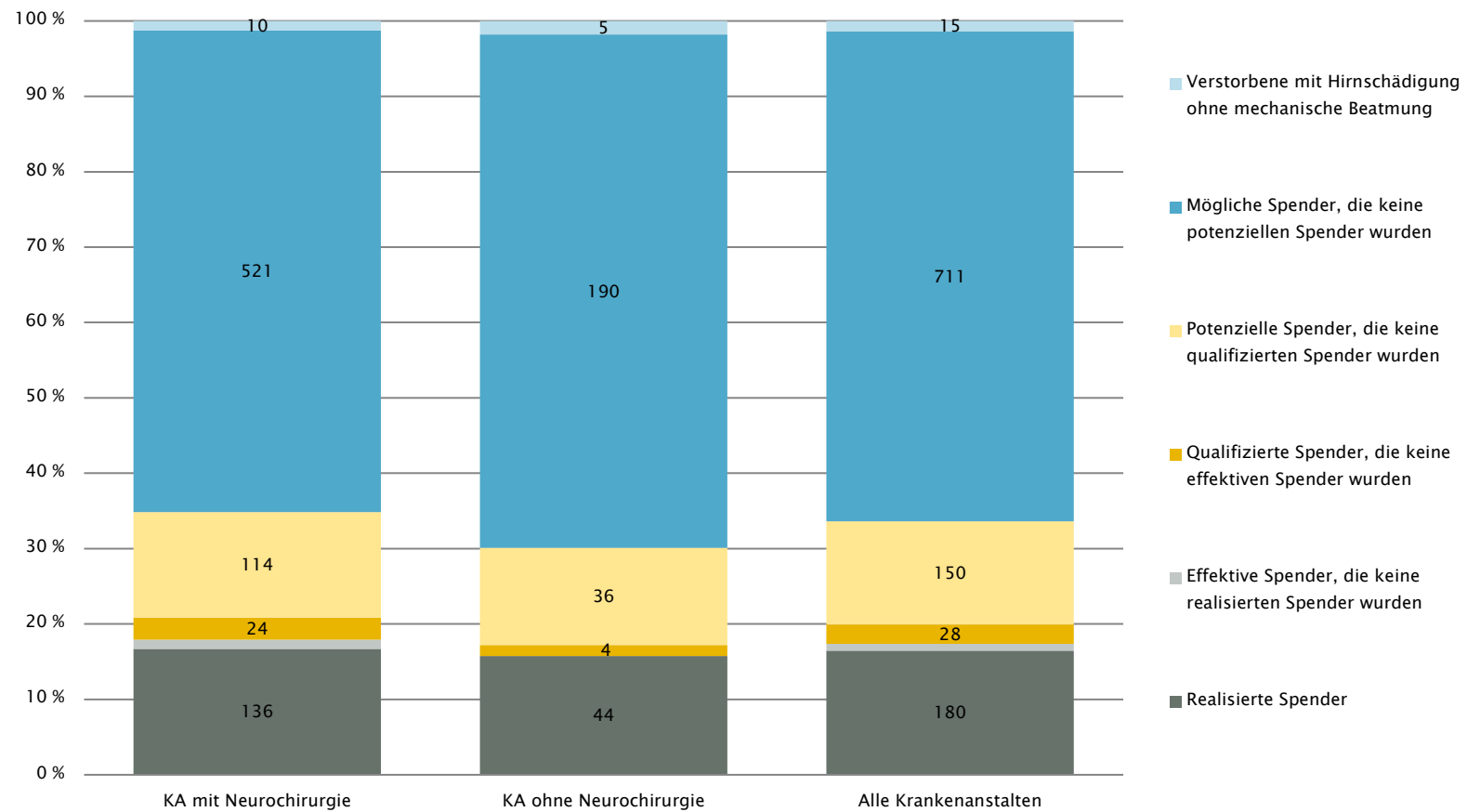
Abbildung 5.2:

Gründe für das Nichtzustandekommen einer Organentnahme bei Verstorbenen mit Hirnschädigung auf Intensivstationen in Krankenanstalten (KA) mit lokalen Transplantationsbeauftragten, nach Krankenanstalten mit bzw. ohne Neurochirurgie-Abteilung, 2017



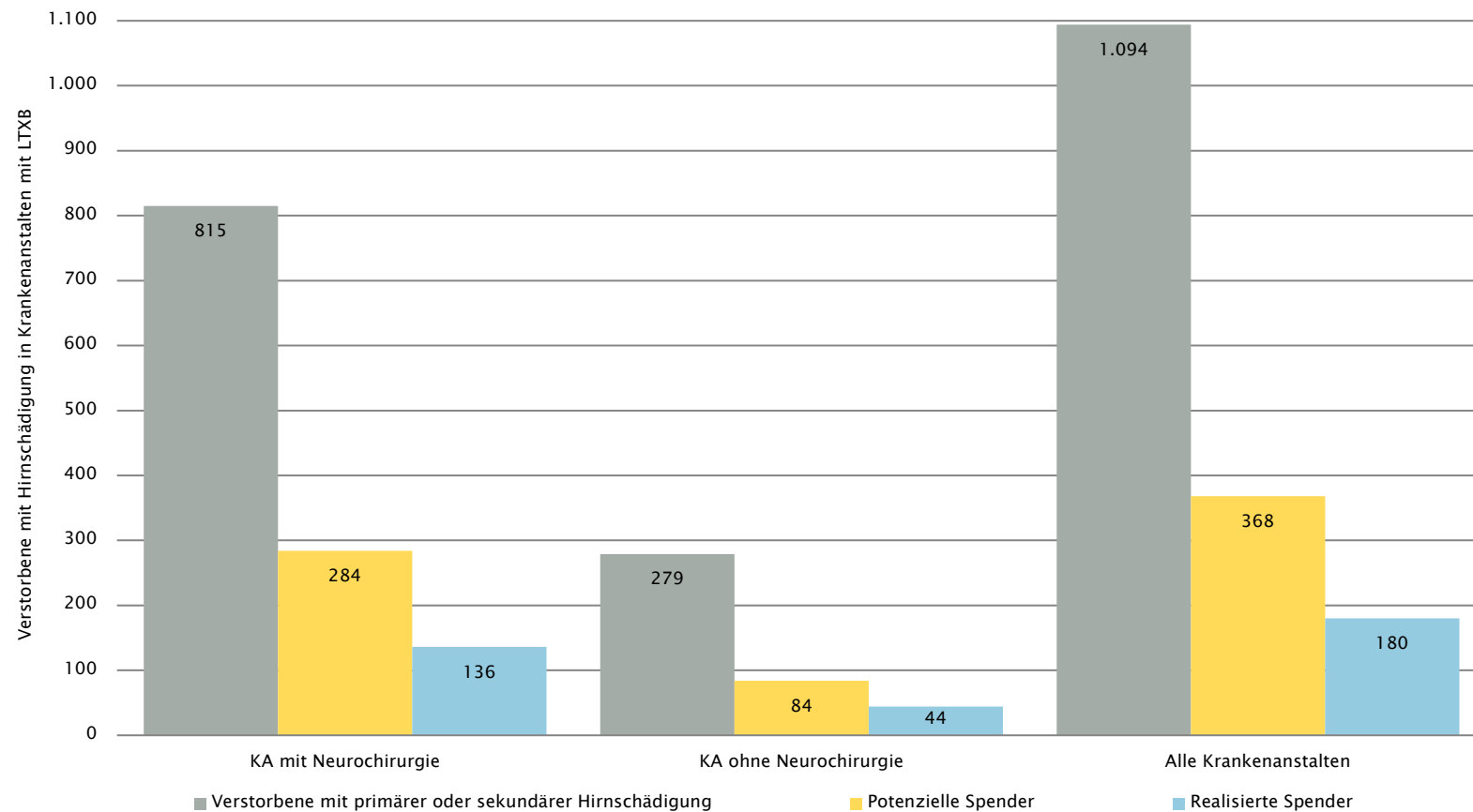
Quelle und Darstellung: ÖBIG-Transplant

Abbildung 5.3:
 Organspendeprozess („Critical Pathway for Deceased Donation“) auf Intensivstationen in Krankenanstalten (KA) mit lokalen
 Transplantationsbeauftragten, nach Krankenanstalten mit bzw. ohne Neurochirurgie-Abteilung, 2017



Quelle und Darstellung: ÖBIG-Transplant

Abbildung 5.4:
 Organspendepotenzial und Organspendeeffizienz auf Intensivstationen in Krankenanstalten (KA) mit lokalen Transplantationsbeauftragten (LTXB), nach Krankenanstalten mit bzw. ohne Neurochirurgie-Abteilung, 2017



Quelle und Darstellung: ÖBIG-Transplant

Literatur

Bundesgesundheitsagentur (2017): Richtlinien über die Verwendung der Mittel zur Förderung des Transplantationswesens. Gemäß Artikel 32 der Vereinbarung gemäß Artikel 15a B-VG über die Organisation und Finanzierung des Gesundheitswesens

Dominguez-Gil, B.; Delmonico, F. L.; Shaheen, F. A.; Matesanz, R.; O'Connor, K.; Minina, M.; Muller, E.; Young, K.; Manyalich, M.; Chapman, J.; Kirste, G.; Al-Mousawi, M.; Coene, L.; Garcia, V. D.; Gautier, S.; Hasegawa, T.; Jha, V.; Kwek, T. K.; Chen, Z. K.; Loty, B.; Costa, A. N.; Nathan, H. M.; Ploeg, R.; Reznik, O.; Rosendale, J. D.; Tibell, A.; Tsoufas, G.; Vathsala, A.; Noel, L. (2011): The critical pathway for deceased donation: reportable uniformity in the approach to deceased donation. In: *Transplant International* 24/4:373-378

Europäische Kommission (2017): COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT on the implementation of Directive 2010/53/EU on standards of quality and safety of human organs intended for transplantation. Europäische Kommission

Nerdinger, Friedemann W.; Blickle, Gerhard; Schaper, Niclas (2014): *Arbeits- und Organisationspsychologie*. 3. Aufl., Springer, Berlin Heidelberg

Nikendei, Christoph; Zipfel, Stephan; Roth, Christiane; Löwe, Bernd; Herzog, Wolfgang; Jünger, Jana (2003): Kommunikations- und Interaktionstraining im psychosomatischen Praktikum: Einsatz von standardisierten Patienten. In: *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie* 53/11:440-445

OTPG: Bundesgesetz über die Transplantation von menschlichen Organen (Organtransplantationsgesetz – OTPG), BGBl. I Nr. 108/2012 in der geltenden Fassung.

Vereinbarung Art. 15a B-VG (2017): Vereinbarung gemäß Art 15a B-VG über die Organisation und Finanzierung des Gesundheitswesens, BGBl. I Nr. 98/2017 (GP XXV RV 1340 AB 1372 S. 157. BR: AB 9703 S. 863.)