

Organspende und Transplantation in Deutschland

Organtransplantationen sind inzwischen sehr erfolgreiche Verfahren moderner Medizin: Sie können Menschen mit Organversagen im Endstadium eine zweite Lebenschance eröffnen oder Jahre schwerer Erkrankung verhindern. Zugleich bleibt die Verfügbarkeit geeigneter Spenderorgane der zentrale Engpass. Aktuelle Deutschlandkarten zeigen die 43 Transplantationszentren, an denen die Operationen durchgeführt werden sowie die dort erfolgten Transplantationen von Herz, Lunge, Niere und Leber zwischen 2016 und 2024. Von Frank Meyer

Im Jahr 2024 haben in Deutschland 953 Menschen nach ihrem Tod eines oder mehrere Organe gespendet, und in den Transplantationszentren wurden insgesamt 3.013 Organe nach postmortaler Organspende transplantiert. Demgegenüber steht ein deutlich größerer Bedarf: Allein für eine Nierentransplantation waren zum Stichtag 31.12.2024 insgesamt 6.397 Personen als transplantabel gelistet; für Leber (904), Herz (664) und Lunge (314) lagen die Wartelisten ebenfalls weit über den jährlichen Transplantationszahlen (**Glossar**, DSO 2025).

Postmortale Spende

Organspende bedeutet, dass Organe entsprechend geltenden Gesetzen entnommen werden, um sie auf eine andere Person zu übertragen. In Deutschland findet der überwiegende Teil der Organtransplantationen nach einer postmortalen Spende statt. Dafür müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein: Erstens muss eine Zustimmung vorliegen – dokumentiert etwa im Organspendeausweis (**Glossar**), in einer Patientenverfügung oder seit 2024 auch im Organspende-Register (**Glossar**). Liegt keine Erklärung vor, und ist auch keine mündliche Erklärung bekannt, werden die Angehörigen gebeten, eine Entscheidung nach dem vermuteten Willen des Verstorbenen oder nach eigenen Wertvorstellungen zu treffen. Zweitens muss der Tod sicher festgestellt sein. In Deutschland ist die Feststellung des irreversiblen Ausfalls der gesamten Hirnfunktionen die Voraussetzung für eine postmortale Organspende (**Glossar**); der sogenannte Hirntod muss durch zwei voneinander unabhängige, qualifizierte Ärztinnen beziehungsweise Ärzte festgestellt worden sein. Erst wenn diese beiden Voraussetzungen erfüllt sind, kommt eine Organspende in Betracht. Es folgen medizinische Untersuchungen des Spenders im Hinblick auf die Empfängersicherheit und die Erhebung der Daten, die für die Organvermittlung wichtig sind.

Lebendspende

Daneben spielt für einzelne Organe die Lebendspende eine wichtige Rolle. Bei der Lebendorganspende wird an einer gesunden Person ein operativer Eingriff vorgenommen, ohne dass für sie selbst eine medizinische Notwendigkeit besteht – deshalb sind die Voraussetzungen streng. Rechtlich ist die Spende auf einen engen Spender-Empfänger-Kreis begrenzt (beispielsweise nahe Angehörige oder Personen in besonderer persönlicher Verbundenheit), sie muss freiwillig erfolgen und sie ist an umfassende medizinische sowie psychosoziale Begutachtungen gebunden. Praktisch betrifft Lebendspende vor allem die Niere und seltener Teile der Leber. Die Lebendorganspende eines Teils der Lunge ist medizinisch möglich, wird jedoch in Deutschland selten durchgeführt. Herztransplantationen erfolgen dagegen ausschließlich nach postmortaler Organspende.

Der Organspendeprozess

Der Organspendeprozess ist arbeitsteilig organisiert. Als bundesweite Koordinierungsstelle für postmortale Organspende unterstützt die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) die Entnahmekrankenhäuser (**Glossar**), organisiert die Organentnahme und koordiniert den Transport der Organe in die Transplantationszentren (**Karte 1**). Die Zuteilung eines Organs an eine wartende Person erfolgt über die Vermittlungsstelle Eurotransplant, die länderübergreifend für acht europäische Staaten (neben Deutschland Belgien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Slowenien, Kroatien und Ungarn) arbeitet. Eurotransplant ermittelt für jedes gemeldete Organ den/die am besten geeignete/n Empfänger beziehungsweise Empfängerin (Meyer 2019). Berücksichtigt werden dabei medizinische Kriterien wie Dringlichkeit, Blutgruppe und Gewebeerträglichkeit, Größe und Alter sowie Transportzeiten. In Deutschland sind zudem die Richtlinien der Bundesärztekammer zur Wartelistenführung und Organvermittlung verbindlich.

Die Transplantationszentren

Karte 1 zeigt die 43 Transplantationszentren in Deutschland (Stand 15.01.2025) und ihre insgesamt 125 Programme. Räumlich fällt eine deutliche Konzentration auf größere Städte und Universitätskliniken auf. Viele Kliniken bündeln mehrere Programme an einem Standort – insbesondere dort, wo hochkomplexe Transplantationen (beispielsweise Herz-, Lungen- oder Darmtransplantationen) mit intensivmedizinischer Infrastruktur, spezialisierten OP-Teams und langfristiger Nachsorge verknüpft sind (**Glossar**). Gleichzeitig wird sichtbar, dass Nierentransplantationsprogramme räumlich deutlicher verbreitet sind als Herz- und Lungentransplantationen: Während Niere und teils auch Pankreas (die Bauchspeicheldrüse) an vielen Standorten angeboten werden, sind Lunge und Herz auf weniger Zentren konzentriert. **Karte 1** macht damit die institutionelle Arbeitsteilung sichtbar, die hinter den in den Folgekarten dargestellten Fallzahlen steht.

Die in den Karten dargestellten Grenzen zeigen die sieben Regionen der DSO, in denen sie die postmortale Organspende koordiniert, Krankenhäuser betreut und Ergebnisse regional ausgewertet werden. Es sind entweder einzelne Bundesländer oder mehrere Bundesländer, die zu einer Region zusammengefasst sind (DSO 2025). Für die Interpretation ist deshalb wichtig: Die **Karten** zeigen nicht die Herkunft der Spenderorgane oder die Wohnorte der Empfängerinnen und Empfänger. Patientinnen und Patienten werden häufig überregional versorgt, und Organe werden innerhalb Deutschlands sowie im Eurotransplant-Verbund vermittelt. Hohe Fallzahlen an einem Standort sind daher vor allem Ausdruck von Spezialisierung, Kapazität und Zentrumsfunktion – nicht unmittelbar ein Spiegel regionaler Spendenbereitschaft.

Herztransplantationen

Karte 2 (Herztransplantationen 2016–2024) zeigt die Zentralisierung besonders deutlich. Einige Zentren erreichen dauerhaft hohe Fallzahlen und prägen damit die bundesweite Versorgung, während andere Standorte deutlich kleinere Jahresvolumina aufweisen. In der räumlichen Darstellung sticht das Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen in Bad Oeynhausen als volumenstarker Standort hervor. Insgesamt sind Herztransplantationen zahlenmäßig selten: 2024 wurden deutschlandweit 350 Herzen transplantiert. Bei vergleichsweise geringen absoluten Zahlen können einzelne Jahreszahlen stärker schwanken, ohne dass dies unmittelbar einen Trendwechsel bedeutet – zugleich unterstreichen die Zeitreihen, wie stark die Versorgung auf wenige leistungsfähige Zentren angewiesen ist, in denen

technische Ausstattung, personelle Kapazitäten und medizinische Kompetenzen sowie entsprechende Erfahrung konzentriert sind.

Lungentransplantationen

Karte 3 (Lungentransplantationen 2016–2024) zeigt ein ähnliches Muster – mit nochmals stärkerer Zentralisierung. Die Lungentransplantation ist technisch anspruchsvoll und in der Nachsorge besonders komplex; entsprechend wird sie an wenigen Standorten mit hoher Spezialisierung durchgeführt. Im Kartenbild sticht insbesondere die Medizinische Hochschule Hannover als volumenstarkes Zentrum hervor. Daneben sind weitere Standorte mit mittleren Volumina erkennbar, flankiert von Programmen mit deutlich niedrigeren Fallzahlen. 2024 wurden deutschlandweit 311 Lungen transplantiert (nach postmortaler Organspende). Kleine Programme reagieren empfindlicher auf kurzfristige Veränderungen (etwa Personalwechsel, Kapazitätsengpässe oder temporäre Schwerpunktverschiebungen), was sich in stärkeren relativen Schwankungen von Jahr zu Jahr niederschlagen kann.

Nierentransplantationen

Karte 4 (Nierentransplantationen 2016–2024) erweitert den Blick um die Unterscheidung zwischen postmortaler Spende und Lebendspende. Die Niere ist das am häufigsten transplantierte Organ und zugleich das Organ mit der größten Warteliste. 2024 wurden in Deutschland 2.075 Nieren transplantiert; 1.443 davon stammten aus postmortaler Spende, 632 aus Lebendspende. In den Zeitreihen der Zentren zeigt sich, dass die Lebendspende je nach Standort sehr unterschiedlich ins Gewicht fällt. Zugleich stechen große Zentren wie die Charité-Universitätsmedizin Berlin oder die Medizinische Hochschule Hannover durch hohe Gesamtzahlen hervor: Einige Kliniken weisen über Jahre hinweg deutlich sichtbare Anteile lebend gespendeter Nieren auf, andere haben geringe Fallzahlen von Nierentransplantationen nach Lebendspende. Diese Unterschiede können sowohl mit medizinischen Profilen (zum Beispiel Anteil hochsensibilisierter Patientinnen und Patienten) als auch mit organisatorischen Strukturen, Beratung und Nachsorgeangeboten zusammenhängen. Im Kartenbild fällt zudem auf, dass Programme nicht statisch sind: Das Nierentransplantationsprogramm in Fulda wurde beispielsweise 2023 eingestellt.

Lebertransplantationen

Karte 5 (Lebertransplantationen 2016–2024) zeigt ebenfalls Transplantationen nach postmortaler Spende und Lebendspende – allerdings mit deutlich kleinerem Lebendspende-Anteil. 2024 wurden in Deutschland 890 Lebern transplantiert; 834 nach postmortaler Spende und 56 Transplantationen nach Lebendspende. Im Kartenbild erscheint die Lebendspende deshalb nur als schmaler Zusatz in den Balken. Auffällig ist zugleich die räumliche Konzentration: Lebertransplantationen werden häufig dort durchgeführt, wo zugleich andere komplexe Transplantationsprogramme und auf Leberkrankheiten spezialisierte Schwerpunkte verortet sind wie in Berlin, Hannover oder Essen. In den Zeitreihen einzelner Standorte werden zudem unterschiedliche Dynamiken sichtbar – von relativ konstanten Fallzahlen bis hin zu Phasen des Anstiegs oder Rückgangs.

Die Zahl der Organspenden in einer Region bedingt nur teilweise die Zahl der Transplantationen. Gerade weil Zentren regional ungleich verteilt sind, bündeln sie Expertise und Fallzahlen.

Glossar

Entnahmekrankenhaus

Krankenhaus, das nach dessen räumlichen und personellen Ausstattung in der Lage ist, Organentnahmen zu ermöglichen. Im Jahr 2024 gab es bundesweit rund 1.200 Entnahmekrankenhäuser.

Hirntoddiagnostik

Medizinisches Verfahren zur Feststellung des irreversiblen Ausfalls der gesamten Hirnfunktionen; in Deutschland die Voraussetzung für die postmortale Organspende.

Nachsorge (betrifft auch Lebenspartner)

Langfristige medizinische Betreuung nach einer Transplantation, unter anderem Kontrolle der Organfunktion, Einstellung der Immunsuppression und Behandlung von Komplikationen.

Organspendeausweis

Dokument, in dem eine Person ihre Entscheidung zur Organ- und Gewebespende (Zustimmung, Einschränkung oder Ablehnung) festhält.

Organspende-Register

Digitales Register, in dem Entscheidungen zur Organ- und Gewebespende rechtsverbindlich dokumentiert sind. Bei einer möglichen Organspende muss immer eine Einsicht in das Register erfolgen, ob dort eine Entscheidung hinterlegt wurde.

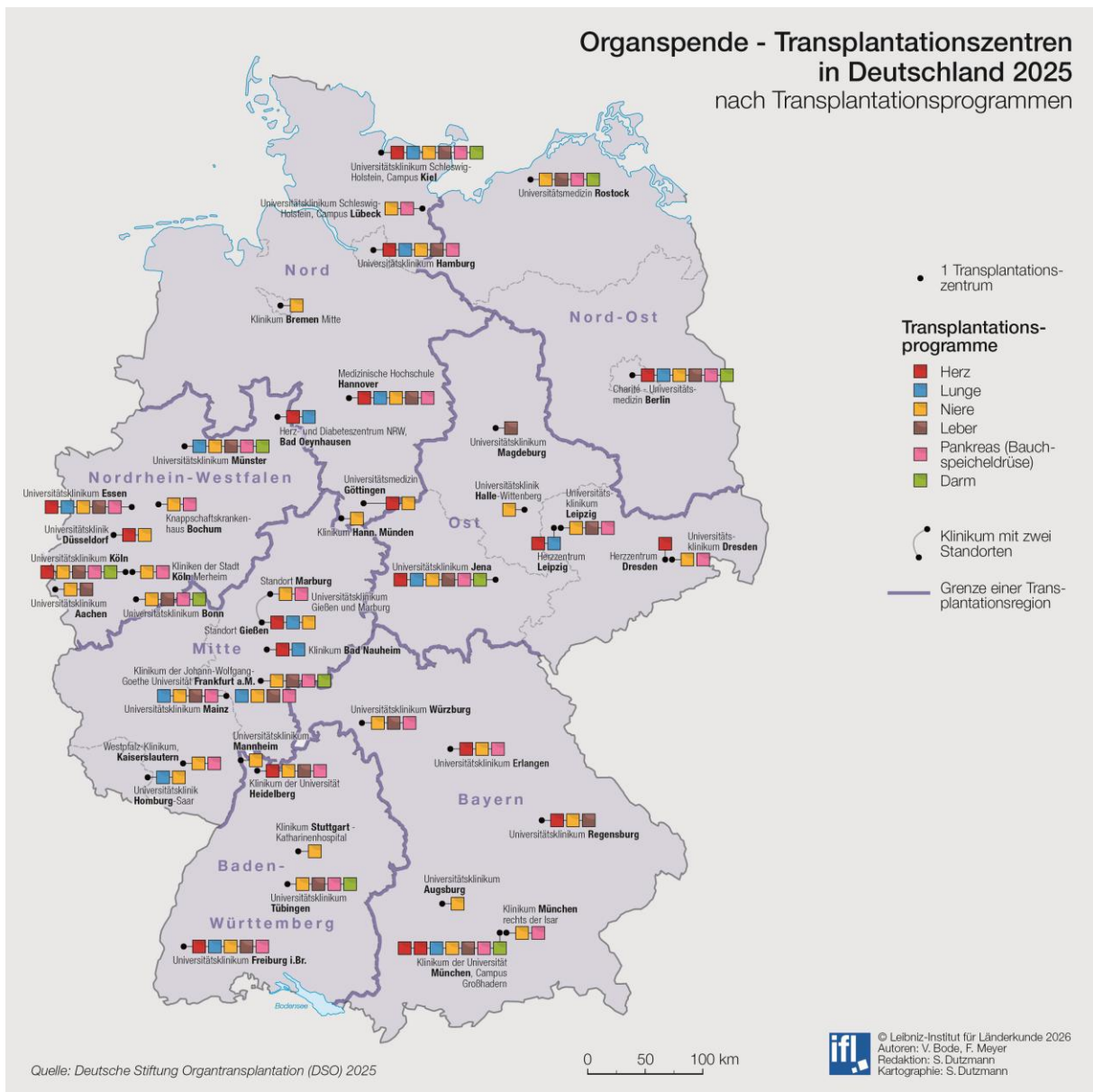
Transplantationsprogramm

An einem Transplantationszentrum zugelassenes Programm für eine bestimmte Organtransplantation (zum Beispiel Herz-, Lungen-, Nieren- oder Leberprogramm) einschließlich personeller und technischer Infrastruktur.

Warteliste

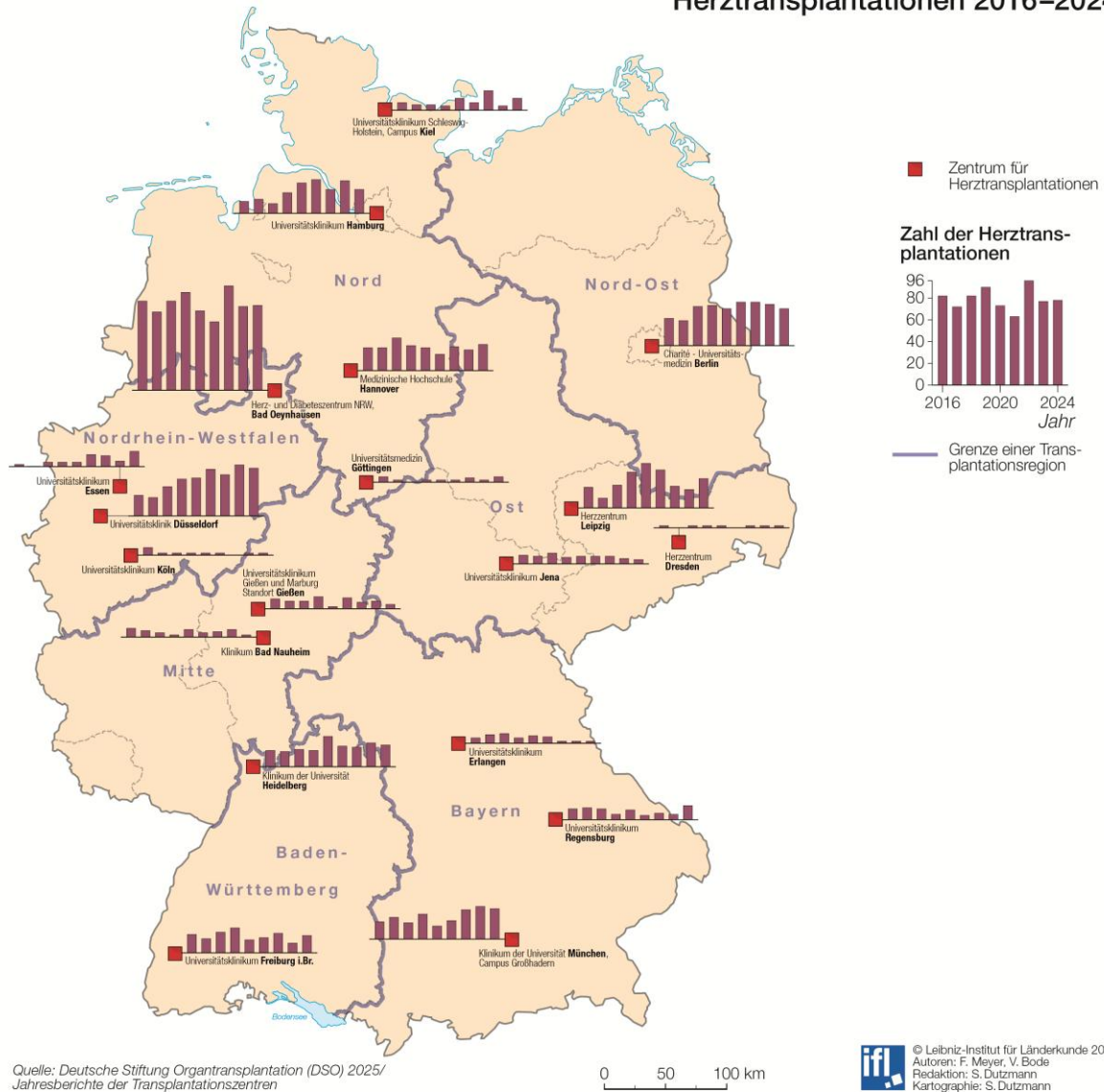
Verzeichnis von Patientinnen und Patienten, die für eine Transplantation gelistet sind; die Organzuteilung richtet sich nach medizinischen Kriterien.

Karte 1



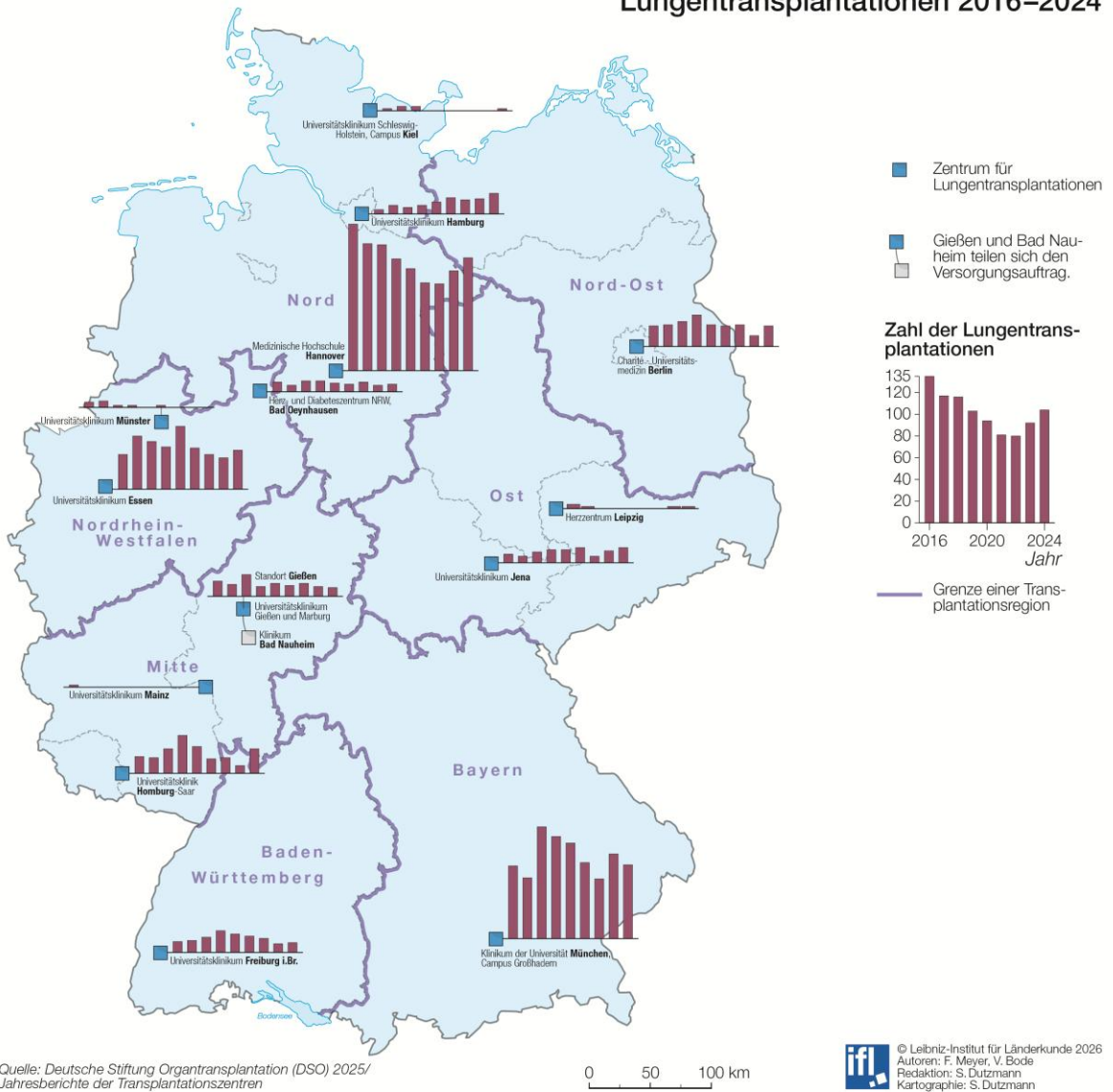
Karte 2

Herztransplantationen 2016–2024



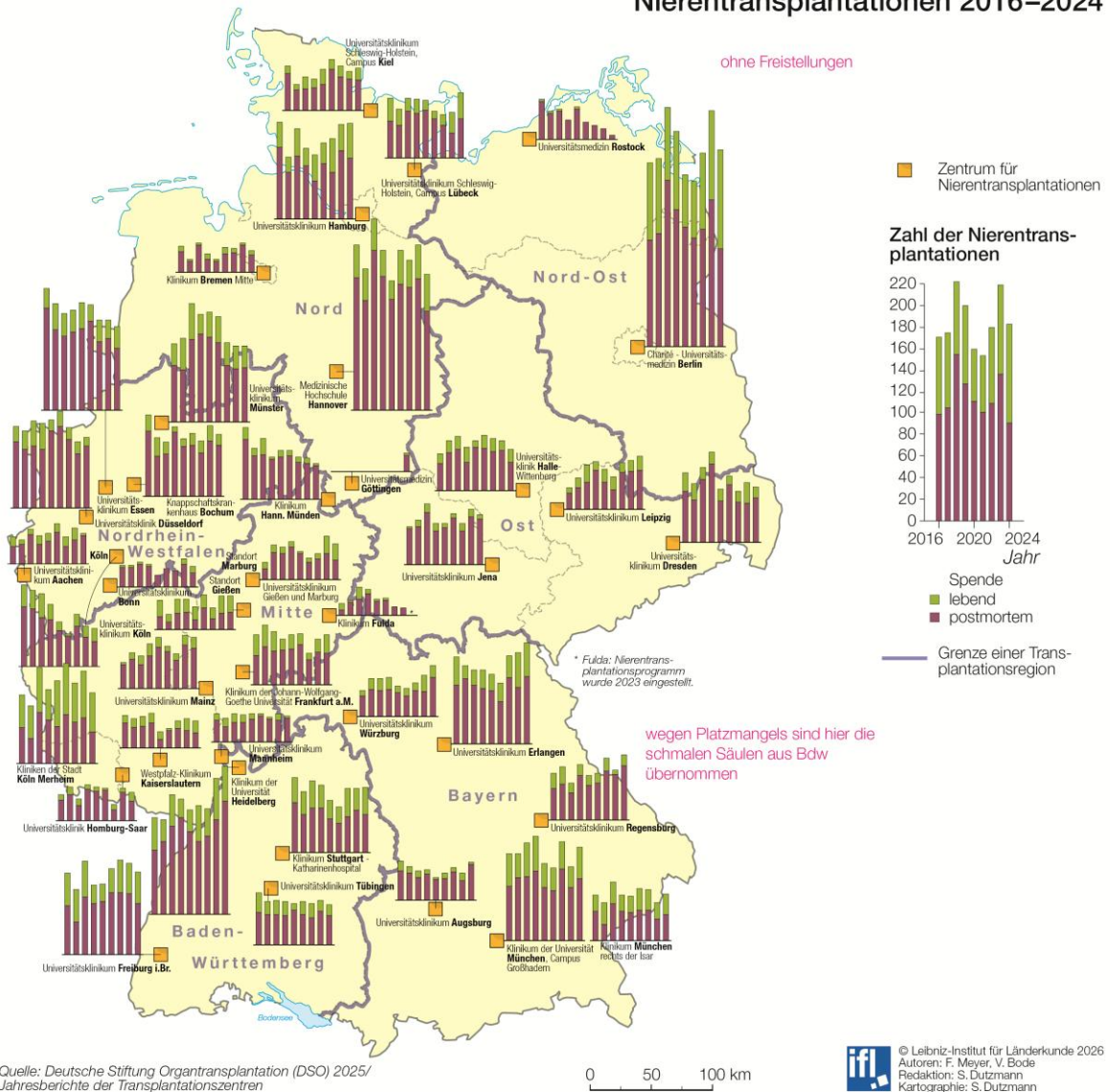
Karte 3

Lungentransplantationen 2016–2024



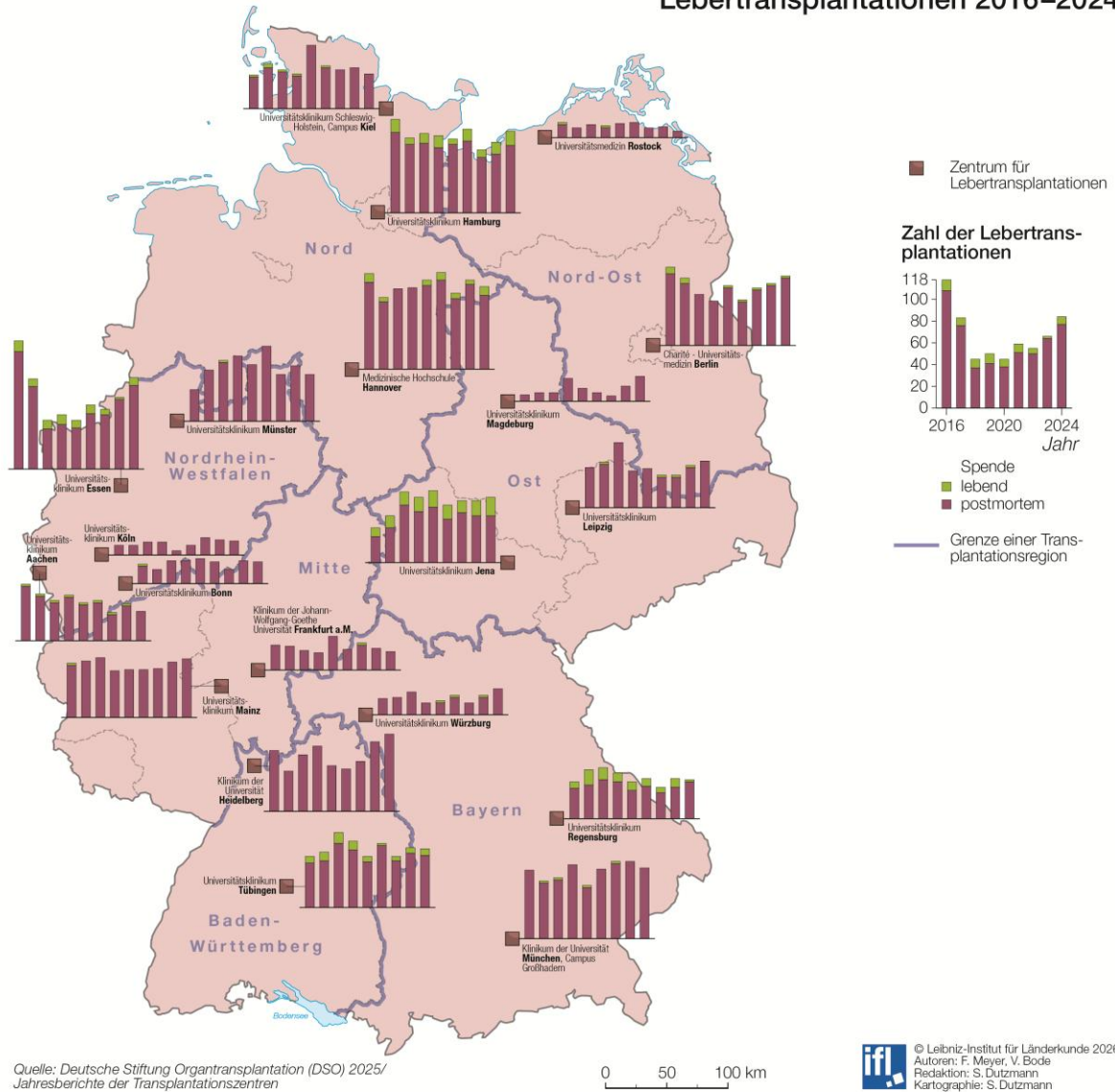
Karte 4

Nierentransplantationen 2016–2024



Karte 5

Lebertransplantationen 2016–2024



Quellen

DSO (Deutsche Stiftung Organtransplantation) (2025) (Hrsg.): Jahresbericht Organspende und Transplantation in Deutschland 2024. Frankfurt am Main.

DSO (Deutsche Stiftung Organtransplantation) (2025) (Hrsg.) Jahresberichte der Transplantationszentren [Herz, Lunge Niere, Leber]. URL: <https://dso.de/organspende/statistiken-berichte/berichte-der-transplantationszentren>

Meyer, Frank (2019): Mapping organ exchange: Transnational cooperation in transplantation and organ donation in Europe. In: Europa Regional, 26/2018, S. 20-31. URL: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-63916-6>

Meyer, Frank & Judith Miggelbrink (2023): Scaled regulatory regimes under the global condition. An example from organ transplantation. In: Marung, Steffi & Ursula Rao (Hrsg.): Actors and Practices of Space-Making under the global condition. Berlin: de Gruyter, S. 159-184. URL: <https://doi.org/10.1515/9783110686418-008>

Meyer, Frank; Miggelbrink, Judith & Tom Schwarzenberg (2019): Formatting Practices and Ordering Relations: The Role of Multi-Scalar Regulation and Discourses in the Field of International Organ Transplantation (=Working Paper Series des SFB 1199, Nr. 17). Leipzig. URL: https://research.uni-leipzig.de/~sfb1199/publications/workingpaper_17/

Zitierweise

Meyer, Frank (2026): Organspende und Transplantation in Deutschland. In: Nationalatlas.de 20 (04.2026) 1 [15.04.2026]. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL). URL: <https://nationalatlas.de/nadbeitrag/Organspende-und-Transplantation-in-Deutschland/>



Nationalatlas aktuell wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.

Autor



Dr. Frank Meyer

Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL)
Schongauerstraße 9
04328 Leipzig

Tel.: 0341 600 55-148
E-Mail: f_meyer@leibniz-ifl.de