



DEUTSCHES HERZZENTRUM
DER CHARITÉ



Impulsvortrag

Organspende Stand und Ausblick

Pressefrühstück

15. Mai 2025

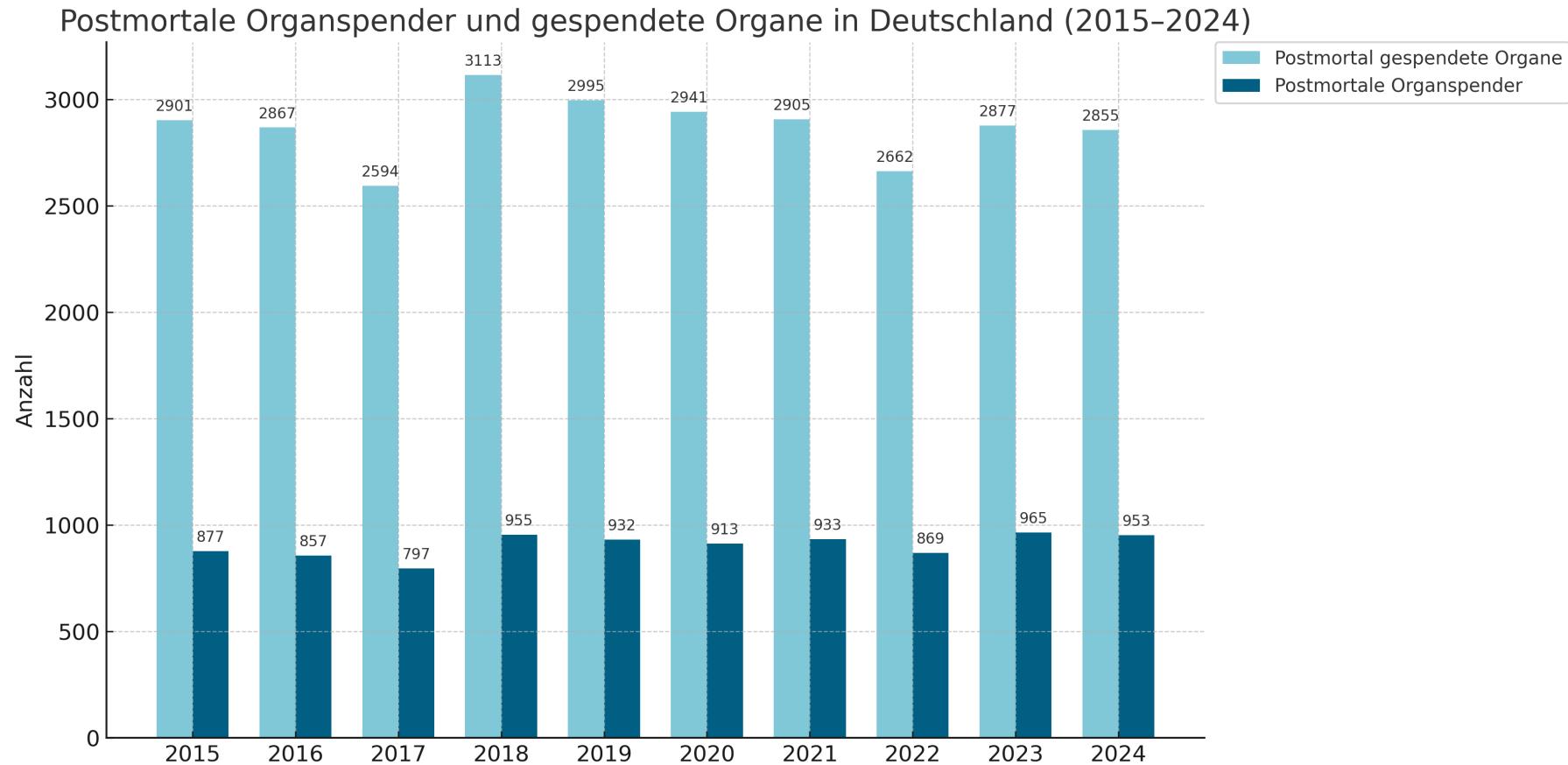


Aktuelle Situation der Organspende in Deutschland

- **Postmortale Organspender:innen:**
953 Personen
- **Gespendete Organe: 2.854**
 - Nieren: 1.391
 - Lebern: 786
 - Herzen: 315
 - Lungen: 290
 - Bauchspeicheldrüsen: 71
- **Patient:innen auf der Warteliste** (am 31.12.2024) **8.260**
- **Benötigte Organe: 8.575**
 - Herz: 664
 - Lunge: 314

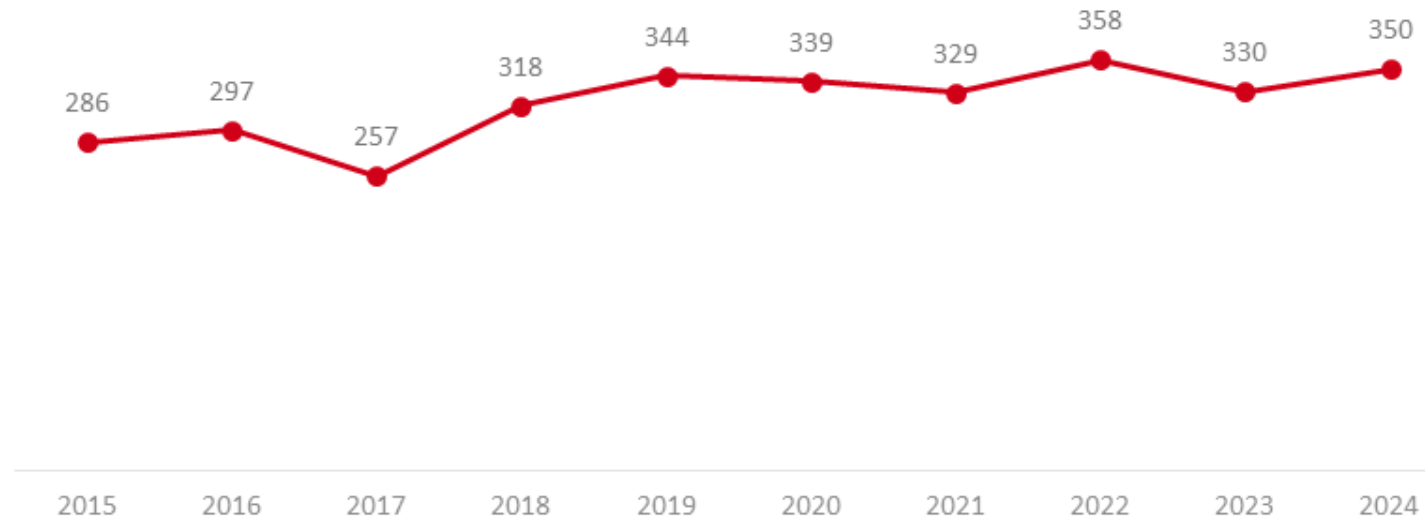
Quelle: DSO, Pressemitteilung 10.01.2025 / Jahresbericht 2024

Entwicklung der Organspenderzahlen (2015 – 2024)



Quelle: DSO-Jahresbericht 2024

Herztransplantationen Deutschland (inkl. Kombinationen)

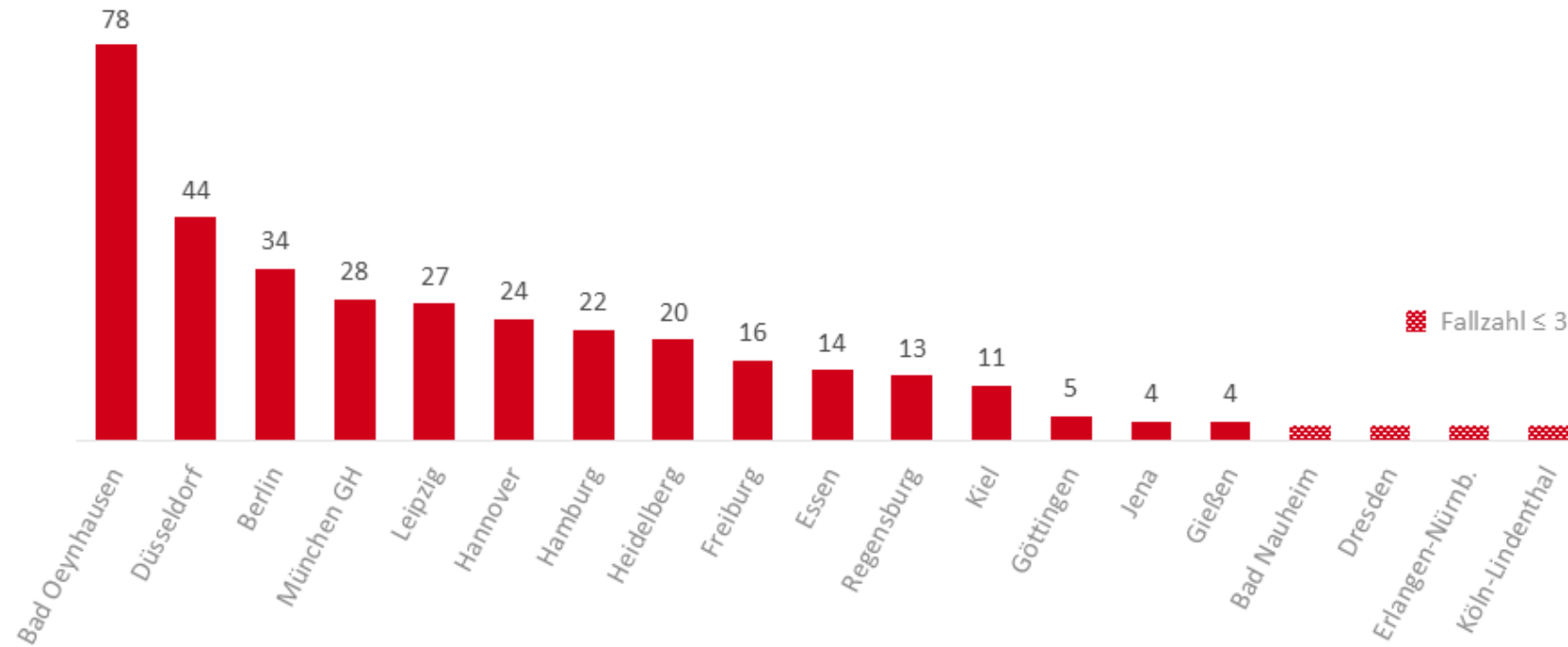


Quelle: Eurotransplant

In Deutschland transplantiert und vorher bundesweit sowie im Ausland entnommen.

Stabsstelle Statistik | Januar 2025

Herztransplantationen Deutschland (inkl. Kombinationen)



Stabsstelle Statistik | Januar 2025

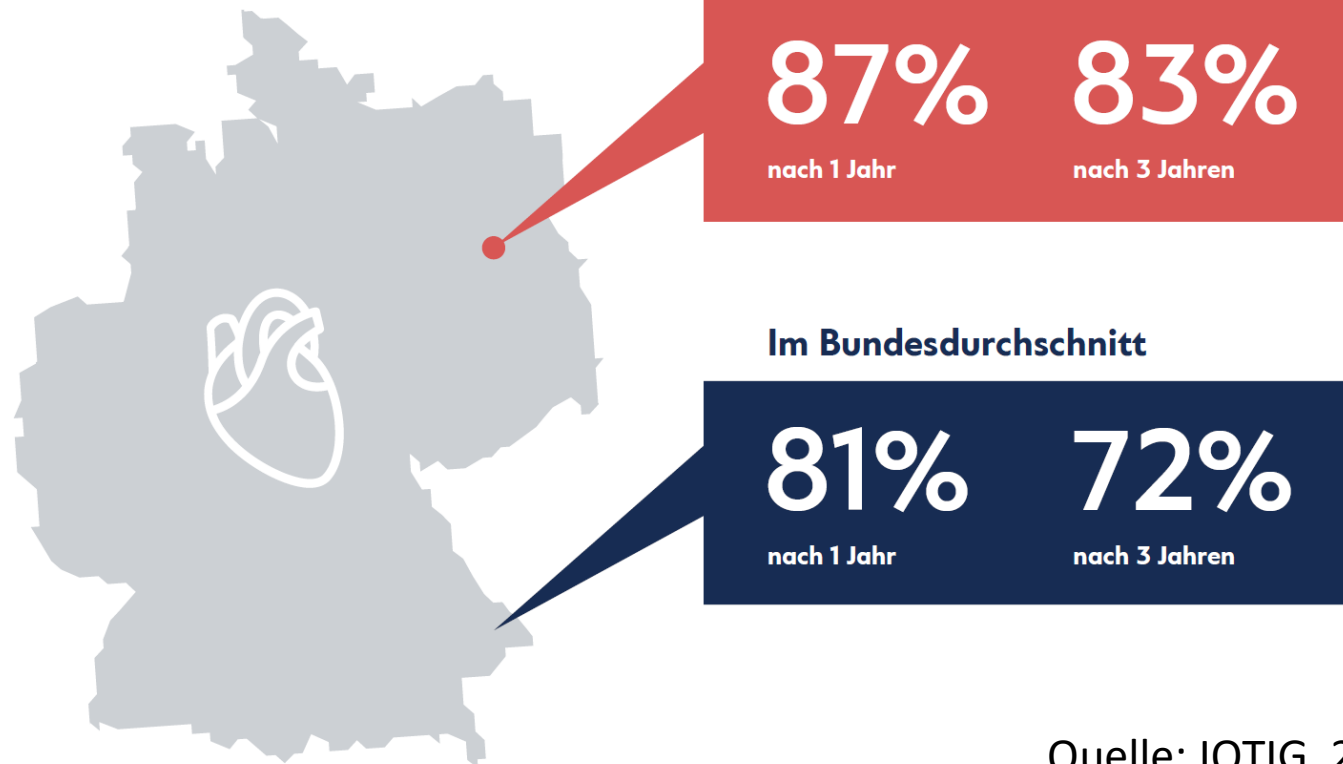
Transplantationsprogramm Herz/Lunge am DHZC

- **Zahl der Transplantationen (2024):**
 - Herz: 34
 - Lunge: 19 (inkl. einer kombinierten Herz-Lungen-Transplantation)
 - 2 Einzellungen-transplantationen



DHZC: Gute Bilanz

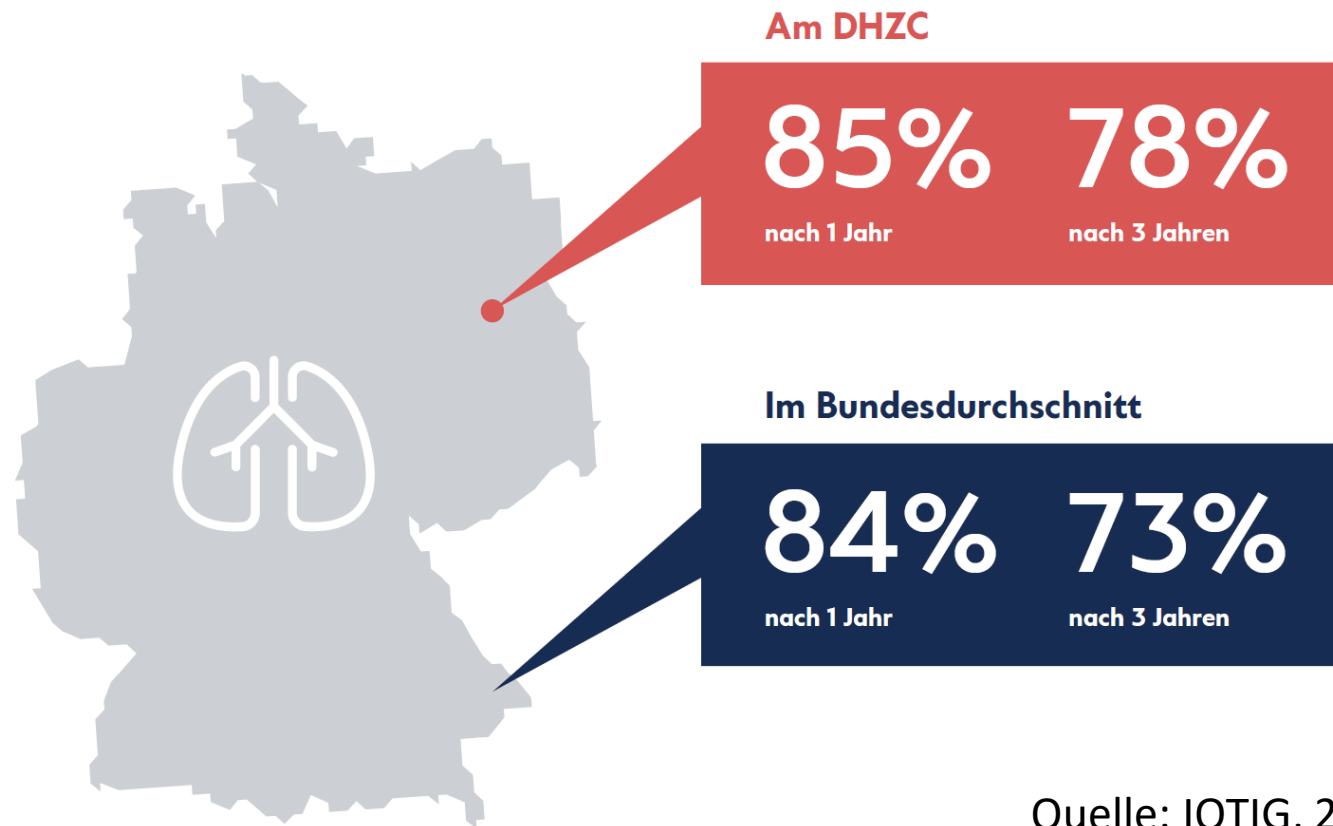
1-/3-Jahresüberleben nach Herztransplantation
in der Gegenüberstellung



Quelle: IQTIG, 2023

DHZC: Gute Bilanz

1-/3-Jahresüberleben nach Lungentransplantation
in der Gegenüberstellung



Quelle: IQTIG, 2023

Mindestmengenregelung Herztransplantation

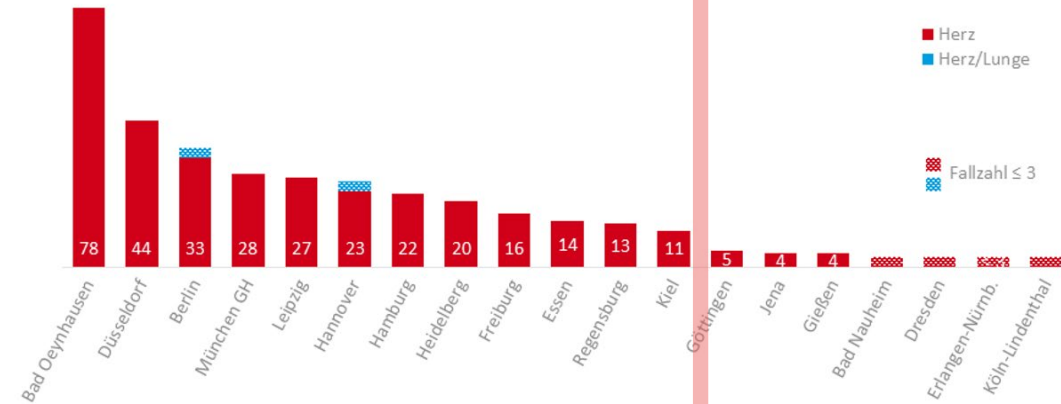
(G-BA-Beschluss vom 16.11.2023)

Neue Mindestmenge ab 2024: **mind. 10 Herztransplantationen pro Klinik und Jahr**

- Voraussichtlich bleiben **mind. 12 Standorte** erhalten.
- Auswirkungen für Patient:innen:
 - Durchschnittliche **Fahrtzeit: 49 Minuten**
 - Durchschnittliche **Entfernung: 77 km**
- **Regelung gilt ab 01.01.2024**, zunächst mit Übergangsregelung.
- **Für 2026:** Leistungsberechtigung nur bei nachgewiesener Prognose der Mindestmenge.

Herz- und Herz-Lungen-Transplantation

Deutschland 2024 | Anzahl n = 350



Quelle: Eurotransplant

In Deutschland transplantiert und vorher bundesweit sowie im Ausland entnommen.

Stabsstelle Statistik | Januar 2025

Organisation der Organspende in Deutschland

- **Entnahmekrankenhaus:** Identifikation und Meldung
- **Organspendebeauftragte:** Koordination vor Ort
- **DSO:** Organisation der Entnahme
- **Eurotransplant:** Vermittlung der Organe
- **Mitgliedsländer:** DE, AT, BE, HR, HU, LU, NL, SI
- **Gesamtbevölkerung:** ca. 139 Mio.



Eurotransplant



Ablauf einer Herztransplantation am DHZC

- 1. **Meldung** bei Eurotransplant
- 2. **Prüfung** durch diensthabende Oberärzt:in
- 3. **Alarmierung** des Entnahmeteams
- 4. **Organisation** des Transports
- 5. **Entnahme** vor Ort
- 6. **Vorbereitung der Empfänger:in**
- 7. **Transplantation**



Gesetzliche Rahmenbedingungen

Januar 2020: Bundestag lehnt **Widerspruchsregelung ab** und beschließt **Gesetz zur Stärkung der Entscheidungsbereitschaft bei der Organspende**

- Seit **1. März 2022** in Kraft
- Ziel: **Mehr dokumentierte Entscheidungen** zur Organspende
- Einführung eines **bundesweiten Online-Registers** (freiwillig, jederzeit änderbar)
- **Hausärzte informieren** ihre Patient:innen alle 2 Jahre
- **Infomaterial & Ausweise** bei Ausweisbehörden
- **Thema Organspende** in Erste-Hilfe-Kursen verankert
- Keine Widerspruchsregelung – **Entscheidungslösung bleibt bestehen**

Organspenderegister

Eingeführt am 18. März 2024

- 310.619 Eintragungen (Stand 14.5.2025)
- Eintragungsberechtigte Personen ab 16 Jahren: über 70 Millionen
→ Beteiligung: nur ca. 0,44 %
- **Hauptkritikpunkt:** kompliziertes Anmeldeverfahren
 - Online-Ausweisfunktion und PIN erforderlich

ORGAN
SPENDE
REGISTER

Widerspruchslösung – Hintergrund

Entscheidungssituation bei der Organspende in Deutschland (2024)

Gesamtzahl gemeldeter Fälle: 2.550

Zustimmung zur Organspende: 52 %

Ablehnung: 48 %

Grundlage der Entscheidung:

Schriftlich dokumentierter Wille: **15,3 %** → Zustimmung fast immer

Mündlicher Wille bekannt: **17,5 %** → Zustimmung in der Regel

Vermuteter Wille: **43,5 %**

Entscheidung durch Angehörige ohne bekannte Willensäußerung: 19,7 %

→ **Ablehnungsrate hier besonders hoch: über 75 %**

⇒ ☐ **Über 60 % der Fälle lag kein dokumentierter Wille vor**

⇒ ☐ **Die häufigste Ursache für eine Ablehnung ist fehlende Willensbekundung und die damit verbundene Unsicherheit der Angehörigen**

Quelle: DSO / Stabsstelle Statistik, Stand 08.01.2025

Regelungen Europa

Regelungen der Länder Europas

(Erweiterte) Zustimmungslösung: Dänemark, Georgien, Griechenland, Irland, Israel, Litauen, Malta, Montenegro, Nordmazedonien, Rumänien, Schweiz, Türkei, Vereinigtes Königreich (Nordirland), Zypern

Entscheidungslösung: Deutschland

Widerspruchslösung: Armenien, Belgien, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Estland, Finnland, Frankreich, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Russland, San Marino, Serbien, Slowakei, Spanien, Tschechien, Ungarn, Vereinigtes Königreich (England, Schottland, Wales)

Mischsystem: Moldau, Slowenien, Schweden

DCD – Erweiterung der Spenderkriterien

Was ist DCD?

DCD = Donation after Circulatory Death

(Organspende nach Herz-Kreislauf-Tod)

- Spende erfolgt **nach irreversiblen Kreislaufstillstand**, nicht nach **Hirntod**
 - Zwei Hauptformen:
 - **Controlled DCD (cDCDD)**: nach geplanter Therapiebeendigung
 - **Uncontrolled DCD (uDCDD)**: nach erfolgloser Reanimation
 - In vielen europäischen Ländern etabliert (z. B. Schweiz, Niederlande, Spanien)
 - In Deutschland derzeit **nicht erlaubt**
- Nur Spende nach **Hirntod** gesetzlich zulässig (§3, §5, §19 TPG)

DCD in Europa

Lomero M, Gardiner D, Coll E, Haase-Kromwijk B, Procaccio F, Immer F, Gabbasova L, Antoine C, Jushinskis J, Lynch N, Foss S, Bolotinha C, Ashkenazi T, Colenbie L, Zuckermann A, Adamec M, Czerwiński J, Karčiauskaitė S, Ström H, López-Fraga M, Dominguez-Gil B; European Committee on Organ Transplantation of the Council of Europe (CD-P-TO). Donation after circulatory death today: an updated overview of the European landscape. *Transpl Int.* 2020 Jan;33(1):76-88.

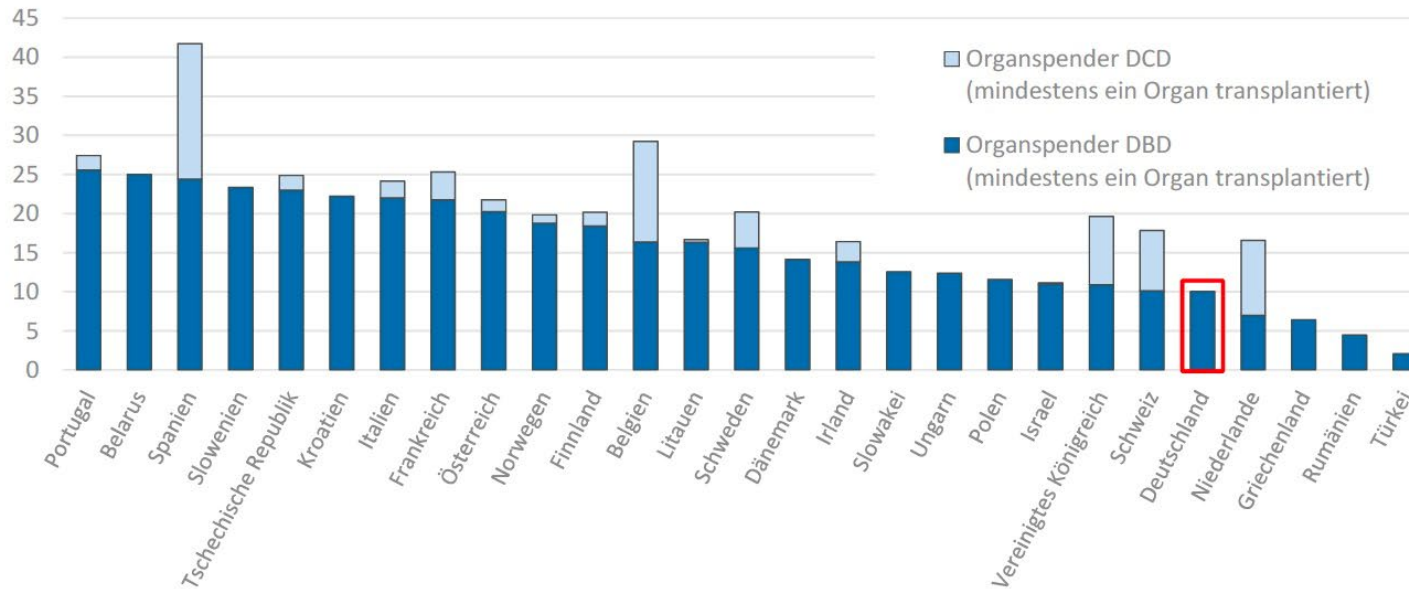


Member states with donation after circulatory death (DCD) programs (coloured). Both controlled and uncontrolled DCD programs (dark green): Austria, Belgium, Czech Republic, France, Italy, the Netherlands, Spain, and Switzerland. Only controlled DCD (medium green): Ireland, Norway, Sweden, and United Kingdom. Only uncontrolled DCD (light green): Israel, Latvia, Lithuania, Poland, Portugal, and Russia.

DCD – Erweiterung der Spenderkriterien

Postmortale Organspende pro Million Einwohner

Utilized donor | Europa 2022



DCD: Donation after Circulatory Death – Herz-Kreislauf-Stillstand
DBD: Donation after Brain Death – Hirnfunktionsausfall

Maximale Ischämiezeiten bei statischer Kühlung (SCS)

- **Herz:** 4 – 6 Stunden
- **Lunge:** 6 – 8 Stunden
- **Leber:** 8 – 12 Stunden
- **Niere:** 24 – 36 Stunden

→ *Je länger die Ischämiezeit, desto höher das Risiko für Organschäden und Transplantatversagen.*

Systeme zur Organkonservierung – Überblick

- 1. Ex-vivo-Perfusion (z. B. XVIVO, Organ Care System)
 - Organe werden außerhalb des Körpers mit sauerstoffreicher Lösung perfundiert
 - Verlängerung der Lagerungszeit, Organfunktion kann beurteilt und verbessert werden
- 2. Sub-Zero-Konservierung (z. B. TimeSeal® von X-Therma)
 - Organe werden gekühlt bis unter 0 °C, aber nicht eingefroren
 - Einsatz von synthetischen Antifrost-Proteinen, um Eiskristalle zu verhindern
 - Ziel: Lagerung von Organen **über mehrere Tage** hinweg ohne Zellschädigung



XVIVO Heart Assist Transport

– Einsatz am DHZC

- Technologie: Hypotherme, oxygenierte Perfusion (HOPE) bei 8 °C
- Studie: Internationale RCT mit 204 Patienten in 8 Ländern
- Ergebnisse: 44 % geringeres Risiko schwerer Komplikationen, 61 % weniger primäre Transplantatdysfunktion (PGD)
- DHZC: Erstes deutsches Zentrum mit Anwendung; bedeutender Beitrag zur Studie
- Vorteile: Verlängerte Lagerungszeit, bessere Organqualität, erweiterter Spenderpool

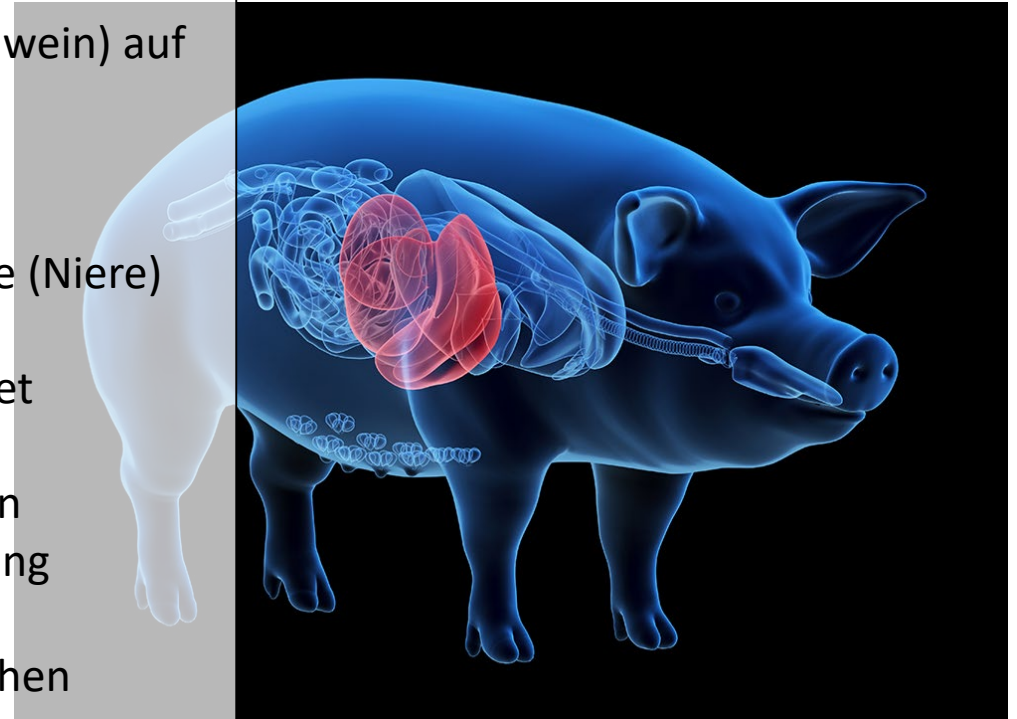


Quelle: The Lancet, DOI: [10.1016/S0140-6736\(24\)01078-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01078-X)

„Kunstherzen“ und Xenotransplantation

Xenotransplantation – Tierorgane für den Menschen

- **Definition:** Transplantation von tierischen Organen (v. a. Schwein) auf den Menschen
- **Erste Versuche seit 2022 in den USA:**
 - Schweineherzen & -nieren erfolgreich transplantiert
 - Überlebenszeit bis zu 2 Monate (Herz) bzw. 4 Monate (Niere)
- **Organe stammen von genetisch modifizierten Schweinen**
 - Immunreaktionen reduziert, PERV-Viren ausgeschaltet
- **Großes Potenzial zur Linderung des Organmangels**
 - Organe könnten gezielt „auf Abruf“ gezüchtet werden
- **Noch experimentell:** Risiken wie Abstoßung, Virusübertragung
- **In Deutschland noch nicht erlaubt**
 - Strenge Regelungen (TPG, IfSG, GenTG), keine klinischen Anwendungen
 - Forschung u. a. in München (LMU) und Hannover (MHH)





DEUTSCHES HERZZENTRUM
DER CHARITÉ

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

DHZC Campus

Mitte

Charitéplatz 1

10117 Berlin

T: +49 30 450 - 50

DHZC Campus

Virchow-Klinikum

Augustenburger Platz 1

13353 Berlin

T: + 49 30 4593 - 1000

DHZC Campus

Benjamin Franklin

Hindenburgdamm 30

12203 Berlin

T: +49 30 450 - 50

info@dhzc-charite.de | www.dhzc.charite.de

