

Kardiologie 2024 · 18:476–484  
<https://doi.org/10.1007/s12181-024-00715-7>  
Angenommen: 24. Oktober 2024  
Online publiziert: 22. November 2024  
© Deutsche Gesellschaft für Kardiologie - Herz- und Kreislaufforschung e.V. Published by Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature - all rights reserved 2024



# Der Deutsche Herzbericht – Update 2024 – Eine Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse

Stephan Ensminger<sup>1</sup> · Holger Thiele<sup>2</sup> · Volkmar Falk<sup>3</sup> · Volker Rudolph<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universitäres Herzzentrum Lübeck, Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Lübeck, Deutschland; <sup>2</sup> Universitätsklinik für Kardiologie, Herzzentrum Leipzig, Leipzig, Deutschland; <sup>3</sup> Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie, Deutsches Herzzentrum der Charité, Berlin, Deutschland; <sup>4</sup> Medizinische Fakultät OWL/Universität Bielefeld, Herz- und Diabetes Zentrum NRW, Universitätsklinikum der Ruhr Universität Bochum, Bad Oeynhausen, Deutschland

## Zusammenfassung

Der unter Federführung der Deutschen Herzstiftung erstellte Deutsche Herzbericht fasst jährlich die wichtigsten Entwicklungen in der Versorgung von Herzerkrankungen in Deutschland zusammen. Das aktuelle Update 2024 spiegelt die Zahlen aus dem Erfassungsjahr 2022 wider. Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über die wichtigsten Beobachtungen aus Sicht der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie und der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie.

### Schlüsselwörter

KHK · Herzklappenerkrankungen · Rhythmusstörungen · Herzchirurgie · Herzinsuffizienz

Diese Übersicht wurde in den Zeitschriften *Die Kardiologie* und *Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie* zeitgleich veröffentlicht.

Der Verlag veröffentlicht die Beiträge in der von den Autorinnen und Autoren gewählten Genderform. Bei der Verwendung des generischen Maskulinums als geschlechtsneutrale Form sind alle Geschlechter impliziert.



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

Der Deutsche Herzbericht – Update 2024 wird von der Deutschen Herzstiftung in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung (DGK), der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG), der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie und Angeborene Herzfehler (DGPK) und der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauferkrankungen (DG-PR) herausgegeben.

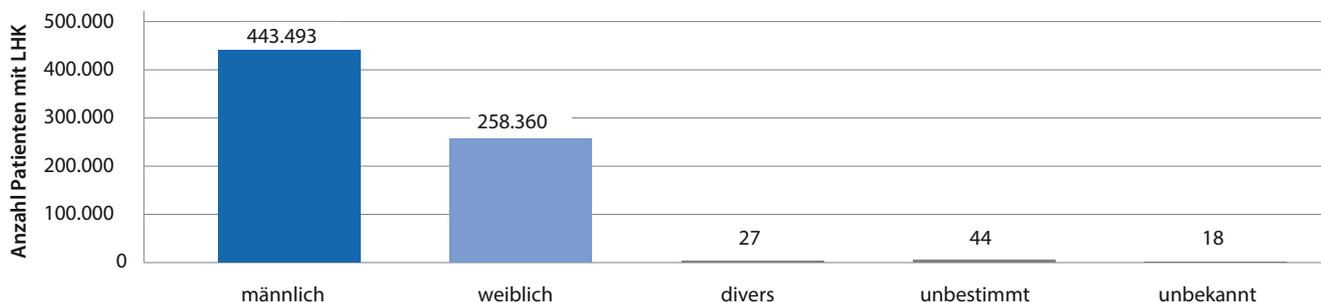
Die im Update 2024 des Deutschen Herzberichtes dargestellten Daten beziehen sich auf das Jahr 2022. Bei der Interpretation der Daten ist zu beachten, dass eine Vielzahl von Faktoren Einfluss auf die beobachteten Veränderungen nimmt (z. B. auch Veränderungen in der Diagnose- oder Indikationsstellung) und auch die Auswirkung der COVID-Pandemie berücksichtigt werden muss.

Die Gesamtbevölkerungst Statistik der Bundesrepublik Deutschland zeigt eine

weiter zunehmende Alterung der Gesellschaft, wobei der Anteil der über 65-Jährigen im Vergleich zu 2011 im Jahr 2022 von 20,67 auf 22,12 % zugenommen hat, der Anteil der über 80-Jährigen von 5,3 auf 7,25 %. In der Liste der häufigsten Todesursachen belegt die chronisch ischämische Herzerkrankung weiterhin den ersten Platz, der akute Herzinfarkt rangiert auf Platz 4, die Herzschwäche liegt auf Platz 6, hypertensive Herzerkrankung und Vorhofflimmern belegen die Plätze 9 und 10. Damit wird die Top-10-Liste der Todesursachen zu 50 % von Herz-Kreislauf-Erkrankungen dominiert.

## Koronare Herzerkrankung

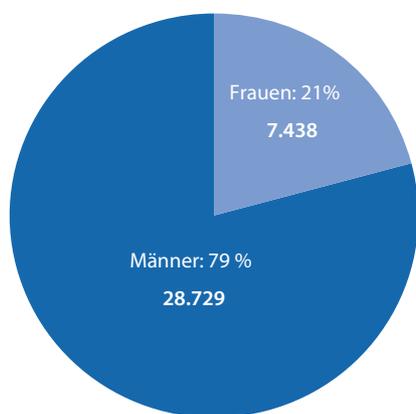
Die Herzinfarktsterblichkeit ist im Vergleich zu 2011 zwar niedriger mit stärkerem Rückgang bei Frauen; seit 2019 zeigt sich jedoch kein weiterer Rückgang bei einer aktuellen Sterblichkeit von 49 pro 100.000 Einwohnern. Die Gesamtzahl der



Darstellung auf Grundlage des Bundesqualitätsberichtes 2023 des IQTIG

**Abb. 1** ▲ Zahl der stationären Patienten mit perkutaner Koronarintervention (PCI) nach Geschlecht im Jahr 2022. In der Darstellung sind sowohl stationäre Fälle als auch Eingriffe in Praxen und medizinischen Versorgungszentren (MVZ) enthalten. LHK Linksherzkatheter, IQTIG Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen. (Aus Deutscher Herzbericht [1, Abb. 2/13, S. 48])

Gesamt: 36.167



Darstellung auf Grundlage von Daten der Leistungsstatistik der DGTHG

**Abb. 2** ▲ Verteilung der Koronarchirurgie mit und ohne Herz-Lungen-Maschine (HLM) nach Geschlecht in Deutschland im Jahr 2022. DGTHG Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie. (Aus Deutscher Herzbericht [1, Abb. 2/14, S. 52])

Linksherzkatheteruntersuchungen (IQTIG [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen]) lag 2022 bei 723.503 Untersuchungen, und es zeigte sich über die letzten Jahre ein stetiger Rückgang (-3,5% seit 2016). Die Zahl der Koronarinterventionen (IQTIG) zeigte 2022 mit insgesamt 295.429 Fällen einen Rückgang um 3,1% im Vergleich zu 2021. Weiterhin werden deutlich mehr männliche Patienten mit perkutaner Koronarintervention (PCI) behandelt (Abb. 1). Trotz klarer Evidenz für einen Benefit werden nur 10% der Prozeduren mit intravaskulärer Bildgebung durchgeführt. Im Bereich der Bypassoperationen zeigt sich ebenfalls ein stabiles Bild seit der Corona-Pandemie

im Jahr 2020 mit wenig Veränderungen in den Alterssegmenten der operierten Patienten, im Jahr 2022 wurden insgesamt 36.167 Bypassoperationen durchgeführt, wobei über zwei Drittel der Patienten männlich waren (Abb. 2).

### Herzklappenerkrankungen

Die altersstandardisierte Mortalitätsrate von Herzklappenerkrankungen erreicht mit 21,9 von 100.000 Einwohnern das höchste Niveau seit Beginn der Erfassung. Die Anzahl der TAVI (Transkatheter-Aortenklappenimplantation)-Eingriffe nimmt weiter zu auf 23.991 (Abb. 3). Auch beim chirurgischen isolierten Aortenklappenersatz zeigt sich wieder ein Anstieg auf 7778 Operationen (Abb. 4). Die Altersverteilung zwischen TAVI und Operation hat sich in den letzten Jahren nicht verändert (Abb. 5).

Im Jahr 2022 wurden 6353 isolierte Mitralklappenoperationen durchgeführt, und bei 64,7% der Patienten konnte die Klappe repariert bzw. rekonstruiert werden (Abb. 6). Weiterhin wurden 7434 kathetergestützte Mitralklappeneingriffe v. a. aufgrund einer Mitralklappeninsuffizienz durchgeführt. Somit zeigte sich für beide Therapieverfahren der Mitralklappe ein leicht ansteigender Trend (<5%). Die Anzahl kathetergestützter Trikuspidalklappeneingriffe nimmt ebenfalls zu und beträgt laut der DGK (Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislauaufforschung e. V.)-Leistungsstatistik 2022 2842 Eingriffe.

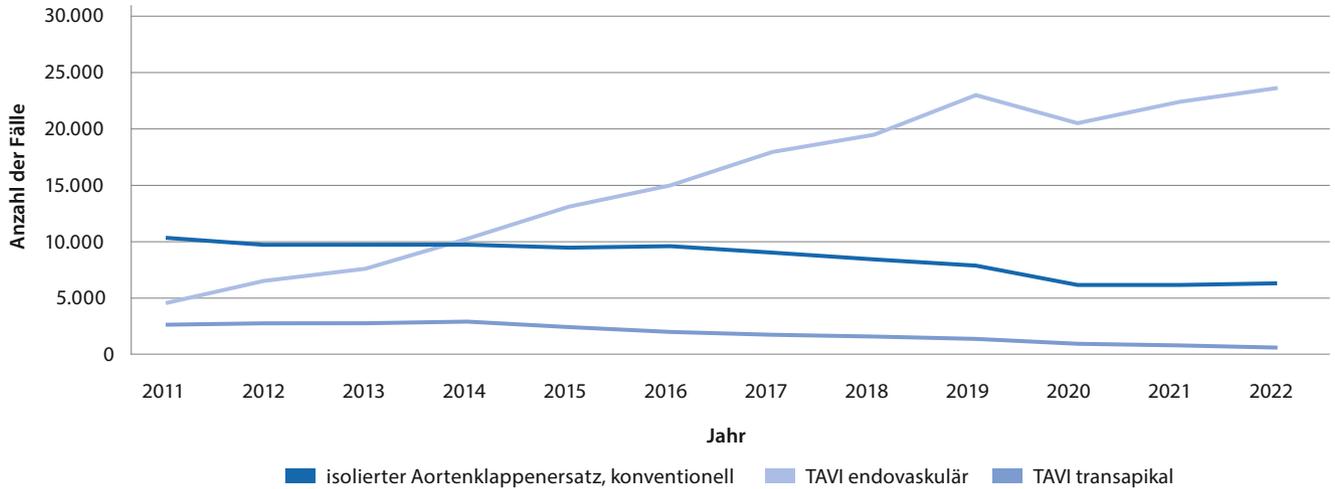
### Herzrhythmusstörungen

Die Anzahl der Katheterablationen kennt in den letzten Jahren nur einen Trend und stieg auch im Jahr 2022 weiter an auf insgesamt 107.886 Eingriffe (Abb. 7). Mehr als die Hälfte der Kliniken führen dabei mehr als 200 Prozeduren durch (Abb. 8). In der Herzschrittmachtherapie zeigt sich relativ eine weiterhin stetige Zunahme der Implantationen aufgrund eines AV (atrioventrikulären)-Blocks, die mittlerweile 51,6% aller Implantationen ausmachen, im Vergleich zu einem rückläufigen Trend bei „sick sinus syndrome“ und bradykardem Vorhofflimmern. Bei den implantierbaren Kardioverter-Defibrillatoren (ICD) ist v. a. der anhaltende Trend zu einer weiteren Abnahme primärprophylaktischer ICD-Implantation auf zuletzt 60,4% festzuhalten (Abb. 9).

### Herzinsuffizienz

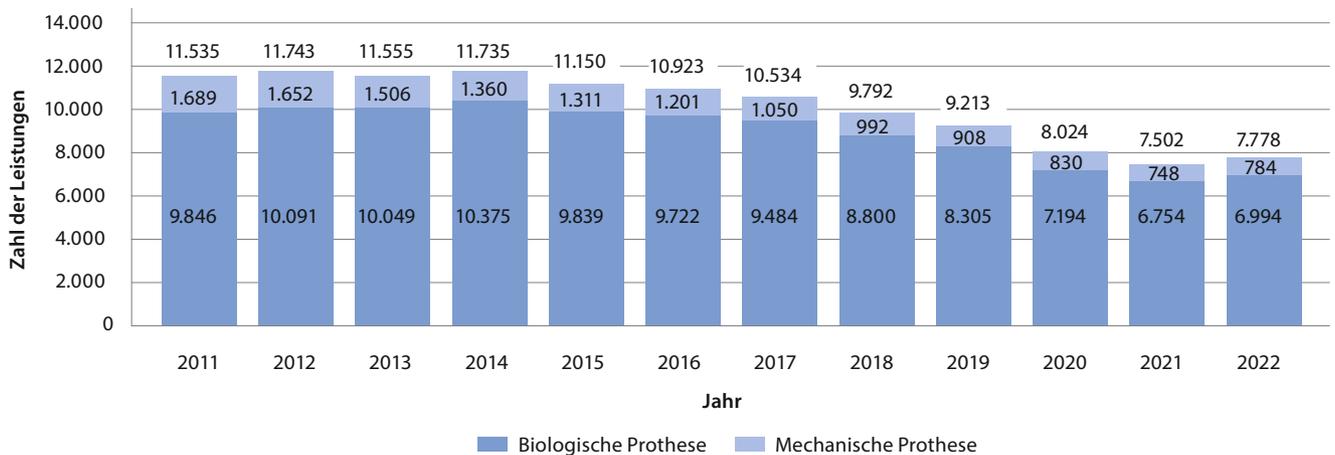
Die Herzinsuffizienz, das Fokusthema für den diesjährigen Herzbericht, und zählt zu den Herzkrankheiten mit der höchsten Morbidität mit 446.814 vollstationären Fällen (2022) und Mortalität mit 37.570 Gestorbenen (2022), wobei eine deutliche Altersabhängigkeit besteht (Abb. 10). Für die Herzinsuffizienz zeigt sich entgegen dem Trend der letzten Jahre wieder ein geringer Anstieg der Mortalitätsrate auf 37,7 pro 100.000 Einwohner, was weiterhin einer deutlichen Reduktion im Vergleich zum Jahr 2011 (60,7 pro 100.000 Einwohner) entspricht. Die Zahl der Kunstherzimplantationen war ebenfalls leicht rückläufig im Vergleich

## Übersichten



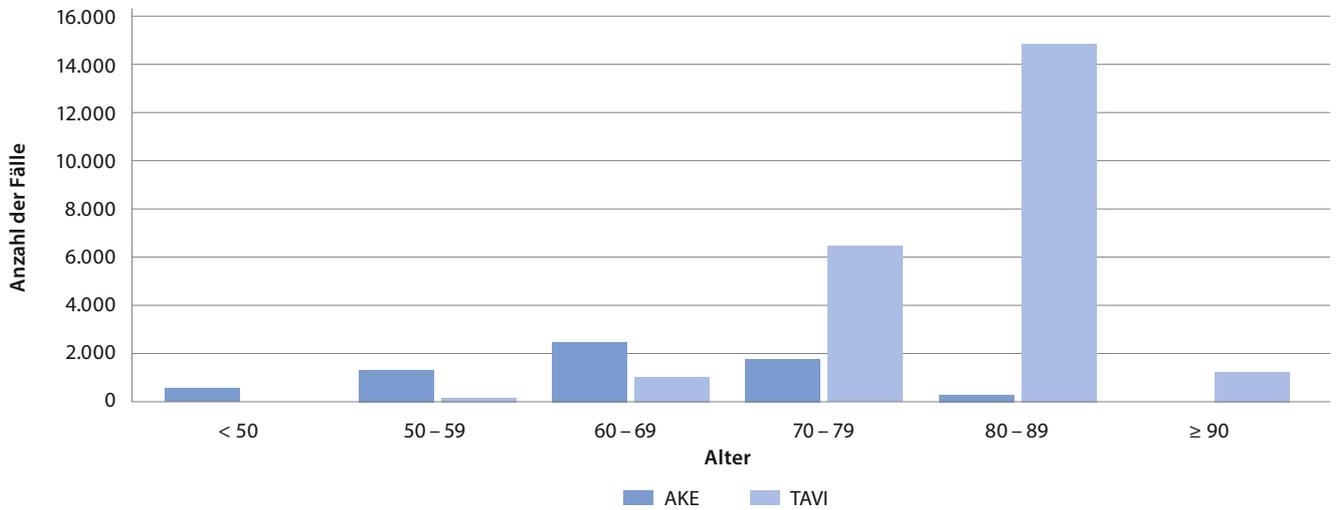
Darstellung auf Grundlage der Bundesauswertung des aQua-Instituts und der Bundesauswertung, des Qualitätsreportes und des Bundesqualitätsberichts des IQTIG

**Abb. 3 ▲** Entwicklung von isoliertem konventionellem Aortenklappenersatz und interdisziplinär durchgeführter kathetergestützter Aortenklappenimplantation (TAVI) von 2011 bis 2022. *IQTIG* Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen. (Aus Deutscher Herzbericht [1, Abb. 3/5, S. 61])



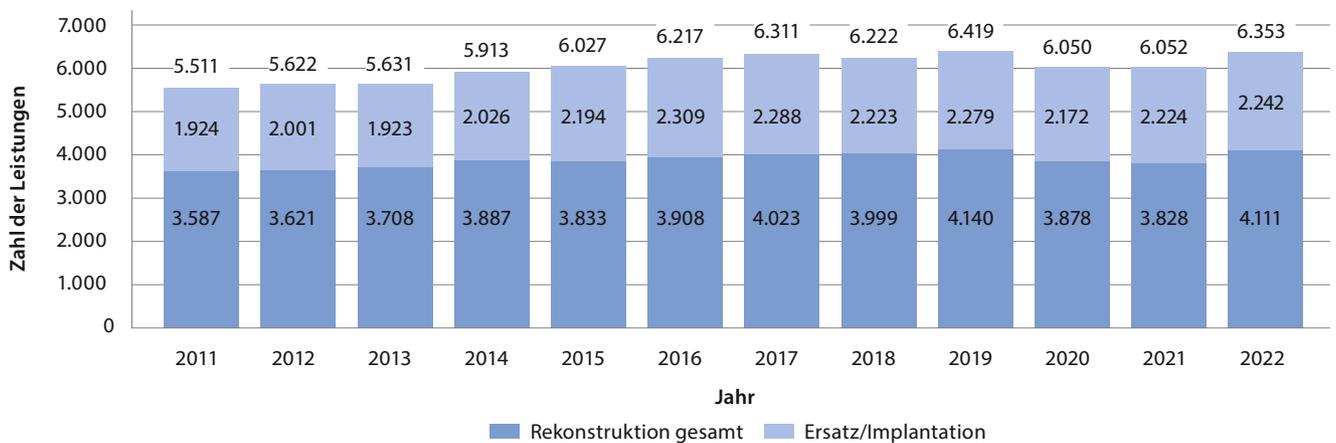
Darstellung auf Grundlage der DGTHG-Leistungsstatistik

**Abb. 4 ▲** Entwicklung der isolierten Aortenklappenchirurgie konventionell chirurgisch von 2011 bis 2022. Nicht abgebildet: 20 Homograft-Implantationen. *DGTHG* Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie. (Aus Deutscher Herzbericht [1, Abb. 3/4, S. 60])



Darstellung auf Grundlage der Daten des IQTIG

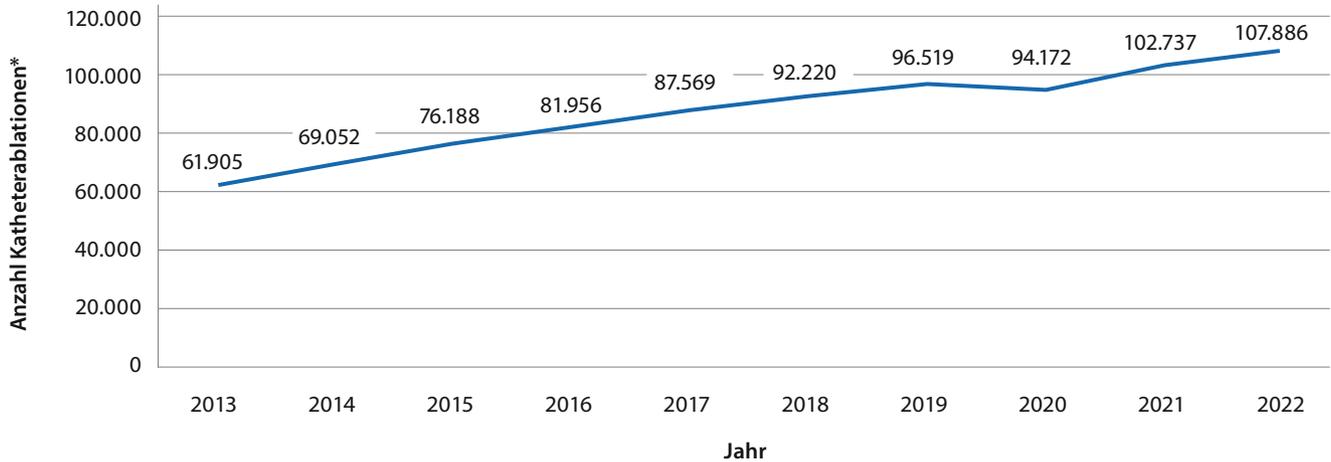
**Abb. 5 ▲** Altersstruktur der Patienten mit isolierten Aortenklappenersätzen und bei kathetergestützten TAVI(Transkatheter-Aortenklappenimplantation)-Prozeduren aus dem Jahr 2022. AKE isolierter konventioneller Aortenklappenersatz, IQTIG Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen. (Aus Deutscher Herzbericht [1, Abb. 3/6, S. 62])



Darstellung auf Grundlage von Daten der DGTHG-Leistungsstatistik

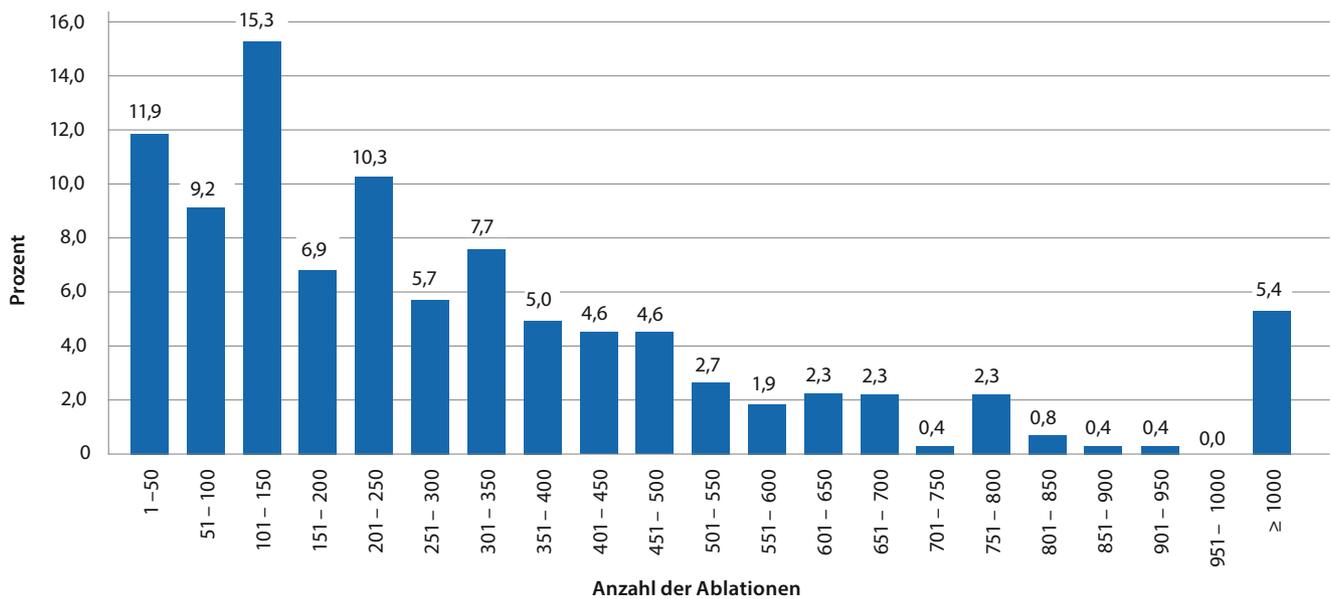
**Abb. 6 ▲** Entwicklung der isolierten Mitralklappenchirurgie von 2011 bis 2022. DGTHG Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie. (Aus Deutscher Herzbericht [1, Abb. 3/7, S. 64])

## Übersichten



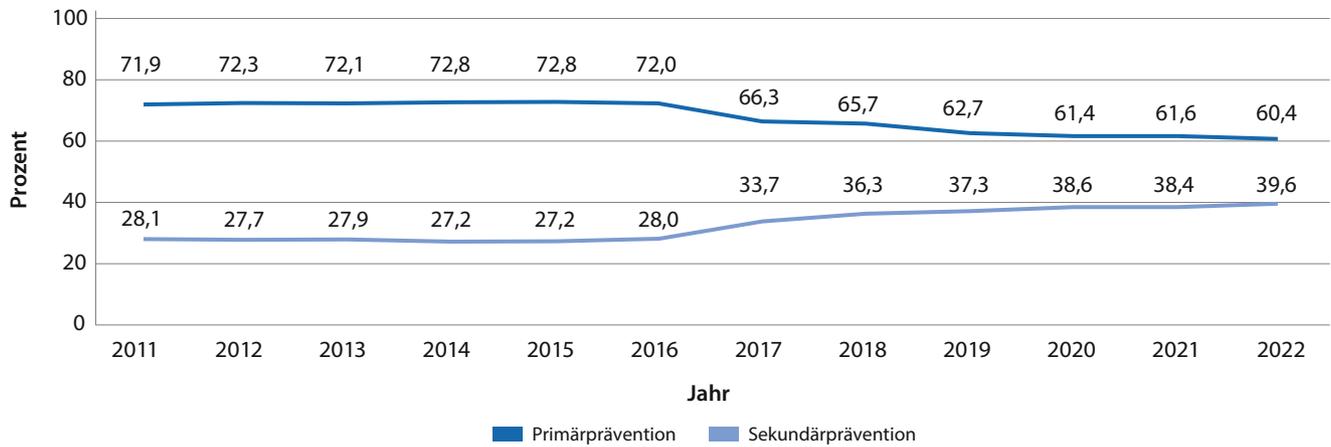
\* 2013 bis 2018 Hochrechnung auf Basis der DGK-Umfrage; seit 2019 Daten des InEK; Darstellung auf Grundlage von Ergebnissen der DGK-Umfragen 2013 bis 2018 und Daten des InEK

**Abb. 7 ▲** Zahl der Ablationen aus den Jahren 2013 bis 2022. DGK Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V., InEK Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus. (Aus Deutscher Herzbericht [1, Abb. 4/5, S. 75])



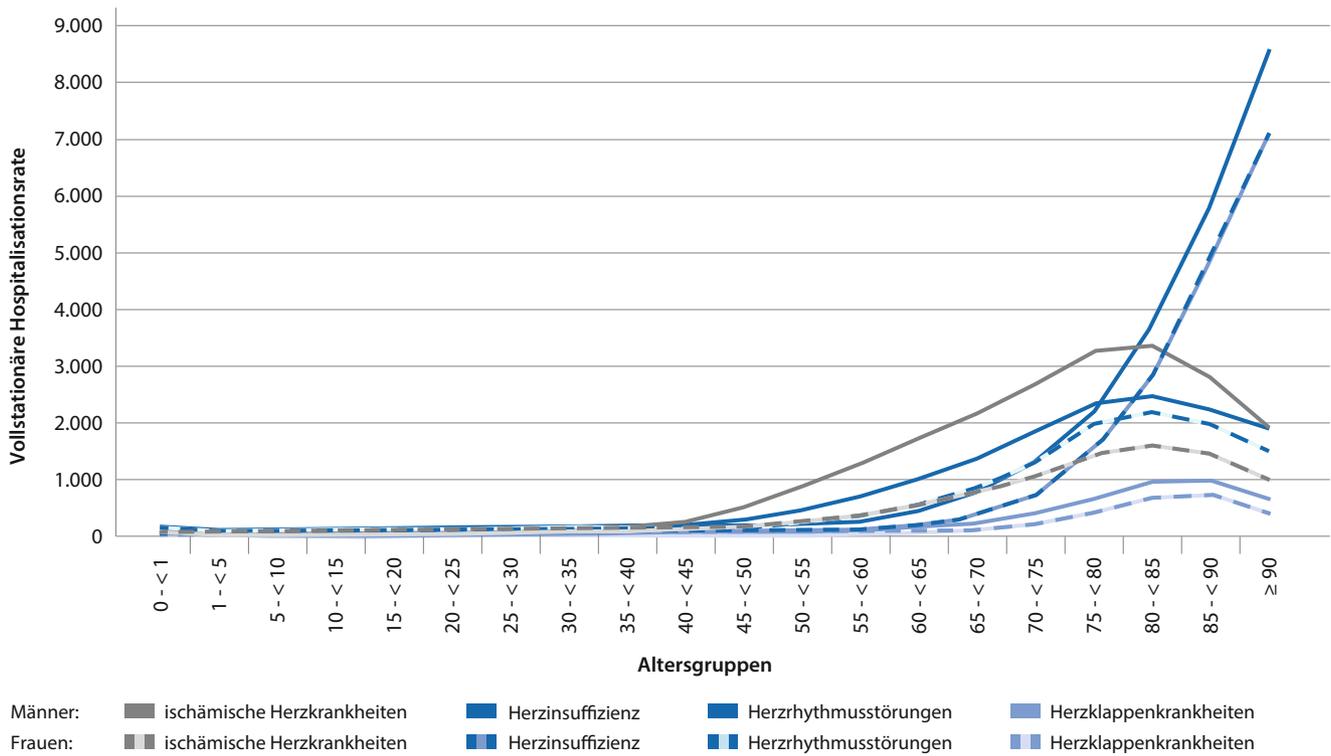
Darstellung auf Grundlage von Ergebnissen der DGK-Umfrage 2022

**Abb. 8 ▲** Anteil der Einrichtungen nach Ablationsanzahl (50er-Gruppen) aus dem Jahr 2022. DGK Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (Aus Deutscher Herzbericht [1, Abb. 4/6, S. 76])



Darstellung auf Grundlage von Daten des Deutschen Herzschrittmarker-Registers und der Bundesauswertung des aQua-Institut GmbH und des Bundesqualitätsberichtes des IQTIG

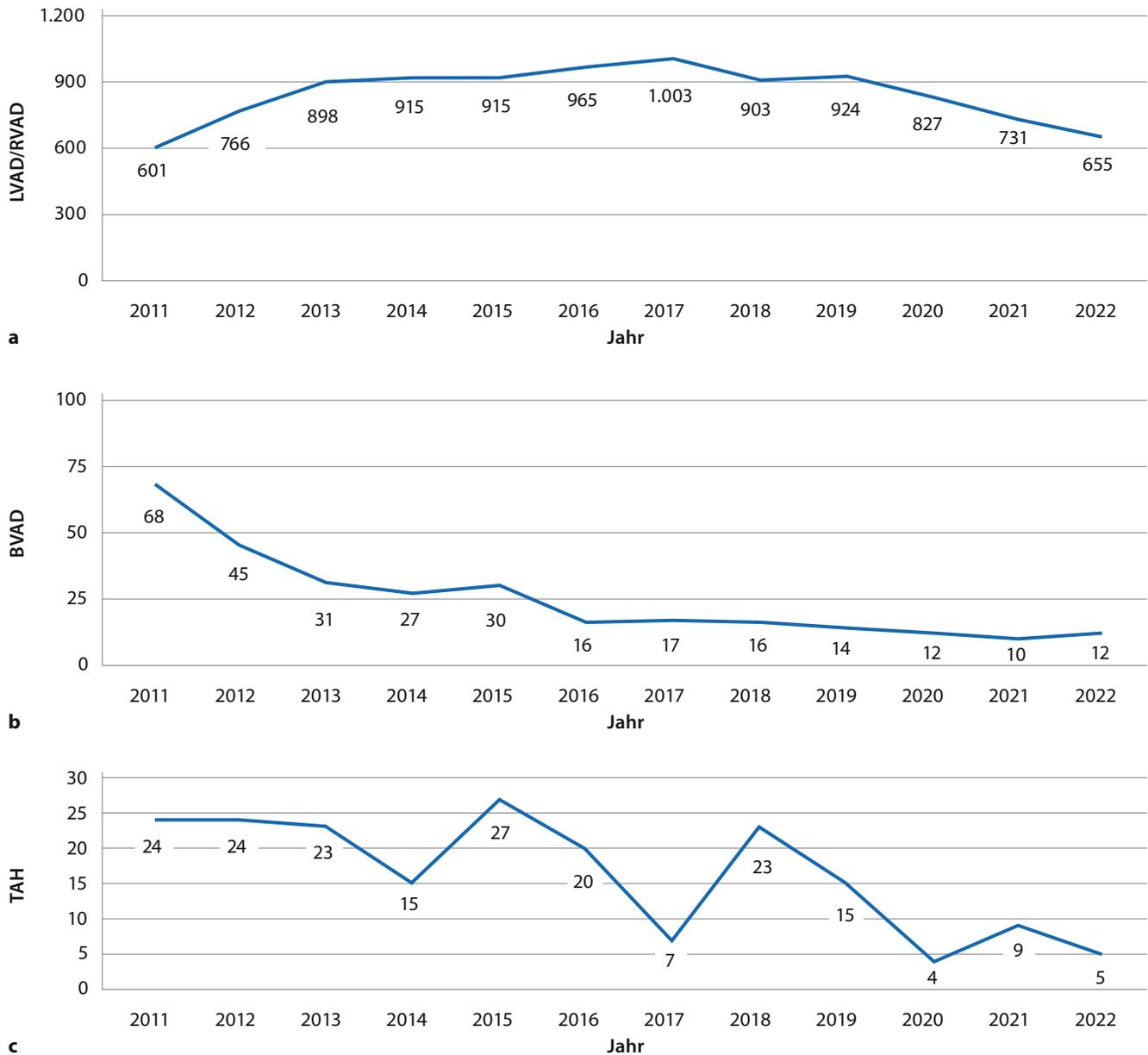
**Abb. 9 ▲** Relative Häufigkeit der Indikationen, die in den letzten 12 Jahren in Deutschland zur ICD(implantierbarer Kardioverter-Defibrillator)-Implantation führten. IQTIG Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen. (Aus Deutscher Herzbericht [1, 4/9, S. 82])



Berechnung auf Grundlage von Daten des Statistischen Bundesamtes

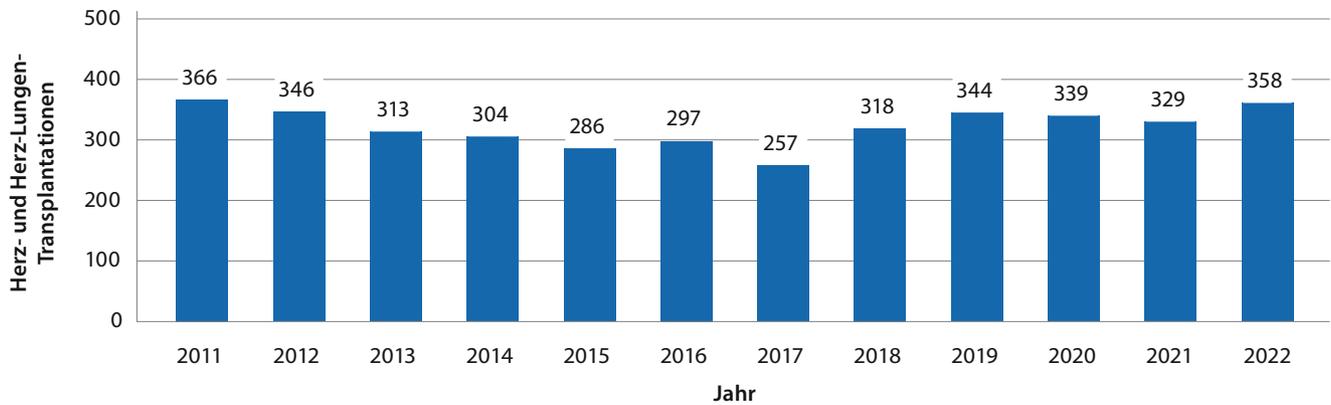
**Abb. 10 ▲** Altersstandardisierte vollstationäre Hospitalisationsrate für Herzinsuffizienz (blaue Kurve) im Vergleich zu anderen kardiovaskulären Erkrankungen im Jahr 2022. (Aus Deutscher Herzbericht [1, Abb. 1/4, S. 19])

## Übersichten



Berechnung auf Grundlage der DGTHG-Leistungsstatistik

**Abb. 11** ▲ Einsatz implantierbarer Herzunterstützungssysteme (LVAD [linksventrikuläres Unterstützungssystem]/RVAD [rechtsventrikuläres Unterstützungssystem]) (a), biventrikulärer Systeme (BVAD) (b) und Kunsterzen („total artificial heart“ [TAH]) (c) im Verlauf von 2011 bis 2022. DGTHG Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie. (Aus Deutscher Herzbericht [1, Abb. 5/7A, S. 103])



Statistik der Deutschen Stiftung Organtransplantation

**Abb. 12** ▲ Entwicklung der Herz- und Herz-Lungen-Transplantationen von 2011 bis 2022. (Aus Deutscher Herzbericht [1, Abb. 5/9, S. 105])

ICD	Diagnose/Behandlungsanlass	2018	2022	Veränderung 2018 auf 2022 in %
I20–I25	Ischämische Herzkrankheiten	691,7	577,2	-16,6
I05–I09, I34–I39	Herzklappenkrankheiten	103,7	105,6	1,8
I44–I49	Herzrhythmusstörungen	520,7	485,7	-6,7
I50	Herzinsuffizienz	486,8	447,9	-8,0
Q20–Q28	Angeborene Fehlbildungen	32,2	29,7	-7,9
Summe	Ausgewählte Diagnosen	1.835,1	1.646,1	-10,3

Berechnung auf Grundlage von Daten des Statistischen Bundesamtes

**Abb. 13** ▲ Entwicklung der vollstationären altersstandardisierten Hospitalisationsrate ausgewählter Herzkrankheiten von 2018 bis 2022. (Aus Deutscher Herzbericht [1, Tab. 10/1, S. 161])

zu den Vorjahren und nähert sich mit 655 LVAD(linksventrikuläres Unterstützungssystem)/RVAD(rechtsventrikuläres Unterstützungssystem)-Implantationen fast dem Niveau von 2011 an (▣ Abb. 11). Bei weiterhin eklatantem Spendermangel ist die Zahl der Herztransplantation auf 358 gestiegen; 46 Spenderorgane kamen dabei aus Ländern, in denen die in Deutschland umstrittene Widerspruchslösung gilt (▣ Abb. 12).

### Auswirkungen der COVID-19-Pandemie

Obwohl die COVID-19-Pandemie nun schon seit einigen Jahren vorüber ist, zeigt sich im Nachhinein ein deutlicher Effekt auf die Entwicklung der Hospitalisationsraten (altersstandardisiert) in den Jahren 2018 bis 2022. In diesem Zeitraum kam es zu einer bemerkenswerten Abnahme der vollstationären Krankenhausaufnahmen um 10,3% (▣ Abb. 13). Mit Ausnahme

der Herzklappenerkrankungen (Zunahme um 1,8%) weisen die Häufigkeiten der diagnostizierten Herzkrankheiten wie ischämische Herzkrankheiten (koronare Herzkrankheit [KHK]) oder Herzinsuffizienz im Jahr 2022 nach wie vor eine deutliche Abnahme im Vergleich zu 2018 auf: ischämische Herzkrankheiten (KHK) –16,6%, Herzrhythmusstörungen –6,7%, Herzinsuffizienz –8,0%, angeborene Fehlbildungen –7,9%. Bei den zum Teil ausgeprägten Abnahmen ist ein möglicher Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie wahrscheinlich (z. B. Rückgang stationärer Aufnahmen, weil Patienten aus Sorge vor Infektion Krankenhausaufenthalte vermieden haben oder Krankenhausaufnahmen zeitweise auf Notfälle beschränkt wurden).

### Fazit

Die Daten des Deutschen Herzberichts zeigen, dass sich der leicht positive Trend in

der Therapie von Herzerkrankungen, allen voran der KHK mit rückläufigen Krankenhausaufnahmen, fortsetzt. Trotzdem verzeichnet Deutschland nach wie vor eine sehr hohe Zahl an Patienten, die wegen Herzkrankheiten stationär behandelt werden müssen oder an Herzkrankheiten versterben.

- Bei der Sterblichkeit der Herzschwäche zeigte sich ein Anstieg im Jahr 2022, der nach mehreren Jahren der Rückläufigkeit, eine Trendumkehr anzeigen könnte, die man kontrollieren sollte.
- Das hohe Ausmaß an Begleiterkrankungen bei Patienten mit Herzinsuffizienz erfordert ein multidisziplinäres und stark vernetztes Vorgehen in der Herzmedizin. Moderne Technologien der Telemedizin (Telemonitoring) und sektorenübergreifende Einheiten, wie z. B. Heart-Failure-Units (HFU), die eine stationär-ambulante Arbeitsteilung fördern, spielen hierbei eine entscheidende Rolle.

- Der Fokus bei der Prävention und Therapie muss auf die Grund- und Begleiterkrankungen wie die koronare Herzkrankheit (KHK), den Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen, Vorhofflimmern/Vorhofflattern, Diabetes mellitus Typ 2 und die Niereninsuffizienz gelegt werden.
- Die Entwicklung der Sterblichkeit (Zunahmen gegenüber 2020 bei allen Herzkrankheiten) und Erkrankungshäufigkeit (Krankenhausaufnahmen) zeigt erneut, dass alle Möglichkeiten v. a. der Prävention durch gezielte Programme der Bewegungs- und Nichtraucherförderung sowie der frühen Diagnostik und Therapie verstärkt und effizienter genutzt werden müssen. Ziel muss sein, noch gezielter die Hauptrisikofaktoren der KHK und Herzschwäche wie Rauchen, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen (hohes LDL[Low-density-Lipoprotein]-Cholesterin), Diabetes mellitus, Übergewicht sowie psychosozialer Stress einzudämmen.
- Eine erfolgreiche Eindämmung der Herz-Kreislauf-Sterblichkeit impliziert zugleich eine gezielte medizinische Versorgung, die die Besonderheiten in Alter und Geschlecht und damit verbundene Unterschiede in der Erkrankungshäufigkeit und Prognose der Herzpatientinnen und -patienten in den Fokus nimmt.
- Die Herzinsuffizienz ist bei dem stetig wachsenden Patientenkollektiv der Erwachsenen mit angeborenem Herzfehler (EMAH) die häufigste Todesursache. Mehr Investitionen in Forschung, Herzinsuffizienztherapien und Nachsorge für EMAH sind dringend nötig.
- Weiterhin ist die 2022 COVID-Pandemie-bedingte Rückläufigkeit in der kardiologischen und herzchirurgischen Versorgung insbesondere bei den sog. elektiven, d. h. planbaren Eingriffen kritisch zu hinterfragen, denn von 2018 bis 2022 kam es zu einer deutlichen Abnahme sowohl bei chirurgischen als auch bei kardiologischen katheterbasierten Eingriffen.

## The German Heart Report—Update 2024—A summary of the most important findings

The German Heart Report, compiled under the auspices of the German Heart Foundation, summarizes the most important developments in the treatment of heart diseases in Germany every year. The current 2024 update reflects data assessed in 2022. This article provides an overview of the most important observations from the perspective of the German Cardiac Society and the German Society for Thoracic, Cardiac and Vascular Surgery.

### Keywords

CAD · Valvular heart diseases · Arrhythmia · Cardiac surgery · Heart failure

### Korrespondenzadresse

#### Prof. Dr. med. Volker Rudolph

Medizinische Fakultät OWL/Universität  
Bielefeld, Herz- und Diabetes Zentrum NRW,  
Universitätsklinikum der Ruhr Universität  
Bochum  
Georgstr. 11, 32545 Bad Oeynhausen,  
Deutschland  
vrudolph@hdz-nrw.de

**Danksagung.** Die Autoren danken allen Kollegen und Mitarbeitern, die bei der Erstellung des Deutschen Herzberichts mitgewirkt haben. Insbesondere bedankt sich Prof. Stephan Ensminger bei Prof. Markus Heinemann für die exzellente Unterstützung und große Hilfe beim Verfassen des Deutschen Herzberichts. Ebenso möchte sich Prof. Volker Rudolph bei Prof. Eckart Fleck für seine Unterstützung bedanken. „Last but not least“ geht ein ganz großer Dank an die Deutsche Herzstiftung und deren Vorstand Prof. Thomas Voigtländer für die Realisierung dieses wichtigen Berichtes.

### Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** S. Ensminger, H. Thiele, V. Falk und V. Rudolph geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

### Literatur

1. <https://epaper.herzstiftung.de/#0>. Zugegriffen: 18. Okt. 2024

**Hinweis des Verlags.** Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.