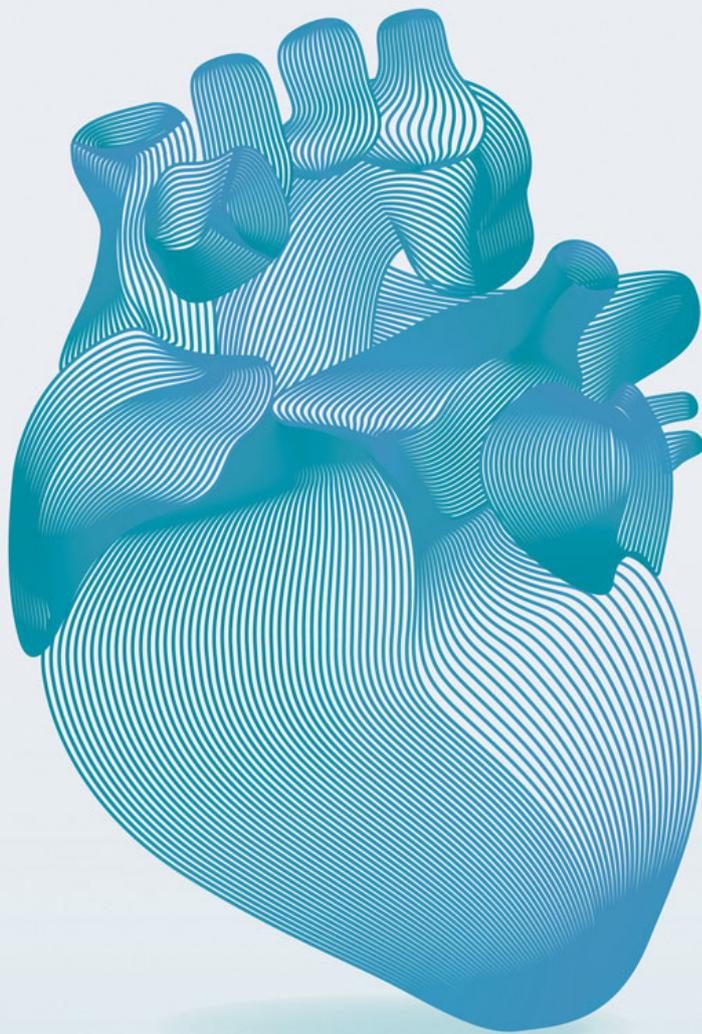


Jahresbericht 2021

Informieren · Vorbeugen · Forschung fördern



Deutsche Stiftung
für Herzforschung

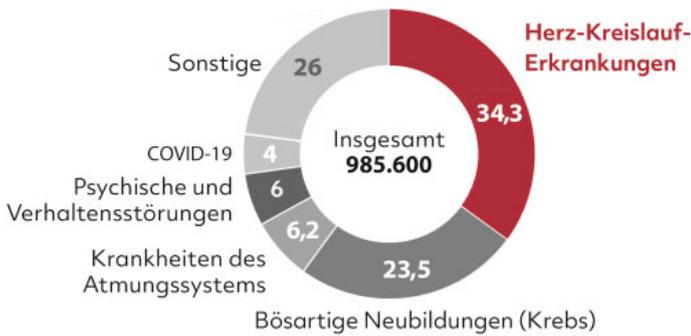
Gut fürs Herz.

Deutsche
Herzstiftung

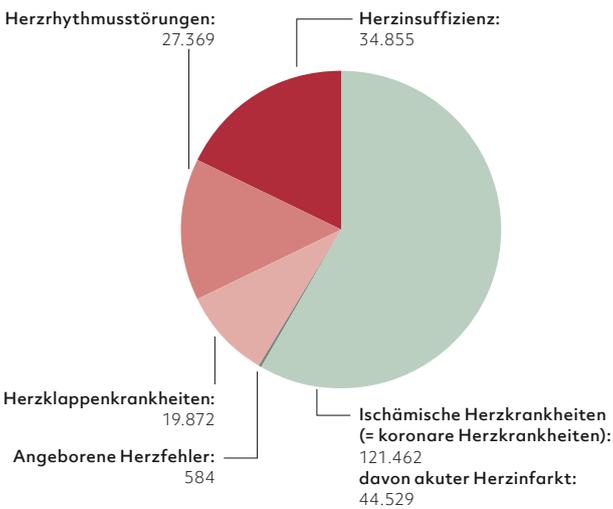


Sterbefälle in Deutschland 2020

nach Todesursachen in Prozent



Gestorbene durch Herzkrankheit 2020



Herz-Kreislauf-Forschung in Deutschland

Durch die Entwicklung neuer medikamentöser und interventioneller Therapieverfahren trägt die Herz-Kreislauf-Forschung der steigenden Erkrankungshäufigkeit von kardiovaskulären Erkrankungen Rechnung. Die Forschung auf diesem Gebiet widmet sich vielen Teilbereichen wie Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz, arterielle Hypertonie (Bluthochdruck), infektiöse Herzerkrankungen, koronare Herzkrankheit (KHK), periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK), pulmonale Hypertonie (Lungenhochdruck) und Klappenvitien (Herzklappenfehler). Ein Blick auf die Entwicklung der kardiologischen Forschung seit 1990 zeigt einen Anstieg aller Themenbereiche mit großem Vorsprung bei der KHK und Koronarintervention. Auch bei den Herzrhythmusstörungen und den Herzklappenfehlern ist ein Anstieg erkennbar (Abb.). Die Beteiligung der Herzchirurg-

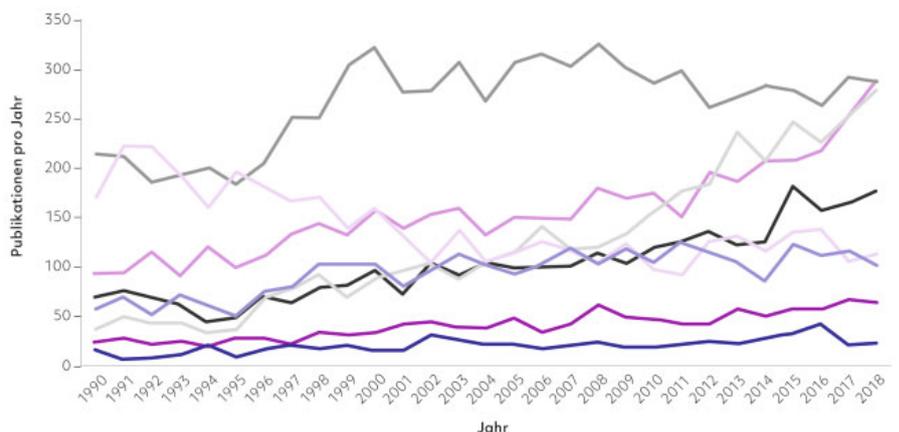
Herz-Kreislauf-Erkrankungen nach wie vor häufigste Todesursache

Immer noch sterben mit Abstand die meisten Menschen an den Folgen einer Herzerkrankung (z. B. Herzinfarkt, Herzschwäche, plötzlicher Herztod) oder Kreislauferkrankung (z. B. Schlaganfall, Bluthochdruck, Lungenembolie) – trotz vieler Fortschritte in Diagnostik und Therapie. Jährlich werden in Deutschland über 1,7 Mio. vollstationäre Fälle wegen Herzkrankheiten (koronare Herzkrankheit, Herzklappenerkrankung, Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz, Angeborene Herzfehler) in einer Klinik behandelt, davon alleine über 212.000 wegen Herzinfarkt. Über 202.000 Menschen sterben pro Jahr an einer Herzkrankheit⁽¹⁾. An Herz- und Kreislauferkrankungen starben 2020 insgesamt 338.000 Menschen⁽²⁾.

Nach Angaben des Robert-Koch-Instituts (RKI) stellen diese Erkrankungen nicht nur hohe Anforderungen an Prävention und Gesundheitsversorgung, sondern verursachen im Vergleich zu allen anderen Krankheitsgruppen die höchsten Kosten. Allein 90 % aller Infarkte können durch einen ungesunden Lebensstil erklärt werden (Interheart-Studie, Lancet 2004). Auch ein hohes genetisches Risiko für Herzinfarkt und Herztod lässt sich durch einen gesunden Lebensstil deutlich vermindern (Khera A., NEJM 2016).

Die Beteiligung an Forschungsvorhaben mit grundlagenwissenschaftlichen, translationalen und klinischen Fragestellungen ist unvermindert hoch (u. a. Zellersatz, Herzinsuffizienz, mechan. Kreislaufunterstützung, Transplantation, Organersatz).⁽³⁾ Seit Beginn der Corona-Pandemie kommt COVID-19 als Gegenstand der Herz-Kreislauf-Forschung hinzu.

Kardiologische Forschung in Deutschland



(1) Deutsche Herzstiftung (Hg.), Deutscher Herzbericht 2020

(2) Statistisches Bundesamt (DESTATIS) 2022

(3) Deutsche Herzstiftung (Hg.), Deutscher Herzbericht 2019

INHALT

	Deutsche Herzstiftung e. V.
2	Daten und Fakten
4	Vorwort
6	Vorstandsbericht
17	Das Jahr 2021 in Zahlen
18	Wirkungskontrolle bei der Projektförderung
19	Projekte und Projektförderung
30	Forschungsförderung
37	Mitglieder
38	Ehrenamt und Beauftragte
39	Kooperationen
40	Aufklärung und Kommunikation
46	Kinderherzstiftung
50	Herzgesundheit fördern
52	Philanthropisches Engagement
54	Aufgaben und Struktur
58	Jahresabschluss
66	Deutsche Stiftung für Herzforschung
67	Aufgaben und Struktur
69	Wissenschaftspreise und Förderprojekte
74	Forschungsförderung
78	Die Deutsche Stiftung für Herzforschung in den Medien
79	Jahresabschluss
82	Impressum

Liebe Mitglieder, Förderer und Freunde der Deutschen Herzstiftung,

Gesundheit – für chronisch kranke Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankung oder angeborenem Herzfehler ist sie absolut keine Selbstverständlichkeit. Umso mehr rückt sie in unser Bewusstsein in Zeiten der Corona-Pandemie, des entsetzlichen Kriegs gegen die Ukraine und des Klimawandels mit seinen Wetterextremen, die auch Herz und Kreislauf sehr belasten. Ohne Zweifel ist der Erhalt der Gesundheit eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung. Die Deutsche Herzstiftung als Anlaufstelle für herzkranken Menschen und ihre Angehörigen ist sich den belastenden Dynamiken durch Pandemie, Krieg und Klimaextreme bewusst. Sie nimmt sich diesen Herausforderungen auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Medizin in zahlreichen Projekten in Aufklärung/Information, Forschungsförderung und Prävention an.

Ein weiteres Extrem in medizinischer Hinsicht sind die jährlichen Sterbefälle insbesondere durch den plötzlichen Herztod, dem jedes Jahr in Deutschland etwa 66.000 Menschen zum Opfer fallen. Alle Anstrengungen der Herzstiftung werden sich zukünftig noch stärker auf die Bekämpfung der Sterblichkeit durch den plötzlichen Herztod und eine verbesserte Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen konzentrieren, die dem plötzlichen Herztod und weiteren lebensbedrohlichen Komplikationen wie Herzinfarkt und Schlaganfall zugrunde liegen – allen voran die koronare Herzkrankheit (KHK) sowie Rhythmusstörungen und Bluthochdruck. Darauf hat sich die vom Herzstiftungsvorstand im September 2021 **neu gewählte Vorstandsspitze** verständigt. Um die Sterblichkeit durch den Herztod effektiv zu verringern, bedarf es außerdem umfangreicher Forschung zu Krankheitsmechanismen von Herzerkrankungen sowie neuer effizienter Therapien und Diagnoseverfahren.

Deshalb wird die Herzstiftung neben der Aufklärung der Bevölkerung über Herz-Kreislauf-Erkrankungen und angeborene Herzfehler besondere Anstrengungen in der **Förderung der Herz-Kreislauf-Forschung** unternehmen. Darüber hinaus wollen wir mittelfristig erreichen, dass sich die Deutsche Herzstiftung zu einer der wichtigsten Institutionen in der Förderung der kardiovaskulären Forschung in Deutschland entwickelt.

Mindestens ebenso wichtig ist, dass Millionen Herz-Kreislauf-Patienten und deren Angehörige in der Politik dringend eine stärkere Stimme erhalten, um deren medizinische Versorgung und die Herzforschung zu verbessern. Die Deutsche Herzstiftung hat deshalb gemeinsam mit den medizinischen Fachgesellschaften und der Selbsthilfe das Aktionsbündnis BEHERZT HANDELN ins Leben gerufen und an die neu gewählte Bundesregierung ihre Forderung adressiert, eine **Nationale Herz-Kreislauf-Strategie** in den Koalitionsvertrag aufzunehmen – mit einem ersten Erfolg. Der Koalitionsvertrag greift nunmehr wichtige Punkte wie beispielsweise einen angestrebten nationalen Präventionsplan auf, der unter anderem die Entwicklung einer „Ernährungsstrategie“ bis 2023 für eine „gesunde Umgebung für Ernährung und Bewegung“ enthält. Auch die Wiederbelebung bei Herzstillstand ist ein Thema in dem Vertrag. Doch das reicht bei weitem nicht. Für eine Strategie mit langfristigen Verbesserungen auf nationaler Ebene müssen wir gemeinsam mit unseren Bündnispartnern im Austausch mit den Entscheidungsträgern in der Gesundheitspolitik bleiben. Für die Stärkung der Interessen der Herzpatientinnen und Herzpatienten in der Politik ist daher weiterhin BEHERZTES HANDELN aller Bündnispartner gefordert.



Die **Corona-Pandemie** hat auch im Jahr 2021 die Gesellschaften und Gesundheitssysteme weltweit vor enorme Herausforderungen gestellt. Besonders für Menschen mit erhöhtem Risiko für einen schweren COVID-19 Verlauf wie Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist die Corona-Pandemie weiterhin mit Verunsicherung und Ängsten verbunden. Das gilt auch für Eltern herzkranker Kinder. Wie wird sich Long-/Post-Covid auf das Herz-Kreislauf-System auswirken? Und wie entwickelt sich das Pandemiegeschehen im Zuge neuer Virusvarianten? Die Herzstiftung hat sich diesem Thema im Interesse ihrer Mitglieder und vieler Betroffener angenommen: mit der **COVID-19-Forschungsförderung**, aktuellen Informationen in HERZ heute/herzblatt, in Experten-Beiträgen auf der Herzstiftungs-Website oder in Experten-Videos und in der Sprechstunde. Ihre Reichweite und ihr digitales Angebot für aktuelle Themen wie COVID-19, aber auch für viele weitere Themenangebote aus dem Herz-Kreislauf-Spektrum konnte die Herzstiftung mit dem Start ihrer neuen Podcast-Reihe „**imPULS – Wissen für Ihre Gesundheit**“ zum Weltherztag 2021 erhöhen.

Nachdem die Herzstiftung bereits 2020 beträchtliche Fördermittel von rund € 1 Mio. für die COVID-19-Forschung bereitgestellt hatte, stellt sie für das laufende Jahr € 1 Mio. für innovative **Forschungs-**

projekte zur Volkskrankheit Vorhofflimmern zur Verfügung. Aufgrund des dringlichen Forschungsbedarfs zu Vorhofflimmern sollen mit dieser umfangreichen Förderinitiative innovative Vorhaben zu den Krankheitsmechanismen, der Diagnose und Therapie dieser häufigsten anhaltenden Herzrhythmusstörung mit ca. 1,8 Mio. Betroffenen in Deutschland gefördert werden.

All diese und viele weitere Aktivitäten, über die wir Sie auf den folgenden Seiten informieren, wären – vor dem Hintergrund der für uns alle nicht einfachen Zeiten – ohne die Unterstützung aus der Bevölkerung undenkbar. Unseren Mitgliedern, Förderern und Stiftern danken wir ganz besonders für ihr Engagement und Vertrauen in die Herzstiftung. Unser besonderer Dank geht an unsere Schirmherrin Barbara Genscher. Sie ist für die Arbeit der Herzstiftung, aber auch für die Menschen, die für unsere Patientenorganisation tätig sind, eine unschätzbare Hilfe. Allen, die es der Herzstiftung ermöglichen, neue Projekte zu finanzieren und ihr Leistungsspektrum auszubauen und zu verbessern, danken wir ebenso wie den ehrenamtlich Tätigen im Vorstand, im Wissenschaftlichen Beirat, Kuratorium sowie ganz besonders den rund 150 Beauftragten und vielen Helfern.

Frankfurt am Main, Juni 2022

Prof. Dr. Thomas Voigtländer
Vorstandsvorsitzender
seit Sept. 2021

Prof. Dr. Dietrich Andresen
Vorstandsvorsitzender
bis Sept. 2021

Martin Vestweber
Geschäftsführer



Vorstandsbericht

Herz-Kreislauf-Erkrankungen stellen eine enorme Herausforderung für das Gesundheitswesen dar: mit anhaltend hohen Sterblichkeits- und Hospitalisationsraten sowie hohen Kosten in der medizinischen Versorgung durch Diagnostik, Therapie und Nachsorge. Millionen Menschen in Deutschland leiden an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die als Todesursache Nummer eins mit 338.000 Sterbefällen (2020) für 34 % aller Todesfälle verantwortlich sind. Somit sterben mit Abstand immer noch die meisten Menschen – weit vor Krebserkrankungen - an den Folgen einer Herzerkrankung (z. B. Herzinfarkt, Herzschwäche, plötzlicher Herztod) oder einer Kreislauferkrankung – (z. B. Schlaganfall, Bluthochdruck, Lungenembolie). Pro Jahr werden über 1,7 Millionen vollstationäre Fälle wegen Herzkrankheiten in Kliniken versorgt: Patienten mit verengten oder vollständig verschlossenen Herzkranzgefäßen als Folge der koronaren Herzkrankheit (KHK) bzw. des Herzinfarkts, Patienten mit Klappenerkrankungen, Herzrhythmusstörungen wie Vorhofflimmern oder mit Herzinsuffizienz sowie Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit angeborenem Herzfehler (EMAH). Die Deutsche Herzstiftung als größte Patientenorganisation im Bereich der Herz- und Kreislauferkrankungen im deutschsprachigen Raum nimmt sich der Interessen dieser Patienten für eine adäquate medizinische Versorgung an.

Die Sterblichkeit an Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist in den vergangenen Jahren zwar tendenziell leicht rückläufig, bewegt sich aber weiterhin auf hohem Niveau. Das zeigen die Datenanalysen des alljährlich erscheinenden Deutschen Herzberichts. Über 202.300 Menschen starben allein 2019 an den Herzkrankheiten Herzschwäche, Herzrhythmusstörungen, KHK/Herzinfarkt, Herzklappenerkrankungen und angeborenen Herzfehlern. Einen Anstieg verzeichnen die jährlichen vollstationären Aufnahmen wegen Herzkrankheiten (Hospitalisationsrate), wie das Beispiel Herzinsuffizienz zeigt: An ihr leiden nach Expertenschätzungen bis zu vier Millionen Menschen in Deutschland (BMBF) bei rund 487.000 Klinikeinlieferungen wegen Herzinsuffizienz (2019). Die meisten Krankenhauseinweisungen pro Jahr verursacht die koronare Herzkrankheit (KHK) mit rund 640.000 Klinikeinlieferungen jährlich (2019). Eine bedenkliche Entwicklung bei der KHK ist

ein früh einsetzender Anstieg der Krankenhausaufnahmen bei den Männern bereits mit dem 45. bis 50. Lebensjahr. Über 70 % der Fälle von Herzschwäche und plötzlichem Herztod, der unmittelbar durch Kammerflimmern ausgelöst wird, liegt eine KHK zugrunde.

Allein am plötzlichen Herztod versterben pro Jahr ca. 65.000 Menschen. Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind Volkskrankheiten, die – meist chronisch, da nur selten heilbar – häufig mit erheblichen körperlichen und psychischen Belastungen oder gar Pflegebedürftigkeit einhergehen. Vor diesem Hintergrund stellen der plötzliche Herztod, die Herzschwäche wie auch ihre Grunderkrankungen (Herzinfarkt, Klappenerkrankungen, Rhythmusstörungen und Bluthochdruck etc.) weiterhin eine enorme Herausforderung für das Gesundheitswesen dar.

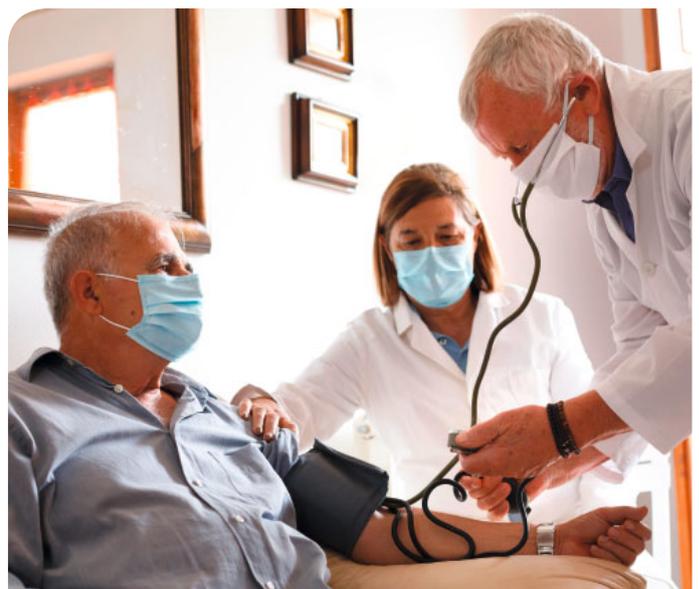
Zu diesen Herausforderungen kommen seit 2020 die COVID-19-Pandemie und ihre Auswirkungen auf die Versorgung von Herz-Kreislauf-Patienten hinzu: Schwere COVID-19-Verläufe bis hin zur Intensivpflicht, die im Zusammenhang mit Vor- und Begleiterkrankungen wie Bluthochdruck, Fettleibigkeit, Diabetes oder Herzschwäche stehen, haben in tragischer Weise vor Augen geführt, warum eine Bekämpfung besonders dieser Risikokrankheiten durch frühzeitige Prävention, Erkennung und konsequente Behandlung von existenzieller Bedeutung ist. Die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das Herz-Kreislauf-System und ihre langfristigen Folgen, etwa durch Long-/Post-COVID, sind Gegenstand der Anstrengungen der Herzstiftung in den Bereichen Forschungsförderung und Aufklärung/Information.

Vor diesem Hintergrund sieht die Deutsche Herzstiftung das Kernziel ihrer Arbeit darin, zu einer besseren Lebensqualität chronisch herzkranker Menschen und – durch ihren kontinuierlichen Beitrag zu einer besseren herzmedizinischen Versorgung – zur Verringerung der Krankheitslast und Sterblichkeit durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen beizutragen. Das geschieht insbesondere

- ♥ durch flächendeckende Aufklärung und Information
- ♥ durch gezielte Präventionsprogramme
- ♥ durch die patientennahe Förderung der Herz-Kreislauf-Forschung.

Hier ist die Herzstiftung wichtiger Impulsgeber für medizinische Innovationen in Therapie, Diagnostik und Nachsorge, mit deren Hilfe die Sterberate durch die oben genannten Herzleiden gesenkt werden soll. Das zeigt das breite Spektrum der gemeinsam mit der Deutschen Stiftung für Herzforschung (DSHF) finanziell unterstützten Forschung in den Themenfeldern Therapie von Herzinsuffizienz und Rhythmusstörungen, kardiales Remodeling, Kardiomyopathien, chirurgische Verfahren, Arteriosklerose, Klappendegeneration, Biomarker, bildgebende Verfahren, mechanische Kreislaufunterstützung und mit dem Beginn der Corona-Pandemie: SARS-CoV-2 und die Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System. Darüber hinaus trägt die Herzstiftung zu einer zielgenaueren medizinischen Versorgung von Herzpatienten mit der Herausgabe des Deutschen Herzberichts, der größten Datenanalyse zur herzmedizinischen Versorgung in Deutschland, bei. Auch versteht sich die Herzstiftung als wichtige politische Stimme für die Anliegen von Herzpatienten.

So hat sich die Herzstiftung mit den wichtigsten zehn herzmedizinischen Fachgesellschaften, Verbänden und Patientenorganisationen im Bereich der Herz-Kreislauf-Erkrankungen zum Aktionsbündnis BEHERZT HANDELN zusammengeschlossen. Das Aktionsbündnis macht sich für eine bessere medizinische Versorgung von Millionen Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Deutschland und für mehr Investitionen in die kardiovaskuläre Forschung stark. Gemeinsam mit der Patientenbeauftragten der ehemaligen Bundesregierung forderte das Aktionsbündnis von der neuen Ampelregierung eine „Nationale Herz-Kreislauf-Strategie“ im Koalitionsvertrag. Dass die COVID-19-Pandemie gerade für Herznotfallpatienten mit hohen Risiken verbunden ist, weil sie Entscheidungsverzögerungen in Notfallsituationen verstärkt, darauf machte die Herzstiftung mit einer gemeinsamen Informationskampagne der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) und der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung (DGK) aufmerksam. Das Motto: „Ein krankes Herz kann niemals warten“. Wie in der ersten Corona-Welle im Frühjahr 2020 war auch in den Pandemie-Wellen 2021 zu beobachten, dass angesichts der hohen Zahl an Coronavirus-Infektionen Patienten mit Verdacht auf Herzinfarkt und anderen notfallartigen Symptomen von den Kliniken fernblieben. Wie sich die Corona-Pandemie auf die Versorgungslage von Herzpatienten auswirkt und welche Risiken von COVID-19 für Herz-Kreislauf-Patienten ausgehen, war auch Gegenstand des „Deutschen Herzberichts 2020“.



Die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das Herz-Kreislauf-System und ihre langfristigen Folgen durch Long-/Post-COVID sind auch Gegenstand der Forschungsförderung der Herzstiftung.



Bewegungsmangel mit Folgen: Nur 22 % der Mädchen und 29 % der Jungen im Alter von 3–17 Jahren schaffen die von der WHO empfohlene aktive Bewegungszeit von einer Stunde pro Tag.

Aufklären, Vorbeugung forcieren, Forschung fördern

Aus den Sprechstundenanfragen und aus Onlinekommentaren zu Herzstiftungs-Artikeln geht immer wieder hervor, dass bei Patienten und ihren Angehörigen Informationslücken bezüglich ihrer Herzerkrankung und den Therapiemöglichkeiten bestehen. Sie wenden sich an die Herzstiftung, um sich in Form von Expertenratgebern digital oder als Printartikel sowie in Herz-Seminaren nach dem aktuellen medizinischen Kenntnisstand zu informieren. Zweifelsohne ist der Informationsbedarf über Herzkrankheiten in der Bevölkerung groß. Das zeigen immer wieder Bevölkerungsumfragen zu Kenntnissen über Herzkrankheiten (Gaede L., Herz, 2/2019). Die Herzstiftung unterstützt finanziell Projekte der Versorgungsforschung sowie Studien und Register zur Entwicklung neuer Diagnose- und Therapieverfahren bzw. zur Qualitätssicherung operativer

und interventioneller Therapien. Dies gilt auch für den zunehmenden Bedarf digitaler Anwendungen – beispielsweise mit Gesundheits-Apps speziell für die Herz-Kreislauf-Gesundheit oder mit Apps für Ärzte auf Basis neuer Diagnose-Algorithmen in der Infarkt-diagnostik. (s. Ausblick 2022 und Kap. Projekte und Projektförderungen). Dadurch hilft die Herzstiftung, die Lebensqualität und Therapiesicherheit von Patienten aller Altersgruppen zu verbessern. Auch trägt die Herzstiftung damit zur Senkung der Herz-Kreislauf-Sterblichkeit bei. Dies gilt neben der Forschungsförderung auch für die Projektarbeit zur kardiovaskulären Vorbeugung oder für die Aufklärung darüber, wie sich lebensbedrohliche Komplikationen wie plötzlicher Herztod, Herzinfarkt und Schlaganfall durch Prävention vermeiden lassen. So sind insbesondere die Risikokrankheiten Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen (hohes Cholesterin), Diabetes und Fettleibigkeit neben Faktoren wie Alter bzw. Genetik meist verursacht durch Lebensstilfaktoren wie Rauchen, Bewegungsmangel, ungesunde Ernährung oder psychosozialen Stress. Jährlich sterben in Deutschland ca. 125.000 Menschen an den Folgen des Tabakrauchens (Kotz D., DEBRA-Studie 2018). Ein zunehmendes Problem: 15,4 % der Mädchen und Jungen im Alter von 3 bis 17 Jahren sind übergewichtig oder adipös (KiGGS Welle 2, RKI). Und immer noch stirbt etwa ein Drittel der Herzinfarktpatienten außerhalb der Kliniken, weil zu häufig vor dem Notruf 112 für den Rettungsdienst gezögert wird. Auf all diesen Gebieten mit Initiativen und Förderprojekten gegenzusteuern, sieht die Herzstiftung als ihre Kernaufgabe.

Ausgangslage

Die Herzstiftung sieht es als eine ihrer wichtigsten Aufgaben, Betroffene unabhängig, kritisch und verständlich über aktuelle herzmedizinische Entwicklungen in Diagnose, Therapie, Nachsorge sowie Prävention zu informieren. Gut und zuverlässig informiert können Herzpatienten noch besser auf Augenhöhe in den Dialog mit ihrem Arzt/ihrer Ärztin treten und selbst positiven Einfluss auf ihren Krankheitsverlauf nehmen. Den Dialog zwischen Arzt und Patient zu unterstützen bzw. zu verbessern, ist eines der Leitprinzipien der Herzstiftung, so schlägt sich dies auch in den Aktivitäten und Themen vieler ihrer Projekte nieder. Von der kontinuierlichen Entwicklung herzmedizinischer Innovationen in der Kardiologie, Herzchi-

rurgie und Kinderkardiologie profitieren Herzpatienten in zunehmendem Maße in Kliniken, Herzzentren und Praxen. Diese Innovationen wirken sich positiv auf die Überlebenszeit (Prognose) wie auch die Lebensqualität aus und erhöhen die Sicherheit in Diagnostik und Therapie. Bestes Beispiel sind die jährlich rund 8.700 Neugeborenen mit angeborenem Herzfehler, von denen dank des herzmedizinischen Fortschritts heute über 90 % ein hohes Alter erreichen und mit ca. 350.000 Erwachsenen mit angeborenem Herzfehler (EMAH) eine stetig wachsende Patientengruppe bilden. Viele Patienten, die einem kardiologischen oder herzchirurgischen Eingriff unterzogen wurden, haben in der Regel mehrere Begleiterkrankungen, oftmals mit

einem hohen Leidensdruck verbunden. Bei Patienten mit Herzklappenerkrankungen oder Herzschwäche etwa treten häufig gravierende Begleiterkrankungen wie Rhythmusstörungen oder KHK zutage. Für viele der Betroffenen wächst das Bedürfnis nach verlässlichen und leicht verständlichen Informationen. Aufklärungsarbeit verlangt dabei auch den Blick über gewohnte Fachgrenzen hinaus. Das gilt etwa für die medizinische Versorgung von Herzpatienten mit psychischen oder Krebsleiden, die einen interdisziplinären Fokus mithilfe der Psychokardiologie bzw. der noch jungen Fachdisziplin „Onkologische Kardiologie“ erfordern. Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebsleiden sind nicht nur in ihrer Häufigkeit als Volksleiden eng miteinander verknüpft, sondern können sich auch begünstigen. Kardiovaskuläre Risikofaktoren wie Bluthochdruck, Diabetes mellitus, Rauchen, Übergewicht, ungesunde Ernährung und erhöhte Blutfettwerte (Cholesterin) spielen auch beim Entstehen und Fortschreiten von Krebsleiden eine bedeutende Rolle.

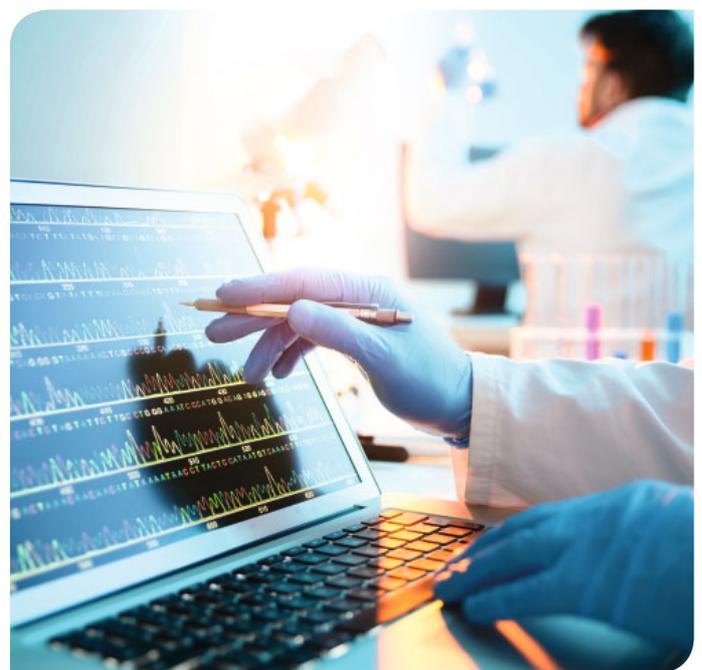
Ebenso beschäftigen kardiologische Schädigungen beispielsweise im Erwachsenenalter als Folge einer Krebstherapie (Kardiotoxizität) in der Kindheit zunehmend Kardiologen. Weitere Themen, die perspektivisch für Herzpatienten an Bedeutung gewinnen, weil sie unmittelbare Auswirkungen haben, sind der „Gender Gap“ in der medizinischen Versorgung von Frauen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen etwa bei der Entwicklung neuer Medikamente oder in der Diagnostik, die Auswirkungen des Klimawandels auf Herz und Kreislauf sowie Long-COVID. Die Herzstiftung nimmt sich dieser wachsenden Anforderungen an die Qualität ihrer Arbeit an. Unterstützt wird sie dabei durch die Expertise von über 500 Herzspezialistinnen und -spezialisten aus dem Wissenschaftlichen Beirat und dem Vorstand. Die folgenden Beispiele für Förderprojekte, Kampagnen und Initiativen sollen zeigen, mit welchen Maßnahmen im Berichtsjahr 2021 die Herzstiftung zu einer verbesserten Versorgung von Herzpatienten und Herzgesunden beiträgt.

Patientennahe Herz-Kreislauf-Forschung

Neue Entwicklungen in der Herzmedizin durch die Förderung innovativer Vorhaben, die sich nah an den Bedürfnissen der Patienten orientieren, tragen dazu bei, die Lebensqualität und das Überleben der zum Teil schwerkranken Herz-Kreislauf-Patienten bis ins hohe Alter zu verbessern. Ziel unserer Förderarbeit ist es, hochkarätigen Forscherinnen und Forschern die Unterstützung zu geben, die sie für neue Erkenntnisse in der Grundlagenforschung oder in der Entwicklung neuer Diagnose- und Therapieverfahren benötigen. Nur mithilfe gezielter Forschung kann es gelingen, Krankheitsprozesse noch vor der Entfaltung ihrer schädlichen Wirkung an Herz und Gefäßen besser zu verstehen oder Krankheiten frühzeitiger zu erkennen und mithilfe effektiver Therapien zu unterbinden.

Die Ressourcen für Innovationen in der Kardiologie, Herzchirurgie und Kinderkardiologie/-herzchirurgie sind vorhanden. Wir fördern Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler darin, sie zu nutzen und in patientennahe Forschung umzusetzen. Auch im Berichtsjahr förderte die Deutsche Herzstiftung gemeinsam mit der Deutschen Stiftung für Herzforschung eine Vielzahl an Projekten der patientennahen Herz-Kreislauf-Forschung. Unterstützt wurden 34 Forschungs-

projekte aus Kardiologie, Herzchirurgie und auf dem Gebiet der angeborenen Herzfehler sowie aus anderen Fachbereichen. Hinzu kommen u. a. drei Jahres-, drei Reise- und 27 Doktorandenstipendien sowie acht spezielle Förderprojekte und Wissenschaftspreise. Das Fördervolumen betrug € 4,15 Mio. für diese Vorhaben im Jahr 2021.





Förderung der COVID-19-Forschung

Nach einer umfangreichen Ad-hoc-Förderinitiative zur Erforschung der Zusammenhänge von COVID-19 und Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Höhe von € 1 Mio. im Jahr 2020 stellte die Herzstiftung auch im Jahr 2021 Fördermittel für die COVID-19-Forschung zur Verfügung (s. Kapitel „Projekte und Projektförderungen“).

Posttraumatische Belastungsstörungen (PTBS) bei EMAH: Untersuchung gefördert

In Deutschland leben schätzungsweise 350.000 Erwachsene mit einem angeborenen Herzfehler (EMAH). Trotz fortschrittlicher Behandlungsmöglichkeiten bleiben die meisten Betroffenen chronisch herzkrank und müssen sich in ein Leben einfinden, das von belastenden medizinischen Eingriffen, bereits im frühkindlichen Alter, und damit verbundener Angst und Unsicherheit geprägt ist. Erste Daten der Arbeitsgruppe Psychokardiologie (Leitung: Prof. Dr. Dr. Harald Kaemmerer) am Deutschen Herzzentrum München (DHM) weisen auf ein erhöhtes Risiko für Depressionen und Angststörungen bei EMAH hin. Inwiefern diese im Rahmen einer Traumatisierung zu deuten sind, bleibt bisher noch unklar. Eine eventuell bestehende oder sich entwickelnde posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) ist im Verlauf einer Herzerkrankung jedoch in mehrfacher Hinsicht von Bedeutung, da sie nicht nur die psychische Gesundheit, sondern auch langfristig den kardiovaskulären Krankheitsverlauf erheblich beeinflussen kann. Trotz dieser



Wie wirken sich angeborene Herzfehler und medizinische Eingriffe im frühkindlichen Alter auf die Psyche im Erwachsenenalter aus?

Vermutungen liegen bislang keine systematischen Studien zur Erfassung der Häufigkeit sowie relevanter Einflussfaktoren einer PTBS bei EMAH vor.

Ein von der Deutschen Herzstiftung gefördertes Forschungsprojekt an der Klinik für angeborene Herzfehler und Kinderkardiologie des DHM soll erstmalig Daten zum Vorkommen von PTBS bei EMAH ermit-

teln und neue psychokardiologische Erkenntnisse generieren. Diese sollen Behandler dazu befähigen, vorhersehbare Risikofaktoren für psychische Belastungen bei EMAH rechtzeitig zu erkennen und, wenn möglich, präventiv zu verhindern. Langfristig kann damit ein umfassendes Versorgungskonzept gewährleistet werden, das in multidisziplinärer Zusammenarbeit zwischen (Kinder-)Kardiologen, Psychologen

und Psychotherapeuten, Pflege- und Gesundheitswissenschaftlern verschiedenste medizinische und psychosoziale Aspekte in die Diagnose und Therapie bei EMAH miteinbezieht. Das Förderprojekt „Analyse von Posttraumatischer Belastungsstörung bei Erwachsenen mit angeborenen Herzfehlern (ABS-AHF): Die Vorbereitung für ein holistisches Versorgungskonzept“ wird mit € 79.271,- unterstützt (Laufzeit: 18 Monate).



Eine engere Zusammenarbeit junger Kardiologen und Kardiologinnen mit der Deutschen Herzstiftung war Thema von Treffen zwischen Vertretern der Young DGK mit Mitgliedern des Vorstands der Deutschen Herzstiftung. Vor allem die Unterstützung der Forschung und die Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern durch die Deutsche Herzstiftung weckten das Interesse der jungen Ärztinnen und Ärzte an der Förderarbeit der Deutschen Herzstiftung im Bereich der Herz-Kreislauf-Forschung. Die künftige Zusammenarbeit soll in weiteren Gesprächen konkretisiert werden.

Deutscher Herzbericht: Wie gut sind Herzkranke in Deutschland versorgt?



Wie entwickeln sich in den Bundesländern die Sterblichkeitsraten und Klinikaufnahmen wegen Herzkrankheiten? Welche Trends zeichnen sich in Diagnostik und Therapien der Kardiologie, Herzchirurgie und Kinderkardiologie/-herzchirurgie ab und welche Auswirkungen hatte die Corona-Pandemie auf das Herz-Kreislauf-System? Mit der Herausgabe des **Deutschen Herzberichts 2020** hat die Herzstiftung gemeinsam

mit der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK), der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie (DGPK) und der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG) im Berichtsjahr abermals wichtige Impulse für die kritische Beurteilung der herzmedizinischen Versorgung geben können. Neben jährlichen Neuerkrankungen und Sterbefällen der Herzkrankheiten stellt der Herzbericht im Ländervergleich das Gefälle bei der Sterblichkeit oder bei vollstationären Krankheitsfällen dar oder liefert Analysen von Diagnose- bzw. Therapieverfahren im Zeitverlauf. Als Analyse zu Versorgungsfragen der Herzmedizin ist der in Europa einzigartige Bericht für Mediziner, Versorgungsforscher, Verantwortliche im Gesundheitswesen und Medienvertreter fest etabliert. Während der Corona-Pandemie wurde der Herzbericht in einer digitalen Pressekonferenz von den Präsidenten der Fachgesellschaften und dem Vorsitzenden der Herzstiftung vorgestellt.

Aktionsbündnis für einen Nationalen Herz-Kreislauf-Plan

Weil Millionen Herz-Kreislauf-Patienten und deren Angehörige eine stärkere Stimme in der Politik benötigen, hat die Deutsche Herzstiftung gemeinsam mit den medizinischen Fachgesellschaften und der Selbsthilfe das Aktionsbündnis BEHERZT HANDELN ins Leben gerufen. Initiiert wurde das Bündnis von der ehemaligen Patientenbeauftragten der Bundesregierung, Prof. Dr. Claudia Schmidtke, um mit einer nationalen Strategie die medizinische Versorgung und die Forschung auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu verbessern. Dazu haben die Bündnispartner den Entwurf einer Nationalen Herz-Kreislauf-Strategie (NHKS) erarbeitet und ein Papier mit konkreten Vorschlägen veröffentlicht (dgk.org/daten/nationale_herz-kreislauf-strategie-2021.pdf). Anja Karliczek, MdB, damalige Ministerin für Bildung und Forschung, war beim Start einer Kampagne im Juni in der Parlamentarischen Gesellschaft Berlin dabei (Foto), als das Aktionsbündnis seine Forderung, eine NHKS in den Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung aufzunehmen, direkt an die politischen Entscheidungsträger herantrug. Mit Erfolg: Denn der Koalitionsvertrag der neuen Regierung bietet hervorragende Möglichkeiten

für eine verbesserte Versorgung von Herz-Kreislauf-Patienten z. B. – verbunden mit der konsequenten Nutzung der Digitalisierungspotenziale in der Medizin – insbesondere in dem von der Koalition angestrebten nationalen Präventionsplan. Darin ist beispielsweise die Entwicklung einer „Ernährungsstrategie“ bis 2023 enthalten, „um eine gesunde Umgebung für Ernährung und Bewegung zu schaffen“. Ebenfalls positiv sieht die Herzstiftung das Maßnahmenpaket zur Wiederbelebung bei Herzstillstand.



Forschungsministerin Anja Karliczek (links) unterstützte die Initiative BEHERZT HANDELN. Schirmherrin Professor Dr. Claudia Schmidtke und Martin Vestweber, Geschäftsführer der Herzstiftung, informierten über die Inhalte.

Bundesweite Herzwochen: Aufklärung über die Volkskrankheit Bluthochdruck

Unter dem Motto „Herz unter Druck“ stand die Volkskrankheit Bluthochdruck (Arterielle Hypertonie) im Mittelpunkt der bundesweiten Herzwochen im November 2021. Wie im Jahr zuvor waren auch diese Herzwochen durch Restriktionen infolge der Coronapandemie beeinflusst. Dennoch gab es unter den gegebenen Umständen eine Vielzahl an Aktionen und Angeboten der Herzstiftung und ihren Kooperationspartnern: Präsenzveranstaltungen (mit Auflagen und begrenzter zulässiger Teilnehmerzahl), Online-Herzseminare, Video- und Hörbeiträge (Podcasts), Telefonaktionen und mehr. Zwischen 20 und 30 Millionen Erwachsene in Deutschland haben einen zu hohen Blutdruck. Davon leiden etwa vier Millionen daran, ohne es zu wissen. Bluthochdruck gilt als wesentlicher Grund für einen vorzeitigen Tod und ist einer der wichtigsten Risikofaktoren, z. B. für Herzinfarkt, Schlaganfall, Herzschwäche, Herzrhythmusstörungen, Nierenversagen oder Verschluss der Beingefäße. Leider führen oft erst diese schwerwiegenden Folgen eines unbehandelten Hochdrucks den Betroffenen zum

Arzt. Ziel der Aufklärungskampagne: möglichst viele Menschen über den heutigen Stand der Medizin, Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten zu informieren und für die Gefahren des Bluthochdrucks und die Wichtigkeit der Blutdruckmessung zu sensibilisieren.



Ein krankes Herz kann niemals warten



Unter Herzspezialisten wuchs die Sorge besonders mit der dritten Corona-Welle und steigenden COVID-19-Infektionen zu Jahresanfang 2021, dass Herzkranke mit akuten Herzbeschwerden erneut Kliniken und Praxen meiden könnten. Besonders im ersten Lock-

down hatte sich gezeigt, dass Menschen bei Herzinfarkt-Verdacht und anderen notfallartigen Herzbeschwerden den Notruf 112 oder den Weg in die Notfallambulanz scheuten – aus Angst vor Ansteckung mit SARS-CoV-2 oder wegen befürchteter pandemiebedingter Kapazitätsengpässe in den Kliniken. Aus diesem Grund haben die Herzstiftung und die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK) gemeinsam mit der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (European Society of Cardiology, ESC) und dem Bündnis der Europäischen Herzstiftungen (European Heart Network, EHN) die Aufklärungskampagne „Ein krankes Herz kann niemals warten – Trotz Corona: Warnsignale des Herzens nicht ignorieren“ gestartet (s. Kapitel Aufklärung und Kommunikation).



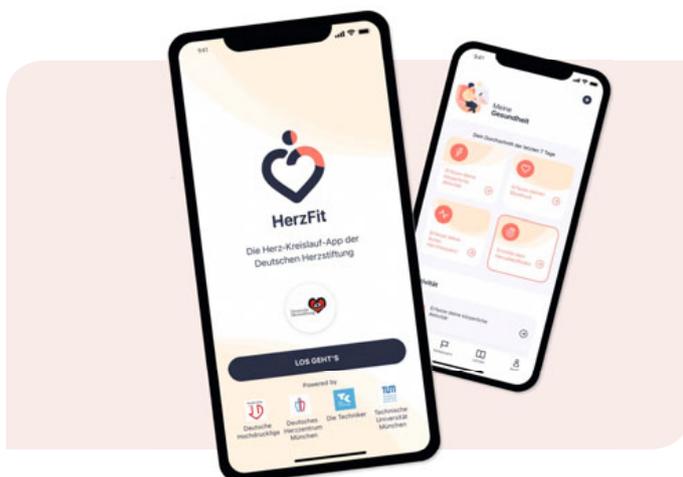
Herzstiftung hält stabilen Kurs trotz Corona-Pandemie

Als Förderinstitution der Herz-Kreislauf-Forschung, als Anlaufstelle und politische Stimme für Herzkranken sowie als Mittlerin zwischen Arzt und Patient hat sich die Herzstiftung auch im Berichtsjahr trotz weiterer Corona-Pandemie-Wellen und damit verbundenen Einschränkungen durch Lockdowns und Veranstaltungsverbote erfolgreich bewährt. Dies zeigt sich besonders in der Vielzahl an Aktivitäten, die – besonders bei den Veranstaltungen – in digitaler Form angeboten wurden, wie auch bei den Förderprojekten und der wirtschaftlichen Entwicklung. Die Zahl ihrer Mitglieder und Förderer konnte die Herzstiftung auf einem stabilen Niveau halten. Trotz der schwierigen Gesamtsituation wurden in den drei wichtigsten Ertragsquellen Mitgliedsbeiträge, Zuwendungen und testamentarische Verfügungen gute Ergebnisse erzielt. Während bei den Zuwendungen deutliche Zuwächse zu verzeichnen waren, blieben die Beiträge der Mitglieder aufgrund der coronabedingt zurückgegangenen Neuaufnahmen auf dem Vorjahresstand. Die Erträge aus Erbschaften und Vermächtnissen fielen dagegen um ca. € 1 Mio. niedriger aus, wobei das Vorjahr in diesem Bereich deutlich überdurchschnittlich ausgefallen war. Insgesamt wurden Erträge in Höhe von € 15,98 Mio. (2020: 16,83 Mio.) erzielt. Die Aufwendungen beliefen sich auf € 13,47 Mio. (2020: € 11,96 Mio.). Der Anteil der Verwaltungsaufwendungen ist mit 4,64 % (2020: 4,71 %) vergleichsweise niedrig. Auch im Berichtsjahr hat die Herzstiftung Projekte in Wissenschaft und Forschung gefördert, um die Versorgung von Herzpatienten zu verbessern. Die Ausgaben in der Forschungs- und Projektförderung durch die Deutsche Herzstiftung konnten deutlich gesteigert werden und beliefen sich auf € 4,15 Mio. (2020: € 3,36 Mio.).



Neue digitale HerzFit-App mit Herzinfarkt-Risikorechner

Die Herzstiftung hat gemeinsam mit dem Leuchtturm-Medizinprojekt DigiMed Bayern und dem Deutschen Herzzentrum München (DHM) eine digitale App mit integriertem rundum modernisierten Herzinfarkt-Risikorechner entwickelt. Die HerzFit-App kann Ende April 2022 der Öffentlichkeit angeboten werden. Die digitale App motiviert zu einem gesunden Lebensstil durch regelmäßige Bewegung, gesunde Ernährung und Vermeidung von psychosozialen Stress. Dazu kombiniert sie das Messen von persönlichen Gesundheitsdaten (u. a. die Erfassung des Herzalters), die Optimierung des Lebensstils und das Sich-Informieren über Gesundheitsthemen. Diese Kombination ermöglicht ein individuelles Gesundheitsprogramm zum Schutz vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Der in die App integrierte modernisierte Herzinfarkt-Risikotest ist individueller an das Risiko-profil der Nutzerinnen und Nutzer angepasst. Weitere Partner neben Herzstiftung, DigiMed Bayern und DHM, die bei der Entwicklung der App unterstützt haben, sind die Techniker Krankenkasse, die Deutsche Hochdruckliga und die Technische Universität München.



Herzwochen 2022: „Turbulenzen im Herz – Vorhofflimmern“

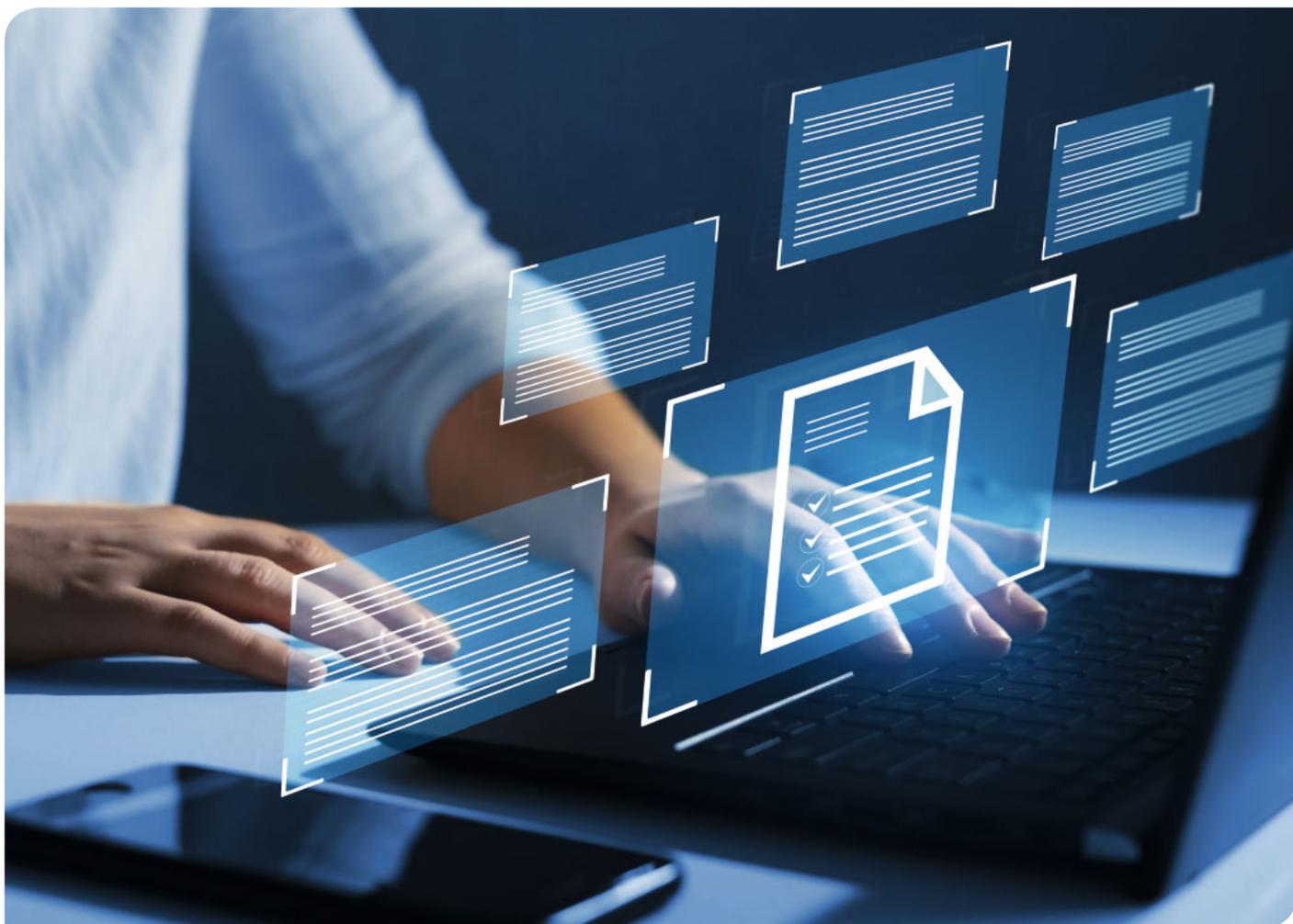
Unter dem Motto „Turbulenzen im Herz“ steht das Vorhofflimmern im Mittelpunkt der bundesweiten Herzwochen im November 2022 mit zahlreichen Aktionen und Info-Angeboten. Insgesamt sind in Deutschland etwa 1,8 Millionen Menschen betroffen. Bleibt Vorhofflimmern unbehandelt, drohen Schlaganfälle und Herzkomplikationen. In Deutschland ist Vorhofflimmern für mindestens jeden fünften ischämischen (durch eine Mangel durchblutung bedingten) Schlaganfall verantwortlich. Es gibt kaum eine Herzrhythmusstörung, für die so viele Ursachen bekannt sind wie für Vorhofflimmern: Bluthochdruck, koronare Herzkrankheit, Herzschwäche, Herzmuskelerkrankungen, Herzklappenfehler, aber auch Schilddrüsenüberfunktion, Diabetes und deutliches Übergewicht. Daher rückt neben der direkten Behandlung der Rhythmusstörungen und der Vorbeugung eines Schlaganfalls mittels Gerinnungshemmern auch die Therapie der Grunderkrankungen und Risikofaktoren in den Fokus. Ziel der bundesweiten Herzwochen ist es, über die Erkennung und Behandlung des Vorhofflimmerns zu informieren, um dadurch Schlaganfälle und weitere Folgeerkrankungen zu verhindern.



Ausblick: finanzielle Ziele

Bei der Planung der finanziellen Ziele geht die Deutsche Herzstiftung, bei vorsichtiger Prognose für 2022 und ausgehend vom Berichtsjahr, von folgenden Erträgen aus:

- ♥ Mitgliedsbeiträge: circa € 4,70 Mio.
- ♥ Spenden: circa € 4,90 Mio.
- ♥ Erbschaften und Vermächtnisse: circa € 3,40 Mio.
- ♥ Sonstige Erträge: circa € 1,31 Mio.



Kontrolle und Transparenz bei der Deutschen Herzstiftung

Transparenz, Unabhängigkeit und Kompetenz sind Richtschnur für die satzungsgemäße Arbeit der Herzstiftung. Als Mitglied der Initiative Transparente Zivilgesellschaft (ITZ) verpflichtet sich die Herzstiftung glaubwürdig wie verbindlich zu Transparenz und offenbart sämtliche ihrer Aktivitäten, die Mittelherkunft für ihre Aktivitäten, wie diese Mittel verwendet werden und wer über die Verwendung entscheidet. Die Herzstiftung verpflichtet sich freiwillig, mehr Informationen der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, als es der Gesetzgeber verlangt. Als Teil der Initiative ist die Herzstiftung dauerhaft angehalten, die selbst auferlegten Prinzipien zu erfüllen, was durch ein eigenes Controlling sichergestellt wird und außerdem regelmäßig wie unangekündigt durch die Initiative überprüft wird (mehr dazu unter www.herzstiftung.de/initiative-transparente-zivilgesellschaft-angaben).

Zur Gewährleistung von Transparenz und regelmäßiger Kontrolle trägt insbesondere die ständige Berichterstattung der Geschäftsführung an den Vorstand bei, der fünfmal im Jahr tagt, um anhand des Berichts der Geschäftsführung über die jeweilige Finanz- und Ertragslage und die Mitgliederentwicklung den aktuellen Status von Ressourcenverfügbarkeit und Mittelverwendung einzuholen. Wichtiger Bestandteil der Kontrollmechanismen innerhalb der Organisation ist das Risikomanagement der Herzstiftung, das im Folgenden dargestellt wird. Als Stimme der Herzpatienten ist die Deutsche Herzstiftung seit Februar 2022 im Lobbyregister eingetragen, in das sich alle Organisationen registrieren müssen, die Kontakt zu Mitgliedern des Bundestages oder der Bundesregierung aufnehmen, um Einfluss auf politische Prozesse zu nehmen.



Initiative
Transparente
Zivilgesellschaft

Risikomanagement: Gremienaufsicht, operative Vereinsarbeit, Vermögensverwaltung

Das Risikomanagement der Deutschen Herzstiftung (Details siehe Finanzteil) bezieht sich auf die Erfassung und Bewertung von Risiken, die in den Bereichen der Vereinstätigkeit, der Vermögensverwaltung und der Geschäftsbetriebe auftreten können. Das Risikomanagement umfasst u. a. die Gremienaufsicht mit mindestens fünf Vorstandssitzungen pro Jahr und Ad-hoc-Telefon- bzw. Videokonferenzen, Sitzungen des Wissenschaftlichen Beirats, des Kuratoriums sowie des wichtigsten Vereinsorgans, der jährlichen Mitgliederversammlung.

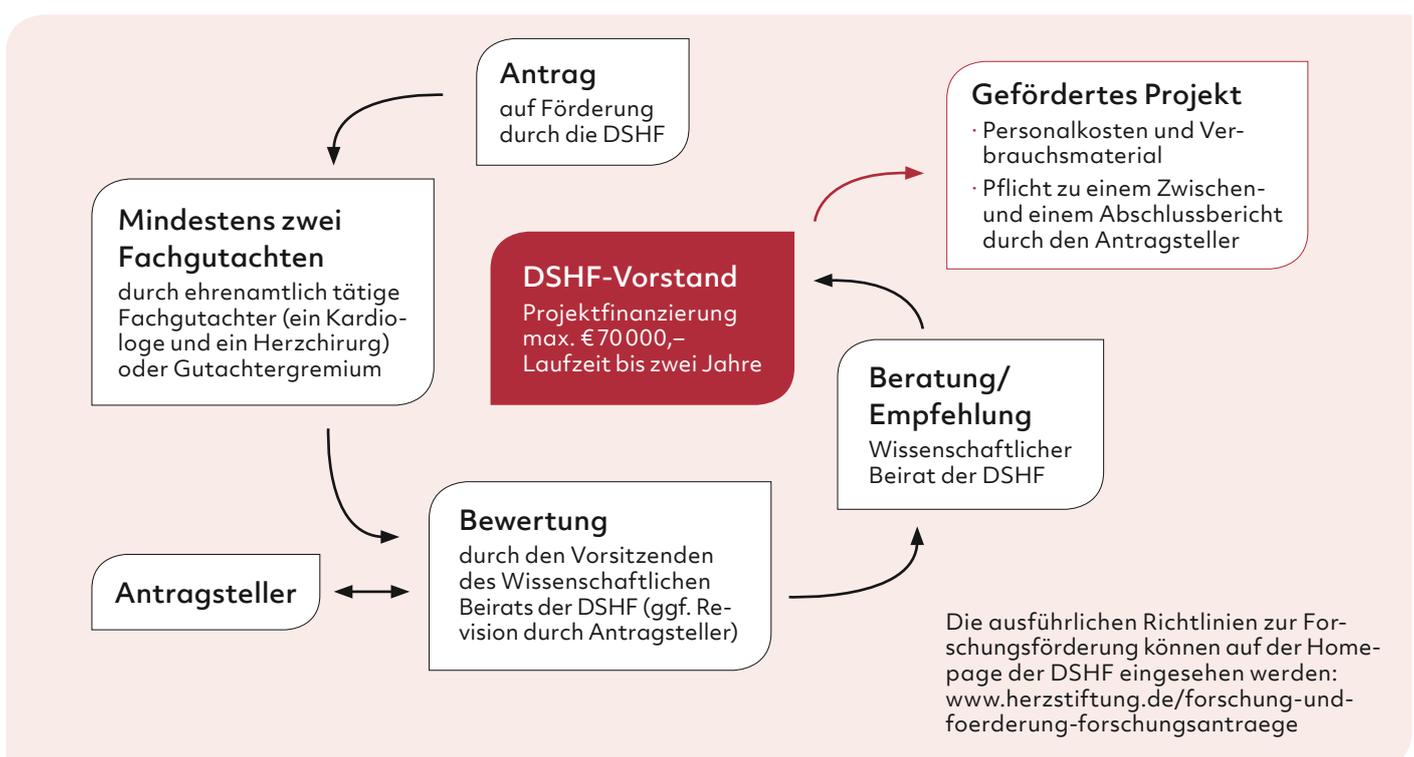
Geschäftsordnungen für Gremien und Geschäftsführung regeln Grundsätze wie die Durchführung zustimmungsbedürftiger Rechtsgeschäfte. Die für eine operative Vereinsarbeit relevanten Risikomanagement-Maßnahmen umfassen beispielsweise die Erstellung eines Haushaltsplans auf Basis des laufenden und vorangegangenen Jahres, die Personalplanung, die Prüfung durch eine unabhängige Wirt-

schaftsprüfungsgesellschaft sowie die regelmäßige Berichterstattung der Geschäftsführung über die Entwicklung von Erträgen und Aufwendungen an den Vorstand bzw. Vorstandsvorsitzenden und Schatzmeister. Richtlinien regeln u. a. die ehrenamtliche Tätigkeit und Reisekosten. Hinzu kommen monatliche Besprechungen mit Berichten aus allen Projektbereichen, organisiert durch die Geschäftsführung (GF) und Jour Fixe der GF mit einzelnen Mitarbeiter/-innen. Risiken im Bereich der Vermögensverwaltung regelt ein Vermögensmanagement, das halbjährliche Treffen des Vorstands und der Geschäftsführung mit dem Vermögensverwalter und den Depotverwaltern der Banken, einen halbjährlichen Bericht über die Finanzanlagen an den Schatzmeister sowie eine Prüfung der Quartalsberichte vom Vermögens- und Immobilienverwalter vorsieht. Richtlinien regeln die Zusammensetzung der Anlageportfolios und deren konservative Ausrichtung. Dem Jahresabschluss der Deutschen Herzstiftung erteilte die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Ebner Stolz ein uneingeschränktes Testat.

Kontrolle und Transparenz auch bei der Forschungsförderung: Der Weg vom Antrag zur Bewilligung

Anträge auf Forschungsförderung können Wissenschaftler, die auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Medizin in Deutschland forschen, jederzeit stellen. Über eine Förderung entscheidet der DSHF-Vorstand auf Empfehlung des Wissenschaftlichen Beirats der DSHF nach Begutachtung und Maßgabe von zur Verfügung stehenden Mitteln. In der Regel werden Projekte bis

max. € 70.000,- (Laufzeit: 2 Jahre) unterstützt. Die bewilligten Mittel werden für Personalkosten und Verbrauchsmaterialien zur Verfügung gestellt (für Geräte in der Regel nicht). Die Deutsche Herzstiftung orientiert sich bei der Begutachtung von Förderanträgen auch an diesem Ablauf der DSHF.



Das Jahr 2021 in Zahlen



Mit **4,15 Mio. Euro** förderte die Deutsche Herzstiftung Wissenschaftsprojekte und Forschungsvorhaben.



Über **360.000 Abonnenten** des Herzstiftungs-Newsletters erhalten regelmäßig wichtige Tipps zu Herzerkrankungen.



Rund **70.000-mal** wurden Themenbroschüren, Sonderdrucke, Flyer und Pässe im Informationsdienst angefordert.



Die Deutsche Herzstiftung initiierte in den Herzwochen trotz der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie rund **490 Aktionen**: Online-Herz-Seminare, Telefon- und Medienaktionen der Kliniken, Praxen und Gesundheitsinstitutionen.



Rund **3.100 Betroffene und Interessierte** haben über die schriftliche und telefonische Sprechstunde der Herzstiftung von den Ärzten aus dem Wissenschaftlichen Beirat der Herzstiftung medizinischen Rat erhalten.



Seit Einführung des Seilspring-Projekts „**Skipping Hearts**“ (2006) wurden bis 2021 rund 20.803 Seilspring-Kurse (Basic-Workshops) durchgeführt, ca. 5.560 Kurs-Pakete verschickt und etwa **1,25 Mio.** Kinder erreicht.



Wirkungskontrolle bei der Projektförderung

Kriterien für die Durchführung von Projekten

Das Ziel der Deutschen Herzstiftung ist es, mithilfe von Projekten in den Bereichen Information/Aufklärung, Forschung/Wissenschaft, Angeborene Herzfehler sowie Prävention effektiv, nachhaltig sowie professionell zur Verringerung der kardiovaskulären Erkrankungshäufigkeit und Sterblichkeit beizutragen. Dies geschieht durch die Verbesserung von medizinischen Versorgungsstrukturen, von Diagnose- und Behandlungsmethoden sowie durch intensive Förderung der Prävention. Auf Basis von Analysen (Versorgungsdaten gemäß der aktuellen Studienlage/Leitlinien, des Deutschen Herzberichts, der klinischen Praxis) werden projektbezogenen Kriterien definiert oder in Anträgen formulierte Kriterien auf Erfüllung der Standards der Herzstiftung überprüft. Beispiel Corona-Pandemie: Mit dem Ziel, möglichst rasch zur Klärung der dringlichsten Fragestellungen zum Coronavirus SARS-CoV-2 im Zusammenhang mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen und angeborenen Herzfehlern beizutragen, stellt die Deutsche Herzstiftung seit Frühjahr 2020 über € 1 Mio. für die Forschungsförderung im Kampf gegen COVID-19 bereit. Aufgrund des dringlichen Forschungsbedarfs auch beim Thema Vorhof-

fimmern plant die Herzstiftung, im Jahr 2022 die Forschung auf diesem Gebiet ebenfalls umfangreich zu unterstützen. Fördermittel in Höhe von € 1 Mio. sollen für innovative Forschungsprojekte zur Verfügung gestellt werden.

Wirkungsbeobachtung während der Projektlaufzeit

Inwiefern und ob die definierten Projektziele erreicht werden, wird während des Projektes überwacht und kontinuierlich durch Zwischenberichte der Begutachtung offengelegt, um die Projektplanung der neuen Situation gegebenenfalls anzupassen. Der Vorstand wird in regelmäßigen Sitzungen über den Stand der laufenden Projekte auf Basis von Zwischen- oder Abschlussberichten sowie Mittelverwendungsnachweisen der Antragsteller oder in Erfahrungsberichten von Vorstands- und Beiratsmitgliedern (wenn sie selbst als Experten in die Projekte eingebunden sind) informiert. Auf dieser Basis berät der Vorstand über den weiteren Fortgang (Anschlussfinanzierung) oder die Schließung von Projekten. Auf den folgenden Seiten werden für das Berichtsjahr 2021 abgeschlossene bzw. noch laufende Projekte vorgestellt, die exemplarisch die Arbeit der Herzstiftung vorstellen.

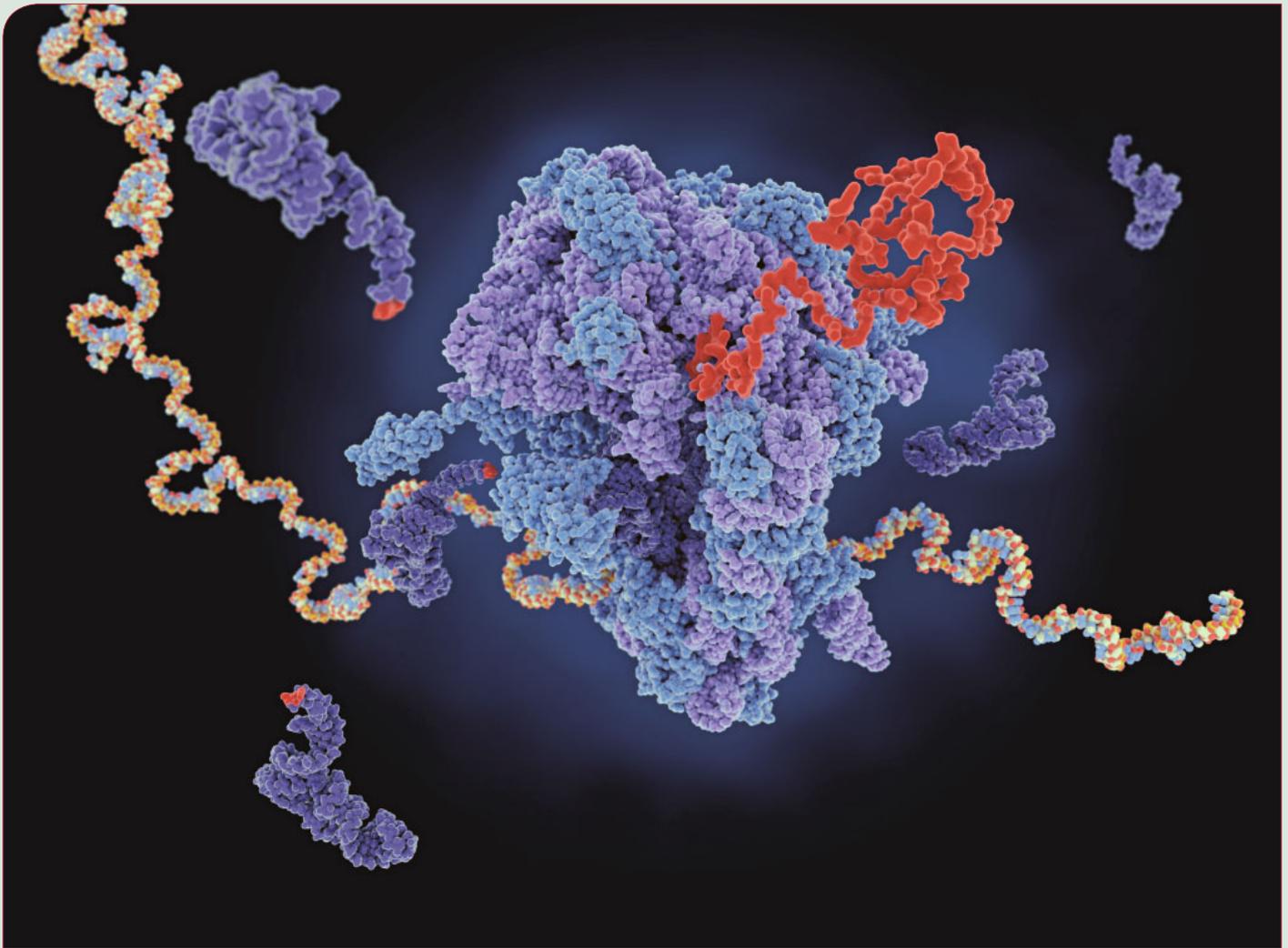


Projekte und Projektförderungen 2021 – eine Auswahl

Herz-Kreislauf-Forschung im Kampf gegen Corona

Die Corona-Pandemie überschattete auch das Jahr 2021 und veranlasste die Herzstiftung dazu, nach einer ersten umfangreichen Forschungsförderinitiative von 1 Mio. Euro für 14 Förderprojekte im Jahr 2020 noch weitere Forschungsvorhaben zu COVID-19 mit Fokus auf Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen zu unterstützen. Herz-Kreislauf-Patienten zählen zum besonders gefährdeten Personenkreis mit einem höheren Risiko für schwere COVID-19-Krankheitsverläufe: Das sind insbesondere Patienten mit Herzschwäche, koronarer Herzkrankheit, Bluthochdruck und Diabetes. Themen wie beispielsweise Herzentzündung (Myokarditis/Perikarditis) als Folge einer Corona-Erkrankung oder als seltene Nebenwirkung

im Zusammenhang mit einer mRNA-basierten COVID-19-Impfung sowie Thrombozytopenie und Thrombose im Zusammenhang mit einer COVID-19-Impfung oder -Erkrankung führten bei vielen Menschen zu großer Verunsicherung und wurden wegen ihrer hohen Relevanz für diese Patientengruppe auch Gegenstand von Förderaktivitäten der Herzstiftung. Neben Corona gab es allerdings auch zahlreiche weitere dringliche Forschungs- und Projektthemen, etwa auf dem Gebiet der Kardio-Onkologie und der Laienreanimation bei Herz-Kreislauf-Stillstand, die wir Ihnen auf den folgenden Seiten exemplarisch vorstellen.



Die kettenförmigen mRNA-Moleküle sind die Blaupausen für Proteine. Ribosomen (blau) sind die zellulären Minifabriken. Sie lesen die mRNA-Moleküle (mehrfarbig) ab und produzieren dabei ein Protein (rot). Doch es gibt noch weitere Formen von RNA.

Projekt

Nichtkodierende RNAs als diagnostische und prognostische Biomarker in herzkranken COVID-19-Patienten

Forscher aus Hannover identifizieren mit Mikro-RNAs Biomarker für kardiovaskuläre Belastung von COVID-19-Betroffenen

Projektförderung: € 50.000,-

SARS-CoV-2 ist eine Gefahr nicht nur für die Lunge und Nieren, sondern auch für andere Organe wie Herz und Gefäße. Besonders bei schwer kranken COVID-19-Patienten kommt es im Zuge einer überschießenden Immunreaktion („Zytokinsturm“) mit ausgeprägten Entzündungsprozessen im Atmungssystem zu krankhaften Veränderungen des Bindegewebes bis hin zur lebensgefährlichen Lungenfibrose. Patienten mit vorbestehenden Herzerkrankungen können besonders schwer von einer Lungenentzündung und einem akuten Atemnotsyndrom (Acute Respiratory Distress Syndrome, ARDS) im Zuge einer COVID-19-Erkrankung betroffen sein. Auch mit Forschungsförderung

durch die Herzstiftung identifizierten Wissenschaftler des Instituts für Molekulare und Translationale Therapie-strategien (IMTTTS) der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) mit sogenannten nicht kodierenden Mikro-RNAs (miRs) Biomarker mit Vorhersagepotenzial für kardiovaskuläre Schäden bei schwerstkranken COVID-19-Patienten. „Wir haben angenommen, dass nicht kodierende Mikro-RNAs, die keine Baupläne für genetische Informationen tragen, eine wesentliche regulatorische Rolle bei der überschießenden Immunreaktion und den anschließenden Umbauarbeiten im Bindegewebe der Lunge und des Herzens spielen“, erklärt Studienleiter und Kardiologe Prof. Dr. med. Thomas Thum in einer MHH-Meldung zum Forschungsvorhaben.

Mikro-RNAs im Blut zeigen: SARS-CoV-2 greift auch Herz- und Gefäßsystem an

Der Arzt und Wissenschaftler Thum und sein Forscherteam haben in Zusammenarbeit mit den MHH-Kliniken für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie die Mikro-RNA-Konzentrationen im Blutserum von 38 kritisch kranken intensivmedizinisch beatmeten COVID-19-Patienten mit Lungenentzündung untersucht und verglichen die Ergebnisse mit denen der Kontrollgruppen aus 28 intensivpflichtigen Influenza-Patienten mit ARDS und 47 gesunden Probanden: Wie hoch war die Konzentration der für Herz- und Gefäßereignisse sowie für Entzündungsgeschehen relevanten miRs im Blut der kritisch kranken COVID-19-Patienten? „Wir haben in unseren Untersuchungen festgestellt, dass diejenigen Mikro-RNAs, die bekanntlich eine Herz- oder Gefäßbeteiligung anzeigen, vor allen Dingen in den COVID-19-Patienten hochreguliert waren. Das deutet darauf hin, dass SARS-CoV-2 nicht nur das Atmungssystem angreift, sondern auch das Herz- und Gefäßsystem“, fügt Forscher Dr. med. Anselm Derda, Assistenzarzt an der Klinik für Kardiologie der MHH und einer der Erstautoren der 2021 im renommierten „European Journal of Heart Failure“ veröffentlichten Studie, hinzu*.

Mikro-RNAs (miRs) sind kurze nicht kodierende **Ribonukleinsäuren**, die man sich als genetische Schnipsel vorstellen kann und die „wesentliche regulatorische Rollen in verschiedenen zellulären Funktionen und Krankheitsprozessen spielen. Zudem sind sie durch ihre einfache Detektion in unserem Kreislaufsystem als empfindliche Krankheitsbiomarker insbesondere im kardiovaskulären Kontext nutzbar“ (Prof. Thomas Thum in „Cardio News“).

Mit Mikro-RNA-Ansatz in Frühdiagnostik und Therapie gegen COVID-19-Schäden

Die Untersuchungen der Blutseren von schwerstkranken COVID-19-Intensivpatienten im Vergleich zu den ebenfalls mechanisch beatmeten Influenza-Patienten mit ARDS ergaben, dass bei den COVID-19-Intensivpatienten insbesondere entzündungsfördernde miRs wie miR-155 und herzmuskelspezifische miRs, sogenannte myomiRs wie miR-208a und miR-499 signifikant hochreguliert waren. Auch das mit der gefährlichen Fibrose einhergehende miR-21 war bei den COVID-19-Patienten im Vergleich zu Gesunden und Influenza-ARDS-Patienten erhöht. „Die Ergebnisse zeigen, dass der gezielte Nachweis



Prof. Dr. Dr. Thomas Thum, Leiter des Instituts für Molekulare und Translationale Therapiestrategien (IMTTS) der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH)

von miRs-Profilen im Blut eine sehr differenzierte Unterscheidung kritisch kranker COVID-19-Patienten von schwer kranken Influenza-ARDS-Patienten und Gesunden erlaubt“, betont Prof. Thum. Dies könnte den MHH-Forschern zufolge klare Konsequenzen für die Behandlung sowohl akut erkrankter COVID-19-Patienten zu Beginn der Erkrankung als auch in der Nachsorge nach Genesung haben, „indem wir noch bevor es zur Schädigung von Herz und Gefäßen kommt, anhand der miRs-Konzentrationen eine mögliche kardiovaskuläre Belastung im Krankheitsverlauf und Wochen nach der Genesung auf Folgeschäden untersuchen können“. Der Mikro-RNA-Ansatz könnte zudem für neue Therapien von großem Nutzen sein, wie Prof. Thum erläutert, denn „mit Mikro-RNAs können wir den Rezeptor, der das SARS-CoV-2-Virus in die Herzmuskelzellen oder in die Lungenzellen aufnimmt, regulieren und so verhindern, dass das Coronavirus in die Zellen aufgenommen werden kann“.

*Originalarbeit: European Journal of Heart Failure (2021)23, 468–475, doi:10.1002/ejhf.2096 „Circulating cardiovascular microRNAs in critically ill COVID-19 patients“ finden Sie unter: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ejhf.2096>

Über dieses Förderprojekt informiert die HERZ heute-Ausgabe 4/2021. Ein Video-Clip mit Prof. Thomas Thum und Dr. Anselm Derda zu diesem Forschungsvorhaben ist abrufbar auf dem YouTube-Kanal der Deutschen Herzstiftung unter www.youtube.com/user/deutscheherzstiftung



Projekt

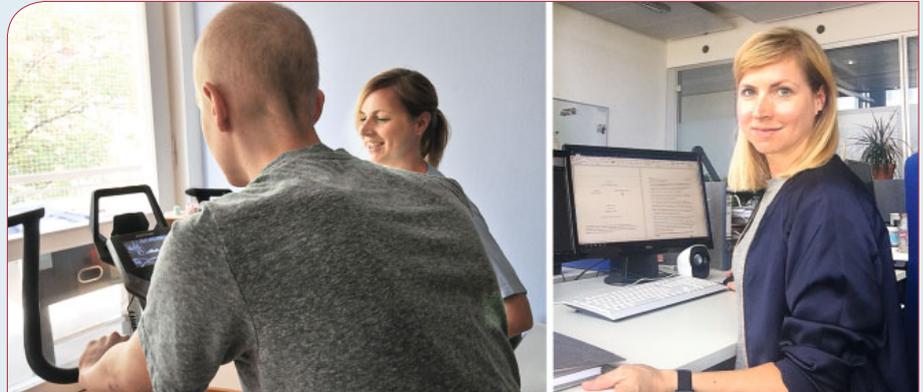
Früherkennung von kardialen Funktionseinschränkungen nach einer potenziell herzscheidigenden Krebstherapie im Kindes- und Jugendalter – Eine Machbarkeitsstudie
Kinder mit Krebs – geheilt, doch das Herz geschädigt? Münchener Forscherinnen untersuchen, ob sich bei jungen Patienten Herzschäden nach einer Krebstherapie früher erkennen lassen.

Projektförderung: € 49.000,-

In Deutschland erkranken pro Jahr etwa 2.200 Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren an Krebs. Für die Kinder und Jugendlichen stellt die Diagnose einen belastenden Einschnitt in ihr Leben dar – dennoch sind ihre Aussichten überwiegend positiv: Rund 80 % der Erkrankten können heute geheilt werden. Die erfreulichen Heilerfolge rücken nun zunehmend die Lebensqualität und die Prävention von krankheits- und therapiebedingten Spätfolgen in den Fokus, mit denen ein Großteil der Betroffenen leben muss. Denn der Behandlungserfolg geht mitunter zulasten der Herzgesundheit. Betroffene sind etwa gefährdet, eine Herz-Kreislauf-Erkrankung zu entwickeln, z. B. durch Schäden am Herzmuskel (Kardiomyopathie) sowie an Herzkranzgefäßen und Herzklappen. Auch Störungen der Erregungsleitung mit der Gefahr von Herzrhythmusstörungen sind möglich.

Im Fokus der Kardio-Onkologie: Herz- und Gefäßkomplikationen nach Krebstherapie

In einem Kooperationsprojekt wird nun untersucht, ob kardiale Funktionseinschränkungen nach einer Krebstherapie frühzeitig zu erkennen sind. Beteiligt an dem Forschungsvorhaben sind der Lehrstuhl für Präventive Pädiatrie der Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaften der TU München und die beiden Münchner kideronkologischen Zentren – das Dr. von Haunersche Kinderspital der Universität München und die Kinderklinik München Schwabing der TU München. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Projekts um die Studienleiterin Dr. rer. medic. Sabine Kesting, Sportwissenschaftlerin an der TU München, wollen im Rahmen dieser von der Herzstiftung geförderten Studie auch eine neuartige Diagnostik-Kombination einsetzen. Dass dieses kardio-onkologische Forschungsvorhaben „besonders wichtig“ sei, weil es mögliche Folgeschäden für Herz und Gefäße nach einer Krebstherapie



Dr. rer. medic. Sabine Kesting mit einem Patienten an der Kinderklinik München Schwabing des Klinikums rechts der Isar (AöR) der TU München (li.) und während ihrer Forschungsarbeit am Computer (re.).

bereits im Kindes- und Jugendalter im Blick habe, betont der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats der Deutschen Herzstiftung Prof. Dr. med. Hugo A. Katus: „Krebserkrankungen im Kindes- und Jugendalter sind dank des medizinischen Fortschritts gut behandelbar. Gleichzeitig werden wir jedoch vermehrt mit kardiovaskulären Komplikationen als Folge von Krebstherapien bei vielen dieser Patienten im Erwachsenenalter zu tun haben. Dazu bedarf es an innovativen Diagnose- und Therapieverfahren“, so der Heidelberger Kardiologe.

Herzschäden als Spätfolge?

Die Schäden infolge einer Krebstherapie zeigen sich oft erst Jahre nach einer Krebstherapie. Denn das Herz kann vermutlich behandlungsbedingte Schädigungen zunächst kompensieren und eine normale Funktion über einen gewissen Zeitraum erhalten. Eine Studie zeigt zum Beispiel, dass Erwachsene, die als Kind an Krebs erkrankt waren, fast 40 % häufiger und sechs Jahre früher Bluthochdruck entwickeln im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung (1). Überlebende nach einer Krebserkrankung im Kindes- oder Jugendalter haben insgesamt eine achtfach erhöhte Sterberate aufgrund von Herzerkrankungen. Ursächlich für Spätfolgen sind vor allem bestimmte herzscheidigende Krebsmedikamente (Anthrazykline) sowie die Auswirkungen einer Strahlentherapie im Bereich des Brustkorbs. Beide Behandlungsmethoden tragen auf der anderen Seite wesentlich zu den guten Heilungschancen bei – sind also unverzichtbar. „Wir erforschen

eine innovative diagnostische Methode zur Früherkennung von Funktionseinschränkungen des Herzens bis zu fünf Jahre nach der Krebstherapie“, erläutert Dr. Kesting. „Wenn wir Auffälligkeiten entdecken, können die Betroffenen ins Deutsche Herzzentrum München geschickt und dort, falls erforderlich, behandelt werden. Im optimalen Fall eröffnet somit eine frühe Diagnose die Chance, gravierenden kardiovaskulären Problemen vorzubeugen.“

Früh kleinste Schwachstellen erkennen

Auswirkungen einer Krebstherapie aufs Herz bleiben lange ohne Symptome. Üblicherweise erfolgt eine Herzuntersuchung im Rahmen der standardisierten Nachsorgeprotokolle in der Kinderkardiologie zudem am liegenden Patienten (EKG/Herzschall). Geringgradige Funktionseinschränkungen des Herzmuskels fallen unter diesen Ruhebedingungen allerdings oft nicht auf und entgehen so leicht der Aufmerksamkeit. Eine Ultraschalluntersuchung des Herzens während körperlicher Belastung – quasi als Stressfaktor – erhöht hingegen die Empfindlichkeit der Diagnostik. Insgesamt werden in der geplanten Studie nun 40 Teilnehmer im Alter von 10 bis 25 Jahren im ersten bzw. im fünften Jahr nach Beendigung einer Krebstherapie untersucht. Zusätzlich wird die gleiche Untersuchung bei 40 gleichaltrigen Gesunden durchgeführt, um mögliche Auffälligkeiten der Herzfunktion durch die Krebsbehandlung einordnen und beurteilen zu können.

Innovative Diagnostik-Kombination

Die einmalige nichtinvasive Untersuchung beinhaltet neben einer ausführlichen Anamnese eine Ultraschalluntersuchung des Herzens – einmal in Ruhe zur Überprüfung der Tauglichkeit für eine Belastungsuntersuchung und einmal auf dem Liegefahrradergometer unter submaximaler körperlicher Belastung. Zeitgleich zu der Stressechokardiografie wird die individuelle kardiopulmonale Leistungsfähigkeit auch über eine Spiroergometrie (Bestimmung der Atemgase, um Belastbarkeit der Lunge und des Herzkreislaufsystems festzustellen) gemessen. „Durch diese innovative, wenig belastende und vergleichsweise kostengünstige Untersuchungsmethode können wir möglicherweise früher Hinweise auf strukturelle Auffälligkeiten und beginnende oder bereits vorhandene Funktionseinschränkungen des Herzens erhalten. Und damit könnte eine weitere Verschlechterung der Schäden möglicherweise günstig beeinflusst werden“, hofft Dr. Kesting. Denn die Erkenntnisse sollen z. B. auch dazu beitragen, spezielle Bewegungsprogramme zu erarbeiten, mit deren Hilfe Herzschäden im besten Fall vorgebeugt werden kann oder sich diese reduzieren lassen.

Quelle: (1) Burden of cardiovascular risk factors and cardiovascular disease in childhood cancer survivors: data from the German CVSS-study; doi.org/10.1093/eurheartj/ehy026

Projekt

Entwicklung einer digitalen Applikation zur Implementierung eines personalisierten Algorithmus zur Diagnose eines Herzinfarkts **Neuer personalisierter Diagnose-Algorithmus soll als digitale App für eine schnellere und sichere Diagnosestellung bei Herzinfarktpatienten sorgen**

Projektförderung: € 69.400,-

Der Herzinfarkt ist ein lebensbedrohlicher Notfall mit über 44.200 Sterbefällen und mehr als 210.000 Klinikeinlieferungen in Deutschland allein im Jahr 2019 (Deutscher Herzbericht 2020). Ein Herzinfarkt erfordert deshalb eine rasche und zuverlässige Diagnose für eine adäquate medizinische Versorgung der Patientinnen und Patienten – elementar für deren individuelle Prognose. Die Diagnose des Herzinfarkts

beruht auf einem dreigliedrigen Schema aus klinischer Symptomatik (z. B. Brustschmerzen), typischen Zeichen im Elektrokardiogramm (EKG) und einer erhöhten Konzentration des Blutmarkers Troponin, der als herzspezifisches Strukturprotein einen Herzmuskelzellschaden zuverlässig anzeigt. „Die Einführung von verbesserten, empfindlicheren Troponintests, die es erlauben, bereits sehr niedrige Troponinkonzentrationen im Blut festzustellen, hat in den vergangenen Jahren zu einem erheblichen Paradigmenwechsel

von einer seriellen Troponintestung über 6 bis 12 Stunden hin zu beschleunigten diagnostischen Algorithmen in der klinischen Praxis geführt“, so Priv.-Doz. Dr. med. Johannes Neumann, Studienleiter und kardiologischer Oberarzt am Universitären Herz- und Gefäßzentrum am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE). Aktuell empfiehlt die Europäische Gesellschaft für Kardiologie (European Society of Cardiology, ESC) die Anwendung des 0/1-Stunden-Algorithmus als Diagnose-Standard für Patientinnen und Patienten, die mit Verdacht auf einen Herzinfarkt in einer Notaufnahme vorstellig werden.

Allerdings sehen Herzspezialisten noch viel innovatives Potenzial, indem man den Diagnose-Algorithmus zunehmend personalisiert, also auf das Patientenprofil zuschneidet. Diese Personalisierung könnte insbesondere auch im ambulanten Bereich zu einer schnelleren und sicheren Diagnosestellung führen. Dazu soll ein von der Deutschen Herzstiftung unterstütztes Forschungsvorhaben* beitragen.

UKE-Forscher wollen Diagnose-Algorithmus noch mehr personalisieren

Forschende Ärzte um Prof. Dr. Stefan Blankenberg, Studienleiter und Klinikdirektor sowie Ärztlicher Leiter am Universitären Herz- und Gefäßzentrum des UKE, haben nun von modernsten statistischen Methoden einen auf maschinellem Lernen basierenden, multiparametrischen und personalisierten Algorithmus zur Diagnose des Herzinfarkts entwickelt. Denn die derzeit angewendeten Algorithmen berücksichtigen keine patientenspezifischen Faktoren wie beispielsweise Alter, Geschlecht, Komorbiditäten oder Angaben über die Dauer der Beschwerden, die die gemessene Troponinkonzentration im Blut und damit auch das individuelle Risiko für das Vorliegen eines Herzinfarkts erheblich beeinflussen können. Ebenso ermöglichen die derzeitigen Algorithmen basierend auf der gemessenen Troponinkonzentration lediglich eine grobe Kategorisierung der Brustschmerzpatientinnen und -patienten in drei Risikogruppen (Niedrig-, Mittel-, Hoch-Risiko), jedoch keine individualisierte Vorhersage der Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen eines Herzinfarkts.



PD Dr. Johannes Neumann und Dr. Betül Toprak vor der Chest-Pain-Unit des UKE

Anwendung der App neben der Klinik-Notaufnahme auch im ambulanten Sektor

Im Rahmen des von der Deutschen Herzstiftung geförderten Forschungsprojekts soll dieser innovative Algorithmus nun in Form einer digitalen Applikation implementiert werden, um dessen routinemäßige klinische Anwendung bei Patientinnen und Patienten mit Verdacht auf einen Herzinfarkt in der Notaufnahme und perspektivisch auch im ambulanten Sektor zu ermöglichen. „Dieser neuartige Ansatz wird die Grundlage für einen wesentlichen diagnostischen Kurswechsel zugunsten einer personalisierten Kalkulation der Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen eines Herzinfarkts schaffen und einen wesentlichen Beitrag zur Digitalisierung in der kardiovaskulären Medizin leisten“, erläutert Dr. Betül Toprak, Assistenzärztin an der Klinik für Kardiologie des Universitären Herz- und Gefäßzentrums am UKE und verantwortlich für die Projektdurchführung und Empfängerin der Projektförderung.

* Projekttitle: Development of digital app tool to implement a machine learning algorithm for the diagnosis of myocardial infarction.

Projekt

Skipping Hearts – Seilspringen macht Schule

Bewegungsprogramm für Kinder an Grundschulen
– jetzt im gesamten Bundesgebiet.

Projektförderung: € 260.765,-

Das Projekt wird seit 2021 im gesamten Bundesgebiet durchgeführt und ausschließlich aus Spenden und Mitgliedsbeiträgen der Deutschen Herzstiftung finanziert. Warum ist das Präventionsprojekt „Skipping Hearts“ so wichtig? Schätzungen zufolge sind rund 80 % der Todesfälle in Industriestaaten, die infolge von Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Herzinfarkt und Schlaganfall auftreten, auf einen ungesunden Lebensstil zurückzuführen. Denn Bewegungsmangel, Übergewicht, Rauchen, Stress sowie ungesunde Ernährung wirken sich schädigend auf die Herzkranzgefäße aus und können zu Risikokrankheiten wie Bluthochdruck, Diabetes oder Fettstoffwechselstörungen (hohes Cholesterin) führen – eine Entwicklung, die bereits im Kindesalter beginnt.

Im Fokus: Übergewicht und Bewegungsmangel bei Kindern

Laut World Health Organization (WHO) sind 17,5 % der 5- bis 17-Jährigen von Übergewicht betroffen, weitere 8,8 % sind sogar adipös. Nach Angaben des Robert Koch-Instituts (RKI) ist etwa jedes sechste Kind übergewichtig oder adipös, unter den 11- bis 13-Jährigen sogar jedes fünfte. Auch alarmierend ist, dass laut Deutscher Hochdruckliga jedes vierte Kind zu hohe Blutdruckwerte hat. Später können sich daraus lebensbedrohliche Herz-Kreislauf-Komplikationen (Herzinfarkt, Schlaganfall) entwickeln. Beim Aktivitätsverhalten in Deutschland bestehen laut Erhebungen des RKI (KiGGS Welle 2) ebenfalls Defizite. Nur 22,4 % der Mädchen und 29,4 % der Jungen (Altersbereich: 3 bis 17 Jahre) erreichen die Bewegungsempfehlung der WHO von mindestens einer Stunde mäßiger bis anstrengender körperlicher Aktivität pro Tag. Zudem zeigt sich eine Abnahme mit zunehmendem Alter.

Um dieser Entwicklung möglichst früh entgegenzuwirken, hat die Deutsche Herzstiftung das Projekt „Skipping Hearts – Seilspringen macht Schule“ initiiert. In Zeiten der Corona-Pandemie hat sich aufgrund von Lockdown-Maßnahmen und damit verbundener Schulschließungen sowie stark eingeschränkter Sport- und Freizeitangebote für Kinder bzw. Jugendliche das Problem des Bewegungsdefizits mit all seinen Folgen für die Physis und Psyche massiv verstärkt.



Workshopleiter Fynn Meyer zeigt Drittklässlern der Friedrich-Busse-Schule in Sibbesse das Seilspringen

Mit digitalen Angeboten hat die Abteilung „Prävention“ der Herzstiftung 2020 das Programm „Skipping Hearts für zu Hause“ erstellt, das Familien und Kindern sowie Lehrkräften die Möglichkeit bietet, die Pandemiephase zu überbrücken. Link: www.skippinghearts.de/fuer-zuhause

Ansporn für mehr Bewegung – über die Schulgrenzen hinweg

Das Bewegungsprogramm „Skipping Hearts“ soll Kinder anspornen, sich mehr zu bewegen. Zusätzlich wird versucht, durch die Bereitstellung von Informationsmaterialien – sozusagen über Schulgrenzen hinweg – ein Bewusstsein für einen gesunden Lebensstil in der Familie zu schaffen. „Skipping Hearts“ wird in zwei Stufen angeboten. Stufe 1 stellt einen zweistündigen kostenfreien Basis-Kurs („Basic“) dar, in dem die sportliche Form des Seilspringens an Grundschulen eingeführt wird. In der zweiten Projektstufe „Champion“ wird Schulen ein kostenfreies Materialpaket zur weiterführenden Nutzung zur Verfügung gestellt. In Eigenregie können Lehrer das Thema so in mehreren Klassen aufgreifen, das Projekt multiplizieren und Schülern ein langfristig angelegtes Training anbieten. Den Abschluss stellt ein Schulwettkampf dar, auf den die Kinder in Dreier-Teams hinarbeiten.

Über 1,25 Millionen Kinder erreicht

2021 haben über 100 Workshopleiter, zwölf freie und zwei ehrenamtliche Mitarbeiter in 992 Schulen aus 16 teilnehmenden Bundesländern Skipping Hearts-Workshops (Basic) organisiert und durchgeführt. 472 Schulen haben das Materialpaket (Champion) bestellt, um das Programm in Eigenregie weiterzuführen. Aufgrund von Schulschließungen und eingeschränkter Möglichkeiten im Corona-Jahr 2021 ist die Anzahl der Workshops erneut gesunken, hingegen die Bestellungen der Materialpakete im Vergleich zum Vorjahr etwas gestiegen (2020: 1.343 Basic-Workshops, 361 Champion-Materialpakete). Insgesamt

wurden seit Projektstart im Jahr 2006 Schätzungen zufolge mehr als 1,25 Millionen Kinder erreicht. Auch die kontinuierliche Medienpräsenz von „Skipping Hearts“ vor allem in den Printmedien ist ein Beleg dafür, dass das Thema Bewegungsförderung in seiner präventiven Wirkung im regionalen Umfeld der Schulen wahrgenommen wird und mittlerweile fest verankert ist.

Ausblick 2022: Hüpfende Herzen auch in Corona-Zeiten

Auch in Zeiten der Corona-Pandemie wird das Projekt unter den gegebenen Voraussetzungen im Rahmen des Infektionsschutzgesetzes angeboten. Perspektivisch sollen Maßnahmen ins Auge gefasst werden, um die körperliche Aktivität der Kinder über einen noch längeren Zeitraum zu steigern. Eine solche langfristige Intervention bringt zugleich die Frage zur Finanzierung durch die Herzstiftung mit sich, weil sie die Projektkosten aus eigenen Spendenmitteln trägt.

Niederschwelliger Ansatz für schnelle Erfolgserlebnisse

Dass sich „Skipping Hearts“ besonders für Grundschüler eignet, liegt insbesondere am niederschweligen Ansatz dieses Bewegungsprogramms, was zu schnellen Erfolgserlebnissen bei den Kindern führt und sich nach bisherigen Erfahrungen auf die Motivation der

Kinder auswirkt. Seilspringen kann man außerdem überall, ob allein oder in der Gruppe. Zusätzlich sind einfache Tricks relativ schnell umsetzbar. Das erleichtert den Transfer des Seilspringens von der Schule in das private Umfeld zu Hause.

Und welche weiteren Effekte hat „Skipping Hearts“? „Wir erhoffen uns, dass sich das Bewegungsprogramm neben den sportlichen und motorischen Effekten positiv auf den Teamgedanken auswirkt, das Zusammengehörigkeitsgefühl stärkt und dazu beiträgt, auch körperlich oder sozial schwächere Kinder zu integrieren“, sagt der Leiter des Projektbereichs Prävention der Deutschen Herzstiftung, Sinann Al Najem. „Skipping Hearts“ wurde durch den Lehrstuhl für Präventive Pädiatrie am Klinikum der Technischen Universität München und der Sporthochschule Köln hinsichtlich seiner präventiven Wirkung evaluiert.* Die Ergebnisse zeigten, dass mit wenig Aufwand beziehungsweise Kosten ein kurzfristiger Erfolg, das heißt für die Dauer von zirka fünf Monaten – für eine große Anzahl von Kindern in den Bereichen Bewegungsverhalten, Motorik in allen getesteten koordinativen Fähigkeiten, Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und auf die Körperzusammensetzung erzielt wird.

*Evaluation: Postler T et al., Skipping Hearts Goes to School: Short-Term Effects, Dtsch Z Sportmed. 2017; 68: 148-156 doi: 10.5960/dzsm.2017.28.

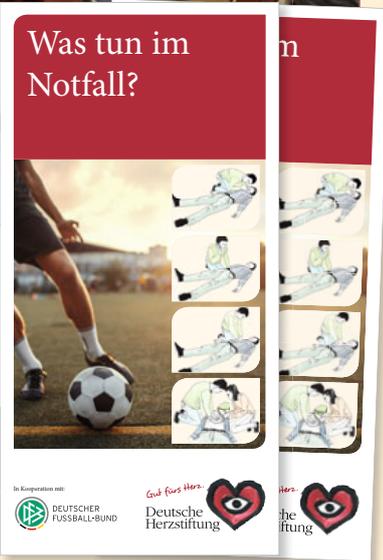
Durchgeführte Basic-Workshops/verbreitete Champion-Materialpakete



BB = Brandenburg, BE = Berlin, BW = Baden-Württemberg, BY = Bayern, HB = Bremen, HE = Hessen, HH = Hamburg, MV = Mecklenburg-Vorpommern, NI = Niedersachsen, NW = Nordrhein-Westfalen, RP = Rheinland-Pfalz, SH = Schleswig-Holstein, SL = Saarland, SN = Sachsen, ST = Sachsen-Anhalt, TH = Thüringen

Seit Einführung von Skipping Hearts im Jahr 2006 wurden bis 2021 insgesamt 20.803 Basic-Workshops (2021: 992) durchgeführt, 5.560 Champion-Pakete (2021: 472) verschickt und damit über 1,25 Millionen Kinder erreicht. Insgesamt wurden seit 2015 bis zum Corona-Pandemiejahr 2020 jährlich über 2.000 Workshops pro Jahr durchgeführt.

* Die Corona-Pandemie führte in den Jahren 2020/2021 zu einem massiven Rückgang bei Workshops und Materialpaket-Bestellungen.



Im Ernstfall Lebensretter sein: Herzstiftungs-Workshopleiter Benjamin Weiland weist Fußballer des SV 1951 Moosbrunn in die Herzdruckmassage und die Anwendung eines AED ein.

Projekt

Lebensretter sein – Fußballer lernen Wiederbelebung
Gemeinschaftsprojekt der Deutschen Herzstiftung und des Deutschen Fußball-Bundes (DFB)

Was tun, wenn man als medizinischer Laie einen Herzstillstand beobachtet und sofort reanimieren muss? Diese Frage beantwortet das Gemeinschaftsprojekt der Deutschen Herzstiftung und des Deutschen Fußball-Bundes (DFB) „Lebensretter sein – Fußballer lernen Wiederbelebung“. Damit sorgen Herzstiftung und DFB dafür, dass Vereinsmitglieder im Notfall gut vorbereitet sind. In Kurzschulungen von 90 Minuten wird Vereinsmitgliedern in Theorie und Praxis verdeutlicht, welche Rettungsmaßnahmen bei Herzstillstand durchgeführt werden sollten. In einer theoretischen Einführung erläutern ein Workshopleiter und ein Herzspezialist aus dem Wissenschaftlichen Beirat der Herzstiftung die medizinischen Hintergründe (Ursachen, Symptome, Vorbeugung) eines Herzstillstands und seiner häufigsten Grunderkrankung, der koronaren Herzkrankheit (KHK) bzw. dem Herzinfarkt. Im darauffolgenden Praxisteil üben sich die Teilnehmer in der Herzdruckmassage und werden in der Anwendung eines Laien-Defibrillators (AED) geschult.

Am Projekt sind sechs Fußball-Landesverbände (Baden, Westfalen, Mittelrhein, Saarland, Schleswig-Holstein und Thüringen) beteiligt. Wegen der Corona-Pandemie konnten auch 2021 nur wenige Schulungen durchgeführt werden. Umso erfreulicher, dass unter Einhaltung eines strengen Hygienekonzepts Trainer, Spieler und Vereinsaktionäre in 14 Schulungen mit 164 Teilnehmern (Baden, Schleswig-Holstein, Westfalen) in

der Wiederbelebung geschult werden konnten. 2021 waren wir mit dem Projekt bei dem ersten „Young Leadership Day“ des badischen Fußballverbandes dabei. Der ehrenamtliche Vereinsnachwuchs konnte sich an dem Tag weiterbilden, vernetzen und seine Kenntnisse in der Herzdruckmassage auffrischen. Um möglichst viele Sportlerinnen und Sportler in der Wiederbelebung auszubilden und so die Laienreanimationsquote in Deutschland zu erhöhen, ist eine Ausweitung des Kooperationsprojekts auf weitere Landesverbände geplant.





Projekt

Rauchzeichen

Tabak- und Suchtprävention der Deutschen Herzstiftung an Schulen

Projektförderung: € 393.330,-

Jugendliche in der Schule für die Gefahren des Rauchens zu sensibilisieren, ist das Ziel dieses Projekts. 2021 haben 61 Schulen (2020: 45) aus dem Rhein-Main-Gebiet mit geschätzt 9.570 Schülern (2020: 6.100) am Projekt „Rauchzeichen“ teilgenommen, das seit mehr als zehn Jahren in den 7. Klassen durchgeführt wird. Bei dem Projekt wird bewusst auf Abschreckungen oder Belehrungen verzichtet. Trotz der Einschränkungen im Schulbetrieb im Zuge der Corona-Pandemie konnten 2021 im Vergleich zu 2020 deutlich mehr Schüler und Klassen unterrichtet werden. Der Unterricht setzt sich in der Regel aus den folgenden Programmpunkten zusammen: PowerPoint-Vortrag, Experiment, Videoclips und Diskussion. Am Anfang jeder Diskussion steht die Frage, warum Jugendliche mit dem Rauchen beginnen. Hier sticht eine Antwort deutlich heraus: Gruppenzwang. In medizinischer Hinsicht ist es für die Schüler interessant, wie der Tabakrauch bzw. wie die Gifte im Körper aufgenommen werden bzw. sich ausbreiten und welche Gefahren der Konsum für ihren Körper bedeutet.

Um möglichst viele weitere Schülerinnen und Schüler über die Gesundheitsrisiken von Rauchen und anderen Suchtquellen aufzuklären, wird die Deutsche Herzstiftung das Projekt 2022 auf den Großraum Berlin ausweiten. Unter der Leitung von Prof. Dr. Gertraud Stadler, Professorin für geschlechtersensible Präventionsforschung, Leiterin der Geschlechterforschung in der Medizin (GiM)/Forschungsgruppe Prävention an der Berliner Charité, und der Stellvertretenden Direktorin PD Dr. Friederike Kendel, wird das Projekt „Rauchzeichen in Berlin“ an Schulen der Metropole durchgeführt und wissenschaftlich begleitet. Das von der Charité zusammen mit der Herzstiftung geplante Projekt in Berlin soll durch eine Anpassung an aktuelle Gegebenheiten u. a. neue Erkenntnisse erbringen bzgl. der Prävention von gesundheitsschädigendem Verhalten für Menschen mit niedrigem sozialem Status (SES). Dieser Aspekt ist in Deutschland bisher wenig erforscht. Zum Beispiel versterben 27 % der Männer mit geringem SES („von Armut betroffen oder gefährdet“) vor dem 65. Lebensjahr (Lampert T., Polit Zeitgesch, 2007). Das Berliner Projekt soll sich deshalb

auf „Brennpunkte“ mit besonders hohen Raucherraten konzentrieren. In diesem Rahmen ist eine Neukonzeption des Präventionsprogramms geplant unter besonderer Berücksichtigung von Jugendlichen mit niedrigerem sozialem Status, die eine besonders hohe Rauchprävalenz zeigen. Unter jugendlichen (12-17 Jahre) Gymnasiasten/-innen gibt es weniger Raucher/-innen (2,7 %) als unter den anderen Jugendlichen

an Haupt-/Real-/Gesamtschule (7 %). Die Unterschiede im sozioökonomischen Status sind auch in der KiGGS-Studie für weitere kardiovaskuläre Risiken bei Kindern und Jugendlichen gesehen worden (sportliche Inaktivität, Adipositas) und es werden seit Jahren diesbezüglich Zielgruppenanpassungen der Präventionsprogramme gefordert.

Weitere Projektförderungen und Sonderförderungen der Deutschen Herzstiftung 2021

Projekt	Durchführende Klinik / Institution / Partner	Förderbetrag
German Aortic Root Repair Registry (GEARR) / Deutsches Register für Aortenwurzelrekonstruktion - Outcomes and risk factors of failure after valve-sparing aortic root replacement	Universitäts-Herzzentrum Freiburg - Bad Krozingen, Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie	€ 59.503,-
Analyse von Posttraumatischen Belastungsstörungen bei Erwachsenen mit angeborenen Herzfehlern (ABS-AHF): Die Vorbereitung für ein holistisches Versorgungskonzept	Deutsches Herzzentrum München, Klinik für angeborene Herzfehler und Kinderkardiologie Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaften an der TU München	€ 79.271,-
Analyse der verschiedenen Durchmesser, Angulationen und der Wandbeschaffenheit der Aorta ascendens als Prädiktoren bei Patienten mit Typ-A Aortendissektion	Universitätsklinikum Frankfurt a. M., Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie	€ 151.930,- davon € 80.000,- mit Unterstützung der Hans-Haas- und Irene-Haas-Scheuermann-Stiftung (Frankfurt a. M.)
Aktionsbündnis Nichtraucher (ABNR e. V.)	U. a. Bundesärztekammer, Stiftung Deutsche Krebshilfe, Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Arbeitskreis Nichtraucher, Deutsches Krebsforschungszentrum (dkfz)	€ 30.000,- (Sonderbeitrag)
Sozialrechtliche Beratungsstelle für Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit angeborenem Herzfehler	HERZKIND e. V. / Kinderherzstiftung	€ 36.800,-



Forschungsförderung

Die Herz-Kreislauf-Forschung in Deutschland hat über viele Jahre nachhaltig zum Fortschritt der Medizin auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen beigetragen und Leitlinien der Therapie von kardiovaskulären Erkrankungen verändert. Und dennoch: Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind in Deutschland leider immer noch die Haupttodesursache. Eine Verminderung der Häufigkeit dieser Volkskrankheiten ist in Deutschland nicht zu erwarten. Im Gegenteil: Chronische Herzerkrankungen wie Herzschwäche werden mit der zunehmend älter werdenden Bevölkerung zu einem immer größeren Problem. Es besteht erheblicher Bedarf an substanziellen Investitionen für die Erforschung dieser zur Invalidität führenden Erkrankungen. Seit dem Ausbruch der Corona-Pandemie sind auch Förderaktivitäten zur COVID-19-Forschung zu einem wichtigen Teil der Forschungsförderung der Deutschen Herzstiftung geworden.

Förderung der COVID-19-Forschung

Nach Ausbruch der Pandemie durch das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2) herrschte bei Menschen mit angeborenen und erworbenen Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie bei Behandlern große Verunsicherung über Risiken und zu ergreifende Maßnahmen. Im Zuge einer Vielzahl an wissenschaftlichen Studien seit Pandemiebeginn hat sich erwiesen, dass Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Ältere zum besonders gefährdeten Personenkreis mit einem höheren Risiko für schwere COVID-19-Krankheitsverläufe zählen: Das sind insbesondere Patienten mit Herzschwäche, koronarer Herzkrankheit, Bluthochdruck und Diabetes. 2020 stellte die Deutsche Herzstiftung in einer Ad-hoc-Initiative € 1 Mio. für die Forschungsförderung im Kampf gegen SARS-CoV-2 bereit, um rasch zur Klärung der dringlichsten Fragestellungen zu SARS-CoV-2 im Zusammenhang mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen und angeborenen Herzfehlern beizutragen. Die Projektförderung für 14 Forschungsvorhaben umfasste ein Gesamtfördervolumen von über € 940.000,-. Es folgten 2021 noch weitere Förderprojekte auf dem Gebiet der COVID-19-Forschung, die sich aktuellen Fragestellungen hierzu widmen

(siehe Projekte & Projektförderungen). Über Forschungsprojekte zur Erforschung der Zusammenhänge von COVID-19 und Herz-Kreislauf-Erkrankungen informiert die Herzstiftungs-Website unter www.herzstiftung.de/COVID-19-projektfoerderung.

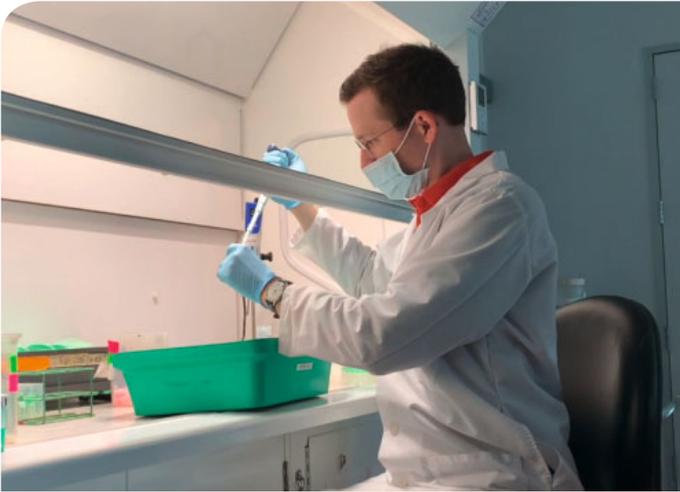


Wissenschaftler haben die Möglichkeit, sowohl bei der Herzstiftung als auch der Deutschen Stiftung für Herzforschung, Fördermittel für Projekte, klinische Studien, wissenschaftliche Personalstellen oder Hilfskräfte für einen bestimmten Zeitraum zu beantragen. Gutachter und Gremien achten bei der Bewilligung von Fördermitteln insbesondere darauf, inwiefern die Forschungsergebnisse konkret für Patienten von Nutzen sind (zum Antragstellungs- und Bewilligungsverfahren siehe Vorstandsbericht). Die Erkenntnisse sollen der Öffentlichkeit zugutekommen und die Versorgung von Herzpatienten verbessern. Dank der Unterstützung von Mitgliedern und Spendern konnten im Jahr 2021 Wissenschaftspreise, Forschungsprojekte (inklusive Wissenschafts- und Projektförderung) und Stipendien mit einem Gesamtvolumen von € 4,15 Mio. (2020: € 3,36 Mio.) bewilligt werden.



Wilhelm P. Winterstein-Preis: Junge Forscher fördern

1985 wurde erstmals ein Förderpreis an junge Wissenschaftler vergeben. Seit 20 Jahren wird die mit € 10.000,- dotierte Auszeichnung durch das Ehepaar Ursula (links) und Wilhelm P. Winterstein (†2018) aus Hanau gestiftet und ist seit 2002 nach ihrem Stifter benannt (Infos: www.herzstiftung.de/herzstiftung-und-forschung). 2021 hat die Herzstiftung den Winterstein-Preis für ein ausgezeichnetes Forschungsprojekt vergeben, das Erkenntnisse aus der Immuntherapie auf die Entwicklung neuer Behandlungsmethoden für Herz-Kreislauf-Erkrankungen überträgt. Den Forschungspreis erhielt Dr. med. Kai Uwe Jarr.



Dr. Kai-Uwe Jarr im Labor von Prof. Dr. Nicholas J. Leeper, Universität Stanford, USA.

Antikörper gegen Arteriosklerose?

Fortschritte in der Krebstherapie könnten künftig auch neue Wege in der Behandlung von Herz-Kreislauf-Patienten eröffnen. Maßgebliche Erkenntnisse zur sogenannten Makrophagen-Checkpoint-Hemmung haben Wissenschaftler unter der Leitung von Dr. med. Kai-Uwe Jarr, Abteilung für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie am Universitätsklinikum Heidelberg und Universität Stanford, USA, und Prof. Dr. med. Nicholas J. Leeper, Universität Stanford, gewonnen.

Störer im Immunsystem

Das Immunsystem arbeitet ohne Pause. Es erkennt, was fremd oder verändert ist, zum Beispiel Viren, Krebszellen, aber auch tote körpereigene Zellen, und veranlasst, dass Fresszellen des Immunsystems, die sogenannten Makrophagen, diese Körperzellen verschlingen. Einer der wichtigsten Oberflächenmarker, der intakte Körperzellen vor Makrophagen schützt, ist das Molekül CD47 – ein „Friss mich nicht“-Signal. Entsprechend fehlt veränderten Zellen der CD47-Marker und sie können daher von Makrophagen erkannt und entfernt werden. Bei Tumorerkrankungen ist bekannt, dass dieser Prozess jedoch gestört ist: Viele Krebszellen präsentieren auf ihrer Oberfläche zu viel CD47, sodass diese Zellen fälschlicherweise als „intakt“ bewertet und deshalb nicht entfernt werden. Mittlerweile weiß man, dass es auch bei anderen chronischen Erkrankungen wie zum Beispiel der Atherosklerose zu dieser Störung kommen kann. Die Atherosklerose betrifft häufig auch die Herzkranzgefäße und ist Ursache für folgenschwere Erkrankungen wie Schlaganfall und Myokardinfarkt. Bei dieser Erkrankung kommt es in einem langen, schleichenden

Prozess zu entzündlichen Gefäßwandveränderungen durch Plaques, die Verkalkungen, sterbende Zellen und veränderte Blutfette enthalten. Dadurch verengen sich die Herzkranzgefäße und das Risiko für einen Herzinfarkt steigt.

Wirksam gegen die Plaquebildung?

Derzeitige Therapieansätze bei Atherosklerose konzentrieren sich auf bekannte Risikofaktoren wie Rauchen, Bewegungsmangel, ungesunde Ernährung sowie Risikokrankheiten im Sinne von Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck, Diabetes und Adipositas. „Aber was wäre, wenn die Möglichkeit bestünde, den ‚Appetit‘ der Makrophagen zu erhöhen beziehungsweise die übermäßige CD47-Präsentation therapeutisch zu beeinflussen und damit die Plaquebildung sowie die Gefäßentzündung zu reduzieren? Genau das ist die Idee der Makrophagen-Checkpoint-Hemmung“, erklärt Dr. Jarr.

Die Herzstiftung hat die prämierte und erfolgreich im renommierten „The New England Journal of Medicine“⁽¹⁾ publizierte Arbeit mit den Fördermitteln eines Jahresstipendiums unterstützt. „Die von den Wissenschaftlern veröffentlichten Ergebnisse bilden eine wichtige Grundlage für zukünftige Arbeiten und zeigen den gelungenen Transfer von Erkenntnissen aus der Immuntherapie zur Entwicklung neuer Behandlungsmethoden für Herz-Kreislauf-Erkrankungen“, betont der Kardiologe Prof. Dr. Thomas Voigtländer, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Herzstiftung.



Prof. Dr. Armin Welz (l.), Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der DSHF, und Dr. Kai-Uwe Jarr bei der Preisvergabe.

1) Jarr KU, Nakamoto R, Doan BH, Kojima Y, Weissman IL, Advani RH, Iagaru A, Leeper NJ. Effect of CD47 Blockade on Vascular Inflammation. N Engl J Med. 2021 Jan 28; 384(4):382-383 doi: 10.1056/NEJMc2029834

Gerd Killian-Fonds: Forschung für Kinder mit angeborenem Herzfehler

Die Gerd Killian-Projektförderung wird jährlich von der Deutschen Herzstiftung gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie und Angeborene Herzfehler (DGPK) vergeben. Doris Killian hat sich nach dem viel zu frühen Tod ihres Sohnes Gerd entschieden, ihr Vermögen der Herzstiftung zu vermachen. Sie verfügte in ihrem Testament, dass die Erträge aus ihrem Vermächtnis der Forschung für Kinder mit angeborenem Herzfehler zugutekommen. Ihrem Willen entsprechend hat die Herzstiftung die Gerd Killian-Projektförderung errichtet, mit der jährlich ein patientennahes Forschungsvorhaben unterstützt wird. Die Projekte der Gerd Killian-Projektförderung seit 2009 werden aufgeführt unter www.herzstiftung.de.

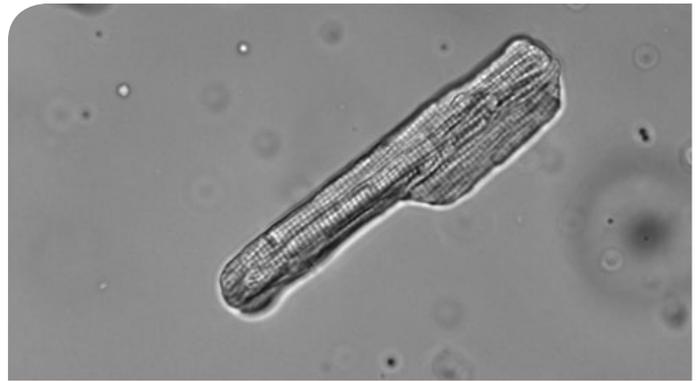
2021 wurde das Projekt von Dr. rer. nat. Muhannad Alkassar, Universitätsklinikum Erlangen, ausgewählt, das die Rolle einer veränderten Kraftentwicklung einzelner Herzmuskelzellen aus der rechten Herzkammer bei Patienten mit Fallot-Tetralogie untersucht.⁽²⁾ Hierfür kommt ein neues, von der Arbeitsgruppe entwickeltes Verfahren zur Messung der Kraft von Herzzellen auf zellulärer Ebene sowie der damit verbundenen Erhöhung der Calciumkonzentration zum Einsatz. Förderbetrag: € 59.700.



Preisträger Dr. Muhannad Alkassar, Klinik für Herzchirurgie, Universitätsklinikum Erlangen.

Fallot'sche Tetralogie: Welche Rolle spielen krankhafte Zellvorgänge im embryonalen Herzen?

Die embryonale Entwicklung des Herzens unterliegt einem strengen zeitlich und räumlich aufeinander abgestimmten Ablauf und ist leicht durch Störfaktoren beeinflussbar. Fehlentwicklungen im anatomischen Aufbau und in der Funktionsfähigkeit von Herzstrukturen können die Folge sein. Ein gutes Bei-



Lichtmikroskopische Aufnahme eines Kardiomyozyten kurz nach seiner Isolation aus einem Patienten-Gewebeschnitt.

spiel dafür ist die sogenannte Fallot'sche Tetralogie. Von diesem Herzfehler weiß man, dass die zeitlich genau abgestimmte Wanderung und Vermehrung kardialer Vorläuferzellen in der embryonalen Entwicklungsphase gestört sind. Hierbei kommt es zu einer Einnistung von „falschen“ kardialen Vorläuferzellen in den Ausflussbereich der rechten Herzkammer, was eine Verdickung der Muskulatur in diesem Bereich nach sich zieht. Dies wiederum verhindert in der weiteren embryonalen Entwicklung den vollständigen Verschluss der Herzscheidewand, sodass nach der Geburt diese Kinder die Kombination eines Herzscheidewanddefektes (Loch zwischen beiden Herzkammern) sowie einer Engstelle im Bereich des Ausflussbereichs des rechten Herzens in die Lungengefäße aufweisen. Obwohl im ersten Lebensjahr die operative Korrektur in der Regel problemlos möglich ist, weisen diese Patienten oft auch noch im Erwachsenenalter eine verdickte Muskulatur im rechten Herzen auf, häufig mit der Folge von Herzrhythmusstörungen.

Forscher testen Medikament gegen gestörtes Zellverhalten

Insbesondere Herzmuskelzellen aus dem rechtsventrikulären Ausflusstrakt weisen sowohl im Säuglingsalter als auch später im Erwachsenenalter eine deutliche Verdickung im Vergleich zu gesunden Zellen auf. Diese Veränderungen bedingen zudem eine Zunahme an krafterzeugenden Sarkomerstrukturen – kleinste funktionelle Einheiten innerhalb eines Muskels. Wissenschaftler konnten bei diesen Zellen eine Veränderung beim Ca^{++} -Ionen-Transporter SERCA feststellen. Aus bereits vorliegender Literatur lässt sich somit die Hypothese aufstellen, dass die Zellen des rechtsventrikulären Ausflusstraktes bei der Fallot'schen Tetralogie eine höhere Kontraktionskraft und eine länger anhaltende Kontraktionsdauer aufweisen, sich also stärker und länger zusammenziehen können.

Ziel der experimentellen Studie der Erlanger Forscher um Dr. Alkassar ist die Überprüfung dieser Hypothese, indem sie den Patienten bei der Korrekturoperation der Fallot'schen Tetralogie einzelne Herzmuskelzellen entnehmen und auf ihre Kraftentwicklung sowie die damit korrelierende Calciumfreisetzung hin testen. Darüber hinaus soll untersucht werden, wie die Herzmuskelzellen auf die Gabe von Medikamenten im Vergleich zu einer Probe gesunder rechtsventrikulärer Herzzellen reagieren.

Bestätigt sich die Hypothese einer verlängerten und verstärkten Kontraktion von Herzzellen aus dem rechten Herzen von Fallot-Patienten, lassen sich in Zukunft Medikamente zur gezielten Entspannung dieser Muskulatur entwickeln. Hierzu kann das von

der Arbeitsgruppe etablierte Setting der Kraftmessung von Herzzellen genutzt werden. Darüber hinaus eröffnet dieses Verfahren die Möglichkeit zur routinemäßigen Charakterisierung der zellulären Herzkraft verschiedenster angeborener Herzfehler, was zum einen das Verständnis der zugrunde liegenden Ursachen verbessert und zum anderen eine individuelle Behandlungsmöglichkeit eröffnet.

Zur Durchführung dieser Studie wurden bereits umfangreiche Vorarbeiten geleistet und die experimentelle Struktur für das beantragte Forschungsvorhaben etabliert.

(2) Projekttitel: „Charakterisierung der Funktion singulärer humaner Kardiomyozyten aus dem rechtsventrikulären Ausflusstrakt von Säuglingen mit Fallot-Tetralogie“



Stipendien zur Förderung junger Ärzte

Für junge Medizinerinnen und Mediziner, die sich auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Forschung weiterbilden möchten, vergibt die Deutsche Herzstiftung Jahresstipendien, um diese finanziell zu unterstützen. Das Stipendium ist mit monatlich € 2.700,- in Deutschland und Europa dotiert, außereuropäisch mit € 3.900,-. Die Laufzeit beträgt in der Regel ein Jahr, in begründeten Fällen ist eine Verlängerung möglich. Die Richtlinien zur Stipendienvergabe sind unter www.herzstiftung.de abrufbar. Über die Vergabe entscheidet der Vorstand auf Antrag sowie auf der Grundlage zweier Fachgutachten. 2021 wurden 3 Jahresstipendien (außereuropäisch) mit einem Gesamtförderbetrag von € 93.600,- bewilligt.

Kaltenbach-Doktoranden-Stipendium

Seit 2009 vergibt die Herzstiftung Stipendien für medizinische Doktoranden, benannt nach dem Herzstiftungs-Mitbegründer Prof. Dr. Martin Kaltenbach. Mit dem Stipendium werden Arbeiten zur Erlangung der Promotion auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen unterstützt. Die Förderung beträgt € 500,- pro Monat (Laufzeit: 1 Jahr). 2021 wurden 28 Stipendien mit einem Gesamtförderbetrag von € 161.000,- vergeben. Unter www.herzstiftung.de können die Vergaberichtlinien eingesehen werden.

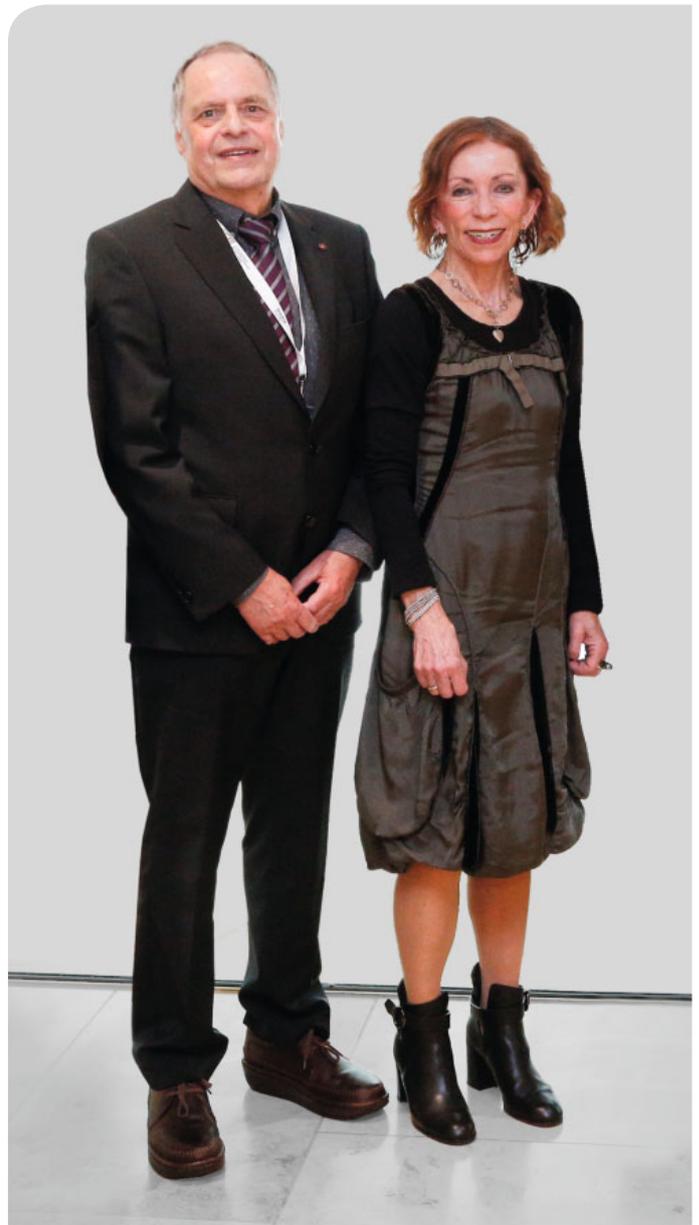
Bekämpfung der KHK-Sterblichkeit: Uta und Dr. Jürgen Breunig-Forschungspreis



Ausgezeichneter Forscher: Dr. med. univ. Moritz von Scheidt

Zur Senkung der Sterblichkeit durch die koronare Herzkrankheit (KHK) ist die Erforschung neuer Therapieansätze von großer Bedeutung. Deshalb hat die Deutsche Herzstiftung gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) 2014 erstmalig den mit € 6.000,- dotierten Uta und Dr. Jürgen Breunig-Forschungspreis vergeben. Ausgezeichnet wird jährlich eine wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der KHK. Auf dem Jahreskongress der DGIM wurde Dr. med. univ. Moritz von Scheidt für seine Arbeit „Der Transkriptionsfaktor MAFF reguliert ein atheroskleroserelevantes Netzwerk, das Inflammation und Cholesterinstoffwechsel verbindet“ mit dem Uta und Dr. Jürgen Breunig-Forschungspreis 2021 ausgezeichnet. Dr. von Scheidt ist Assistenzarzt an der Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen am Deutschen Herzzentrum München. Der Beitrag gewebespezifischer, funktioneller Netzwerke zur Entstehung der Atherosklerose (Gefäßverkalkung) ist bislang weitgehend unklar. Ziel der Studie war es, zentrale Regulatoren und Netzwerke mit Relevanz für die Entstehung der Atherosklerose zu identifizieren und zu charakterisieren. Gemeinsam mit seiner Forschungsgruppe konnte von Scheidt den Mechanismus einer bislang unbekanntenen Regulierung des Low-Density-Lipoprotein-Rezeptor (LDLR)-Gens aufdecken. Diese Regulierung verbindet zwei zentrale Säulen der Atherosklerose-Entstehung: den Entzündungsprozess und den Cholesterinstoffwechsel. Somit ist die Forschungsarbeit von großer Bedeutung

für Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen. „Wir sind zutiefst davon überzeugt, dass unsere Arbeit einen wichtigen Beitrag dazu leistet, therapeutische Ansätze zur Behandlung von Hypercholesterinämie und Inflammation zu unterstützen und das Risiko von KHK-Patienten langfristig zu reduzieren“, betont der Wissenschaftler und Träger des Breunig-Forschungspreises. Die Forschungsarbeit wurde im Mai 2021 im renommierten kardiologischen Fachjournal „Circulation“ veröffentlicht.



Das Stifterehepaar Dr. Jürgen und Uta Breunig

Wissenschaftspreis der Kurt und Erika Palm-Stiftung

Die Herzstiftung hat gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (DGPR) zum dritten Mal den Wissenschaftspreis der Kurt (†) und Erika Palm-Stiftung vergeben. Aufgrund eigener leidvoller Erfahrungen mit Herzerkrankungen entschied sich das Ehepaar Kurt und Erika Palm, einen Forschungspreis

zur Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu stiften. Die Preisverleihung erfolgte im Rahmen der – 2021 digital abgehaltenen – 47. DGPR-Jahrestagung und wurde durch DGPR-Präsident Prof. Dr. Bernhard Schwaab, der auch Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der Herzstiftung ist, vorgenommen.

Die Preisträgerinnen und Preisträger

1. Preis (dotiert mit € 6.000,-)

Stephan Müller, Präventive Sportmedizin und Sportkardiologie, Klinikum rechts der Isar, Universitätsklinikum der Technischen Universität München. Arbeit: „Effect of High-Intensity Interval Training, Moderate Continuous Training, or Guideline-Based Physical Activity Advice on Peak Oxygen Consumption in Patients With Heart Failure With Preserved Ejection Fraction: A Randomized Clinical Trial“



Stephan Müller

2. Preis (dotiert mit € 3.000,-, wurde geteilt)

Julia Hock, Klinik für angeborene Herzfehler und Kinderkardiologie, Deutsches Herzzentrum München. Arbeit: „Breathing training improves exercise capacity in patients with tetralogy of Fallot: a randomized trial“

Dr. phil. Barbara Reiner, Lehrstuhl für Präventive Pädiatrie, Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaften, Technische Universität München. Arbeit: „Is carotid intima-media thickness increased in adults with congenital heart disease?“



Julia Hock



Dr. phil. Barbara Reiner

3. Preis (dotiert mit € 1.000,-)

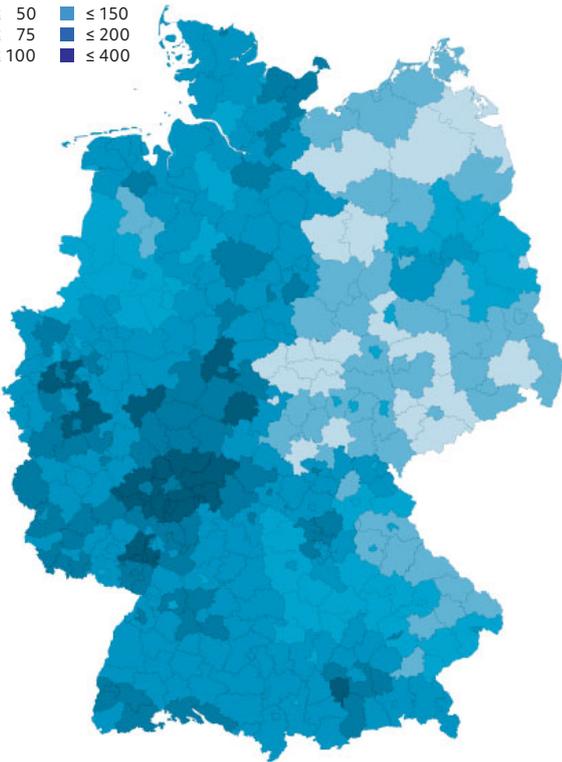
Michael Meyer, Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaften, Technische Universität München: Arbeit: „E-Health Exercise Intervention for Pediatric Patients with Congenital Heart Disease: A Randomized Controlled Trial“



Michael Meyer

Mitglieder pro 100.000 Einwohner
Stadt- und Landkreise Deutschland

- ≤ 50
- ≤ 75
- ≤ 100
- ≤ 150
- ≤ 200
- ≤ 400



Die Verteilung der Mitglieder der Deutschen Herzstiftung
(nach Wohnorten).



Mitglieder

Ein gut über seine Herzerkrankung informierter Patient, der seine Erkrankung besser versteht, kann mit seinem Arzt viel effektiver und konsequenter an seiner Therapie mitwirken. Die Deutsche Herzstiftung bietet Herzpatienten und deren Angehörigen konkrete Informationen und Hilfestellungen im Umgang mit ihrer Krankheit. Viele Patienten lernen die Herzstiftung in Seminaren oder anderen Aufklärungsaktionen, vor allem in den Herzwochen, kennen. Sie schätzen die wissenschaftlichen und objektiven Informationen, die frei von Einflüssen der Medizingeräte-, Pharma- und Ernährungsindustrie sind. Um dies zu gewährleisten, ist die Patientenorganisation neben Spenden, Erbschaften, Vermächtnissen auch auf eine stabile Mitgliederbasis angewiesen. 2021 wurden 4.601 neue Mitglieder (2020: 7.018) begrüßt. Zum Jahresende zählte die Deutsche Herzstiftung 106.535 Mitglieder, davon 2.476 Eltern herzkranker Kinder. Der Mindestjahresbeitrag beträgt € 36,-. Höhere, freiwillige Beiträge sind möglich. Die jährliche Mitgliederversammlung fand am 26.06.2021 in Frankfurt am Main statt. Vorstand und Geschäftsführung legten satzungsgemäß (nach § 10.3a) den Jahresbericht 2020 vor. Der Vorstand wurde einstimmig entlastet.

Klinik- und Praxismitgliedschaften

Arztpraxen und Kliniken unterstützen die Herzstiftung nicht nur bei Aufklärungsveranstaltungen, sondern haben immer häufiger auch den Wunsch, ihrer Verbundenheit durch eine Klinik- oder Praxismitgliedschaft offiziell Ausdruck zu verleihen. Insgesamt unterstützen bereits 172 Kliniken und 132 Arztpraxen auf diese Weise die Arbeit der Herzstiftung. Der Jahresbeitrag liegt bei € 500,- für Kliniken bzw. € 150,- für Arztpraxen.

Mitgliederentwicklung 2011–2021





Jahrestagung der ehrenamtlichen Beauftragten in Frankfurt am Main.

Ehrenamt – Beauftragte – Selbsthilfegruppen

Was motiviert Menschen, eine ehrenamtliche Tätigkeit zu übernehmen? Anderen Menschen durch eigenes Zutun zu helfen, macht glücklich und erfüllt einen mit Freude. Und das schönste Lob für die Mühe ist ein Dankeschön, das von Herzen kommt. So sehen das auch 142 ehrenamtliche Beauftragte, die für die Herzstiftung unermüdlich als Botschafter in ihrer Heimatregion tätig sind. Dabei werden sie von vielen Helfern unterstützt. Ehrenamtliche Beauftragte sind lokale Ansprechpartner der Herzstiftung für Ärzte in Kliniken und Praxen sowie für die lokale Presse und andere Kooperationspartner. Zu ihren vielfältigen Aufgaben zählt die Organisation von Informationsveranstaltungen für Betroffene und Interessierte, die während und außerhalb der Herzwochen stattfinden.

Sie betreuen Infostände beispielsweise bei Gesundheitsaktionen in Betrieben, auf Gesundheitstagen und -messen oder wissenschaftlichen Kongressen. Sie gewinnen neue Mitglieder und werben um Spenden für die Arbeit der Deutschen Herzstiftung. Die Weitergabe von Infomaterialien gehört ebenso zu den Tätigkeiten der ehrenamtlichen Beauftragten, die wegen der Corona-Pandemie auch im vergangenen Jahr nur stark eingeschränkt in den Bereichen aktiv sein konnten. Viele möchten ihre Erfahrungen auch im direkten, regelmäßigen Austausch an andere Betroffene weitergeben und gründen eine Selbsthilfegruppe. Die Interessen der Beauftragten werden durch ihre Sprecherin Ursula Kirchhof bei den Sitzungen des Herzstiftungs-Vorstands vertreten.

Neue Beauftragte 2021:

Stephan Arends
Annemarie Aumüller
Karl Bauer
Susanne Becker
Monika Breisch
Christina Dittrich
Claudia Engel
Dr. Andreas Geißler-Roever
Lisa Hölter

Dieter Mühlbauer
Dr. Gudrun Raabe
Stefanie Ranz
Hanne Rosner
Günther Scholz
Dr. Heinrich Schulze
Markus Stöger
Karin Strohdeicher-Adamy
Pietro Verzi
Rosemarie Wehr
Edith Weinreich

Bernd Winter
Ausgeschieden:
Gerfred Boldt
Jutta Hommel
Ursula Horz-Lütje
Dr. Petra Kreuter
Eberhard Kruse
Gundula Laurischk
Ute Offermanns
Sieglinde Jacobs
Peter Plantikow

Gerlinde Vollmer
Volkmar Schwabe
Günther Schmied
Peter Schwendinger
Dieter Sieg
Bergit Wege
Verstorben:
Bernhard Knapp
Wolfgang Lang
Alfred Zaschka

Beauftragtentreffen:

Das Treffen der ehrenamtlichen Beauftragten fand vom 1.–3. Oktober 2021 in Frankfurt (s. Foto) statt.

Selbsthilfegruppen:

Für viele Patienten sind Selbsthilfegruppen wichtig, um zu lernen, mit der eigenen Krankheit umzugehen und den Alltag zu bewältigen. Patienten oder deren Angehörige können über die Suchfunktion auf der Homepage der Herzstiftung nach einer Gruppe in ihrer Nähe suchen. Die Herzstiftung unterstützt die Gründung und das Fortbestehen von Selbsthilfegruppen auch aktiv durch organisatorische Hilfestellungen und Weiterbildungsangebote.



Im Einsatz für die Herzstiftung: die Ehrenamtlichen während der Herzwochen.



Kooperationen

Die Deutsche Herzstiftung arbeitet national und international mit ärztlichen Fachgesellschaften und Organisationen mit ähnlichen Zielen zusammen. Zu den wichtigsten nationalen Partnern zählen:

- ♥ Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung (DGK)
- ♥ Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG)
- ♥ Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie und Angeborene Herzfehler (DGPK)
- ♥ Arbeitsgemeinschaft Leitende Kardiologische Krankenhausärzte (ALKK)
- ♥ Bundesverband Niedergelassener Kardiologen (BNK)
- ♥ Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (DGPR)
- ♥ Deutscher Hausärzterverband
- ♥ Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK)
- ♥ Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)
- ♥ European Society of Cardiology (ESC)

Mitgliedschaften und Kooperationen mit Verbänden, Netzwerken und Aktionsbündnissen:

- ♥ Aktionsbündnis Nichtrauchen (ABNR)
- ♥ Nationales Aktionsbündnis Wiederbelebung (NAWIB)
- ♥ Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung e. V. (BVPG)
- ♥ Deutscher Rat für Wiederbelebung (GRC)
- ♥ Deutscher Fußball-Bund (DFB)
- ♥ EU-Projekt PROFID (Risikoversorge plötzl. Herztod)
- ♥ Kompetenznetz Herzinsuffizienz
- ♥ Kompetenznetz Angeborene Herzfehler
- ♥ Kompetenznetz Vorhofflimmern
- ♥ Bundesverband Deutscher Stiftungen
- ♥ Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK)
- ♥ Aktionsbündnis Angeborene Herzfehler (ABAHF)
- ♥ Aktionsbündnis BEHERZT HANDELN
- ♥ European Heart Network (EHN)
- ♥ World Heart Federation (WHF)



Neben Herz- und Kreislauferkrankungen wie Rhythmusstörungen und das Herzwochen-Thema Bluthochdruck waren auch COVID-19 und die Folgen für Herz und Gefäße ein Thema der Kommunikationskanäle der Herzstiftung: in Onlineseminaren und Telefonaktionen mit Herzspezialisten der Praxen und Kliniken. Das Foto zeigt (v. l.) Kardiologen einer Facharztpraxis und des St. Ansgar Krankenhauses Hötter mit der Herzstiftungs-Beauftragten der Region und einem AOK Nordwest-Vertreter.

Aufklärung und Kommunikation

Bei herzkranken Menschen Wissenslücken mit medizinischem Know-how schließen und eine Brücke zwischen Arzt und Patient bauen – hierin sieht die Herzstiftung eine ihrer Hauptaufgaben. Denn oft verlassen Herzpatienten das Behandlungszimmer ihres Arztes mit vielen Fragen. Die Gründe sind vielfältig: Hemmungen und Ängste, Zeitdruck des Arztes oder das Übertragen der Therapieverantwortung allein auf den Arzt, schließlich wisse der schon, was richtig ist. Wer mehr über seine eigene Erkrankung wissen möchte, steht häufig einer Flut an – zum Teil auch unseriösen – Infoangeboten im Internet gegenüber. Doch nur wer als Patient über unabhängige und gesicherte medizinische Informationen zu seiner Herzkrankheit verfügt, kennt auch die Risiken einer fehlerhaften Therapie sowie die Wirkung des Behandlungserfolgs für die eigene Lebensqualität und die Prognose. Laut einer Bitkom-Umfrage (2020) suchen 53 % der befragten Internetnutzer in Deutschland Informationen zu ihren Symptomen im Internet/über eine App. Gerade während der Corona-Pandemie zeigte sich, wie hoch der Bedarf an kontinuierlichen Informationen zu COVID-19 im Kontext von Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie zur COVID-Impfung und möglichen Nebenwirkungen am Herzen ist. Um dies zu gewährleisten, initiiert die Herzstiftung eine große Bandbreite an Projekten, Kampagnen (Online, Print, Film) und veröffentlicht zahlreiche Informationsschriften. Neben Herzseminaren und Vorträgen, dem Informationsdienst und der Sprechstunde sind vor allem die Mitglieder-

zeitschrift HERZ heute und die Herzstiftungs-Homepage sowie der Newsletter wichtige Medien, um Patienten zu erreichen und zu informieren. Bei der Planung von neuen Kampagnen oder Maßnahmen orientiert sich die Herzstiftung auch an Reaktionen von Nutzern der Patientensprechstunden, Teilnehmern der Herzseminare, Lesern der Zeitschriften und des Herzstiftungs-Newsletters. Aus den Rückmeldungen lassen sich wichtige Schlüsse zu den Bedürfnissen von Patienten ziehen. Die Medienresonanz zu den Themen der Herzstiftung ist ein weiterer wichtiger Indikator, um Projekte oder Kampagnen zu analysieren und zu optimieren. Hierzu nutzt die Herzstiftung ein kontinuierliches Medien-Monitoring.

Der Informationsdienst

Der Informationsdienst der Herzstiftung bietet zu nahezu allen Themen rund um Herz-Kreislauf-Erkrankungen verlässliche und laienverständliche medizinische Informationen aus erster Hand. Alle Expertenschriften werden von renommierten Herzspezialisten verfasst und aktualisiert. Gut verständlich werden die Themen Vorbeugung, Diagnose und Therapiemöglichkeiten des gesamten Spektrums der Herz-Kreislauf-Erkrankungen erläutert. Die Publikationen sind in gedruckter Form wie auch online erhältlich. 2021 wandten sich über 72.000 Betroffene (2020: 83.000) an die Herzstiftung.

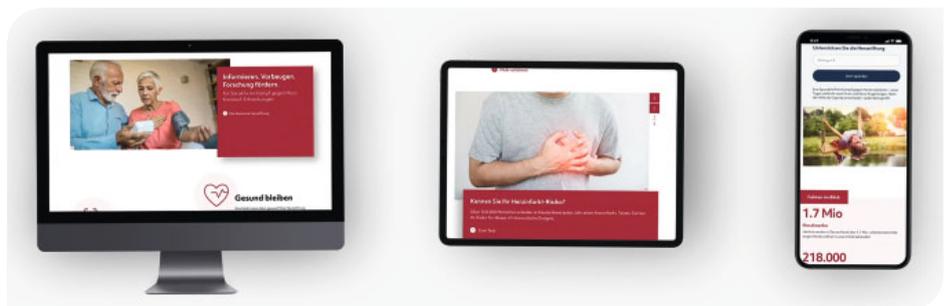
An die „Sprechstunde“ können sich Hilfesuchende jederzeit schriftlich (online, E-Mail oder Post) sowie einmal im Monat telefonisch wenden, um medizinischen Rat zu ihren persönlichen Fragen zu erhalten. Dies ist auch dank des großen ehrenamtlichen Engagements der Herzexperten aus dem Wissenschaftlichen Beirat möglich, die das Sprechstundenteam durch ihre Expertise unterstützen. 2021 hat die Herzstiftung rund 3.100 schriftliche Anfragen (2020: 2.500) erhalten und beantwortet. Die meisten Fragen bezogen sich auf die Therapie von Herzrhythmusstörungen (Vorhofflimmern), COVID-19-/Impfung, Bluthochdruck, die Koronare Herzkrankheit, gefolgt von Fra-

gen zur Behandlung von Klappenerkrankungen. Die telefonische Sprechstunde wurde von 1.146 Anrufern (2020: 1.020) genutzt. Insgesamt standen über 86 Ärzte den Anrufern zur Verfügung. In all diesen Fällen haben die Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats den Patienten geholfen, ihre Krankheit besser zu verstehen, auf Eingriffe oder Operationen vorbereitet zu sein, mit Nebenwirkungen von Medikamenten umzugehen oder alternative Möglichkeiten mit ihrem Arzt zu besprechen. Auch die Corona-Pandemie mit möglichen Auswirkungen auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Therapien spiegelte sich in den Anfragen wider.

Webauftritt der Herzstiftung: Zentraler Bestandteil der Aufklärungsarbeit

Die Website www.herzstiftung.de ist unser zentrales Medium der digitalen Aufklärungsarbeit. Nach einem umfassenden Relaunch im Jahr 2020 hat der Webauftritt nicht nur ein frisches und zeitloses Design mit einer einfachen Navigation bekommen, er zeichnet sich auch durch eine hohe Nutzerfreundlichkeit (Usability) aus. Die medizinischen Fachinhalte zu den Aspekten der Herzgesundheit wurden in diesem Zuge überarbeitet. Fotos, Grafiken sowie Audio- und Videoformate helfen, wichtige Inhalte und Informationen noch schneller aufzurufen. Dass diese Neuerungen überzeugen, zeigen auch die positiven Besucherzahlen auf der Website. Rund 12 Millionen Nutzer haben im Jahr 2021 die Website der Herzstiftung besucht (davon 8 Millionen vom Smartphone aus), um sich über Herzkrankheiten zu informieren, Tipps zur Prävention zu erhalten, Informationsmaterial zu bestellen, eine Spende an die Herzstiftung zu tätigen oder eine Mitgliedschaft abzuschließen. Besonders groß war im Jahr 2021 das Interesse an den Themen rund um die Corona-Pandemie und die Auswirkungen auf das Herz, z. B. Herzmuskelentzündung durch COVID-19 und mRNA-Impfung. Aber auch Inhalte zu den Ursachen und Therapien des Bluthochdrucks waren im Jahr 2021 besonders beliebt.

Stetig wurden im Berichtsjahr auch die Inhalte und Angebote der Herzstiftung erweitert und ausgebaut. Anfang des Jahres wurden eigens für die Herzstiftung produzierte Fitnessvideos mit Präventionsexperte



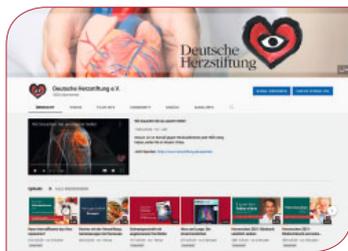
Prof. Dr. Bernhard Schwaab auf die Website der Herzstiftung gestellt und in Social Media beworben. Seit dem Spätsommer wird nun auch der neue Podcast „imPULS“ auf der Website der Herzstiftung angeboten (mehr dazu im Abschnitt Podcast).

Top 10 – die am häufigsten besuchten Seiten 2021

01. Herzmuskelentzündung – Symptome
02. Welcher Puls ist normal?
03. Corona-Impfung & Myokarditis
04. Fragen zur Corona-Impfung
05. Unterer Blutdruckwert zu hoch
06. Startseite
07. Plötzlicher Bluthochdruck
08. Tipps: Blutdruck natürlich senken
09. Herzinfarkt: Beinschmerz
10. Herzinfarkt bei Frauen

Newsletter der Herzstiftung

Mit über 360.000 Abonnenten gehört der Newsletter der Herzstiftung (www.herzstiftung.de/newsletter) zu den wichtigsten Kommunikationsmaßnahmen, um Mitglieder und Interessierte über die Arbeit der Herzstiftung und neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Herzmedizin zu informieren. Bereits im Jahr 2020 mit einem neuen Design gestartet, wurden Themenauswahl und Optik des Newsletters im Berichtsjahr nochmals überarbeitet. In der neuen Rubrik „kurz & fündig“ informiert die Herzstiftung monatlich über aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse aus Studien, von Kongressen und Expertentagungen zu Herzerkrankungen. Seit 2021 gibt es zudem mit „herzblatt-EXPRESS“ (www.herzstiftung.de/herzblatt-express) ein neues Angebot, schnellstmöglich aktuelle Informationen der Kinderherzstiftung zu erhalten (siehe Kapitel Kinderherzstiftung).

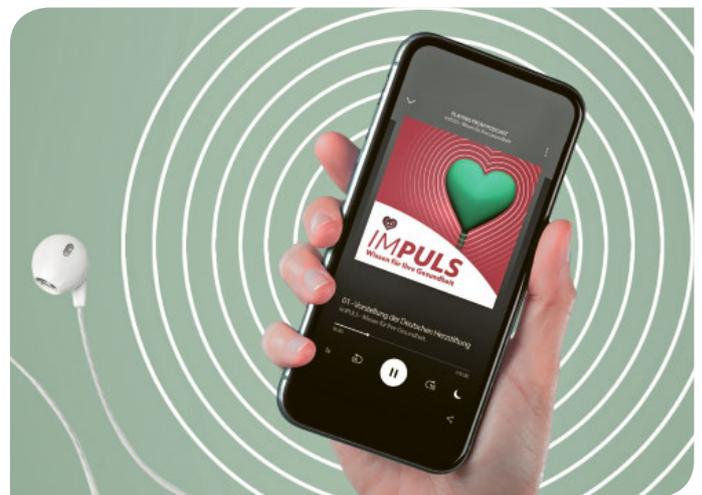


Podcast-Reihe „imPULS – Wissen für Ihre Gesundheit“

Die Deutsche Herzstiftung ist offiziell zum Weltherztag am 29. September 2021 mit ihrer eigenen Podcast-Produktion gestartet. Wenigstens alle 14 Tage erscheint seither unter dem Titel „imPULS – Wissen für Ihre Gesundheit“ eine neue Episode. Damit wurde das breite Informationsangebot noch um ein besonderes Audioformat erweitert. Worum geht es in den Podcasts? Um neue Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten bei Herzerkrankungen von Erwachsenen wie auch Kindern, um Prävention und um persönliche Erfahrungen mit Herzerkrankungen. Die Themen werden in etwa 20-minütigen Gesprächen mit Herzspezialisten und Herzpatienten locker und lehrreich aufgegriffen. Die Podcasts 2021 behandelten die Topthemen des Weltherztags (Vorhofflimmern) und der bundesweiten Herzwochen (Bluthochdruck), die mit einer Serie intensiv begleitet wurde. Den Auftakt bildete ein Gespräch mit dem Herzstiftungs-Vorsitzenden Prof. Dr. Thomas Voigtländer zum Thema „Bluthochdruck erkennen und richtig messen“. In den weiteren „imPULS“-Folgen ging es konkret um die Schäden, die an verschiedenen Organen durch dauerhaft zu hohen Blutdruck auftreten können, sowie um die Möglichkeiten der medikamentösen Behandlung

Soziale Medien

Neben Facebook, Twitter und YouTube ist die Deutsche Herzstiftung auch auf den Plattformen Instagram und LinkedIn vertreten. Die Herzstiftung kann auf ihren Kanälen in den sozialen Netzwerken direkt in Interaktion mit Nutzern und Kooperationspartnern treten. Das tut sie mit Expertenvideos, kurzen Clips mit Rezepten aus dem Herzstiftungs-Kochbuch, Tipps zu einem gesunden Lebensstil, aktuellen Infos zu Projekten der Herzstiftung zum Thema Aufklärung/Information und Forschungsförderung sowie mit Einblicken in die tägliche Arbeit.



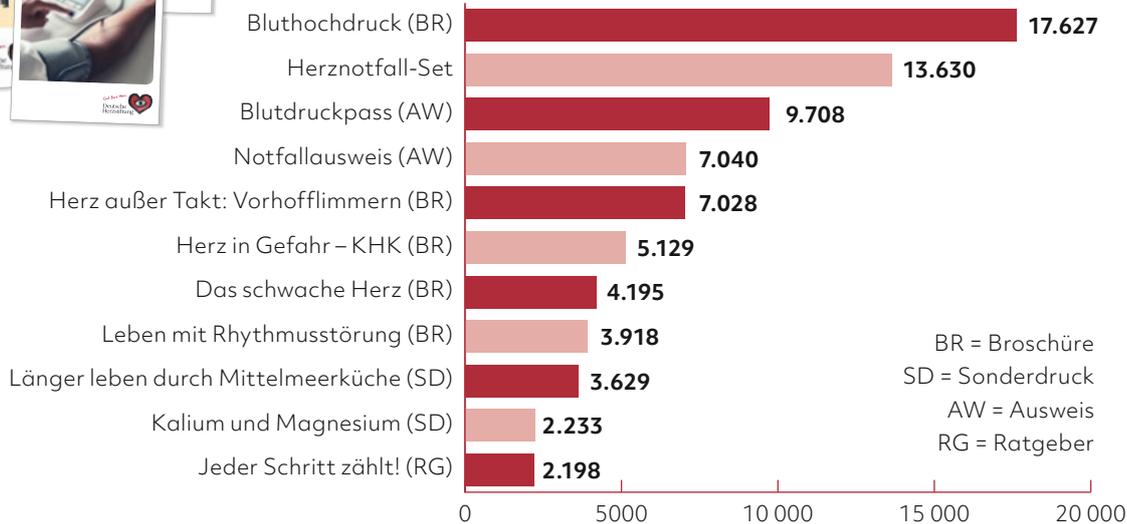
und um Lebensstiländerungen. Was es umgekehrt für Folgen haben kann, einen Bluthochdruck zu unterschätzen, erzählt aus Patientensicht Peter Plantikow. Erst nach einem einschneidenden Erlebnis machte es „klick im Kopf“, wie der Kieler einräumt, der sich seither auch als Beauftragter für die Herzstiftung engagiert. Es folgten weitere spannende Gespräche zum Anhören etwa zum Thema Stress und Liebe, Alkoholwirkung aufs Herz oder Skifahren trotz eines angeborenen Herzfehlers. Die Podcasts sind abrufbar unter www.herzstiftung.de/podcasts oder auf den gängigen Podcast-Plattformen wie iTunes-Podcasts oder Spotify.



Moderneres Printdesign

Auch Printmedien wie wissenschaftliche Broschüren, Flyer und die beliebten Sonderdrucke erstrahlen nach und nach im neuen Design. Freundliche Farben und eine zeitgemäße Bildsprache transportieren nun die wertvollen Inhalte rund um Herzgesundheit verständlich und übersichtlich.

Die gefragtesten Infoangebote 2021



HERZ heute – das Publikationsorgan der Deutschen Herzstiftung

Mit einer Auflage von 160.000 Exemplaren und 70 Seiten wissenschaftlich gesicherter Informationen ist HERZ heute das wichtigste Sprachrohr der Deutschen Herzstiftung. Mitglieder erhalten die Zeitschrift für Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen viermal jährlich kostenfrei zugestellt. Das erklärte Ziel der Redaktion von HERZ heute: Menschen mit Herz-erkrankungen Perspektiven aufzeigen und ihnen mit fundierten, unabhängigen und verständlichen Informationen dabei helfen, an Lebensqualität hinzu-zugewinnen und die Lebensfreude zu bewahren. 2019 wurde die wichtigste Publikation der Herzstiftung rundum modernisiert und informativer, attraktiver sowie lesefreundlicher gemacht. Dass die Herzmedizin im Sinne einer besseren Versorgung von Herzpatienten mit anderen medizinischen Disziplinen interagiert, spiegeln die Titelthemen der Ausgaben 2021 wider: Einblicke in das junge Gebiet der Kardio-Onkologie und die mögliche Folgen von Krebstherapien auf das Herz liefert die Ausgabe 1/2021 „Die Balance halten – Krebspatienten vor Herzschäden schützen“. „Herz & Lunge: Die Unzertrennlichen“, so auch der Titel von Heft 4/2021. In dieser Ausgabe zeigen Herz- und Lungenspezialisten in ihren Beiträgen, wie sich die wechselseitige Beziehung in Herz- und Lungenkom-

plicationen wie Lungenembolie oder COPD niederschlägt. Über den aktuellen Stand der Therapie von Herzrhythmusstörungen informiert unter dem Titel „Zurück in den Takt – Elektrostimulation des Herzens“ Heft 2/2021. Und unter welchen Voraussetzungen ein Herzklappenersatz chirurgisch oder kathetergestützt (interventionell) erfolgt, erläutern Kardiologen und Herzchirurgen in der Ausgabe 3/2021 mit dem Titel „Klappentausch: Wann mit dem Katheter, wann chirurgisch?“. Auch die Redaktion von HERZ heute untersteht dem Unabhängigkeitsgrundsatz der Deutschen Herzstiftung. „Für unsere Mitglieder und Leserinnen und Leser ist das ein wertvoller Pluspunkt. Um die Unabhängigkeit der medizinischen Inhalte zu garantieren, bleiben HERZ heute und alle weiteren Print- und Onlinepublikationen frei von Anzeigen“, so Chefredakteur Prof. Dr. Thomas Meinertz.





Herzwochen 2021

Herz unter Druck: Ursachen, Diagnose und Therapie des Bluthochdrucks

Unter dem Motto „Herz unter Druck“ stand die Volkskrankheit Bluthochdruck (Arterielle Hypertonie) im Mittelpunkt der bundesweiten Herzwochen im November 2021. Wie im Jahr zuvor waren auch diese Herzwochen durch Restriktionen infolge der Corona-Pandemie beeinflusst. Dennoch gab es unter den gegebenen Umständen eine Vielzahl an Aktionen und Angeboten der Herzstiftung und ihrer Kooperationspartner: Präsenzveranstaltungen (mit Auflagen und begrenzter zulässiger Teilnehmerzahl), Online-Herzseminare, Video- und Hörbeiträge (Podcasts), Telefonaktionen und mehr. Zwischen 20 und 30 Mio. Erwachsene in Deutschland haben einen zu hohen Blutdruck. Millionen Betroffene wissen nichts davon. Bluthochdruck gilt als wesentlicher Grund für einen vorzeitigen Tod und ist einer der wichtigsten Risikofaktoren, z. B. für Herzinfarkt, Schlaganfall, Herzschwäche und Nierenversagen. Leider führen oft erst diese schwerwiegenden Folgen eines unbehandelten Hochdrucks Betroffene zum Arzt. Ziel der Aufklärungskampagne: möglichst viele Menschen über den heutigen Stand der Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten zu informieren und für die Wichtigkeit der Blutdruckmessung zu sensibilisieren.

Die Herzwochen in den Medien

Zum Start der Herzwochen informierten mehrere Fernsehsender über die bundesweite Aufklärungsaktion. Die ARD (ARD-Buffet), das ZDF (Morgenmagazin), der Saarländische Rundfunk (Aktueller Bericht) und der Hessische Rundfunk (HR-Ratgeber) beispielsweise berichteten ausführlich. Auch der Hörfunk (NDR1 Visite, MDR1, HR4, Hit Radio RTL) strahlte Sendungen zu Diagnose, Folgen und Behandlung des Bluthochdrucks aus. Während der Herzwochen strahlten die Fernseh- und Hörfunkanstalten (öffentlich-rechtlich und privat) insgesamt 4 TV- und mehrere Hörfunksendungen mit rund 2 Mio. Zuschauern und etwa 1,1 Mio. Hörern aus. Tageszeitungen, Zeitschriften und Fachpresse, Onlineportale sowie Nachrichtenagenturen klärten die Öffentlichkeit in einer Vielzahl von Beiträgen und Artikeln über „Bluthochdruck“ auf. Zahlreiche Tageszeitungen starteten Artikelserien und führten für ihre Leser/innen Telefonaktionen durch, darunter die Stuttgarter Nachrichten/Stuttgarter



Zeitung, TZ München, VDK-Zeitung. Die Pressemappe inkl. der Berichterstattung über die Telefonaktion erreichte Abdrucke von rund 45 Mio. Exemplaren. Die Onlineberichterstattung zu den Herzwochen erzielte eine potenzielle Reichweite von rund 200 Millionen Interessierten.

Die Deutsche Herzstiftung in den Medien

Die Herzstiftung ist für Medien und Gesundheitsinstitutionen wie Krankenkassen, Gesundheitsbehörden und -verbände eine wichtige Anlaufstelle bei Anfragen rund um kardiovaskuläre Erkrankungen. Aufgabe und Ziel ihrer Presse- und Öffentlichkeitsarbeit ist es, die Bevölkerung unabhängig, seriös und kompetent nach neuestem wissenschaftlichen Erkenntnisstand über aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Herzmedizin und zum Erhalt der Herzgesundheit zu informieren: mit Ratgeber-, Sach- und Forschungsthemen. Die Themen werden in Form von Pressemitteilungen (2021: 52/Print und Online), als Kurznachrichten oder in Form von Videoclips über soziale Medien (Twitter, YouTube, Facebook, Instagram, LinkedIn) oder im Rahmen von Pressekonferenzen oder der Vorstellung von Förderprojekten an die Medien gegeben. Unverzichtbarer Bestandteil der Pressearbeit ist die fach-

liche Beratung durch die Herzspezialisten aus der Herzstiftung sowie deren Einbindung bei Experteninterviews.

Medienbeobachtung

Auf Basis von Medienbeobachtung durch Medienauschnittsdienste und eines Onlinemonitorings unterliegt die Pressearbeit der Herzstiftung einer regelmäßigen quantitativen sowie qualitativen Analyse, um die Medienresonanz der Pressestelle zu beurteilen.

JAHR	ABDRUCKE GESAMT
2021	116,7 Mio.
2020	72,5 Mio.

Die Herzstiftungs-Meldungen in den Printmedien.

Aktion zum Weltherztag: Herz aus dem Takt: Vorhofflimmern und Schlaganfallgefahr

Am 29. September findet alljährlich der Weltherztag statt. Ziel des Aktionstages: Menschen über Herzkrankheiten und die wichtigsten Warnzeichen zu informieren und zu Aktivitäten anzuregen, die ihrem Herzen guttun. Dazu verbreitete die Herzstiftung über die Pressestelle und ihre sozialen Kanäle Infoangebote zur häufigsten Herzrhythmusstörung Vorhofflimmern sowie zur Schlaganfallprophylaxe. Um die Reichweite ihrer Informationen zu erhöhen, konnte die Herzstiftung auch viele Betriebe, Krankenkassen und andere Institutionen gewinnen, die sich über ihre sozialen Medien an der Aktion beteiligten. Dazu wurde ein kostenfreies Infopaket mit Medien zusammengestellt, abrufbar unter www.herzstiftung.de/weltherztag



Ein krankes Herz kann niemals warten

Besonders mit der dritten Corona-Welle zu Jahresanfang 2021 und steigenden COVID-19-Infektionszahlen war unter Herzspezialisten die Befürchtung groß, dass Herzranke mit akuten Herzbeschwerden erneut Kliniken und Praxen meiden könnten. Fatal hatte sich das im ersten Lockdown gezeigt, als Menschen bei Verdacht auf Herzinfarkt und anderen notfallartigen Herzbeschwerden den lebensrettenden Notruf 112 oder den Weg in die Notfallambulanz scheuten – aus Angst vor Ansteckung mit SARS-CoV-2 oder wegen befürchteter pandemiebedingter Kapazitätsengpässe in den Kliniken. Aus diesem Grund haben die Herzstiftung und die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK) gemeinsam mit der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (European Society of Cardiology, ESC) und dem Bündnis der Europäischen Herzstiftungen (European Heart Network, EHN) die Aufklärungskampagne „Ein krankes Herz kann niemals warten – Trotz Corona: Warnsignale des Herzens nicht ignorieren“ gestartet. Vorrangiges Ziel: Menschen über die wichtigsten Symptome von Herzinfarkt und anderen Herzkrankheiten zu informieren. Ebenso sollte dafür sensibilisiert werden, trotz Corona-Lockdown bei Herzinfarktverdacht wie auch bei Herzbeschwerden generell medizinische Versorgung in Anspruch zu nehmen, um so Komplikationen vorzubeugen. www.herzstiftung.de/krankesherzwartetnie



Kinderherzstiftung – Leben mit angeborenem Herzfehler

In Deutschland kommen jährlich ca. 8.700 Kinder mit Herzfehler zur Welt. Heute erreichen dank des medizinischen Fortschritts über 90 % von ihnen das Erwachsenenalter: bereits über 350.000 EMAH (Erwachsene mit angeborenem Herzfehler). Die Bandbreite der angeborenen Herzfehler ist groß und deren Komplexität erfordert in Diagnose und Behandlung die ausgewiesene Expertise von Kinderherz- bzw. EMAH-Spezialisten. Trotz der verbesserten medizinischen Versorgung treten noch immer viele Fragen und Probleme auf. Dies gilt umso mehr seit Beginn der COVID-19-Pandemie, die unter Menschen mit angeborenem Herzfehler und deren Familien zu großer Verunsicherung führte und die Kinderherzstiftung dazu veranlasste, ihr Informationsangebot auf diesen Themenbereich auszuweiten.



Wege aus der Verunsicherung: Expertengespräche zu Fragen rund um die COVID-19-Impfung für Kinder und Jugendliche führte die Kinderherzstiftung mit dem Infektiologen der Universität Tübingen Prof. Dr. Peter Gottfried Kremsner und dem Frankfurter Kinderkardiologen Prof. Dr. Dietmar Schranz.

Die Kinderherzstiftung der Deutschen Herzstiftung gehört heute zu den wichtigsten Anlaufstellen für Menschen mit angeborenem Herzfehler, insbesondere für Eltern herzkranker Kinder. Für deren familiäre und berufliche Situation bedeutet die chronische Herzkrankheit ihres Kindes zunächst eine enorme Herausforderung. Ihnen bietet die Kinderherzstiftung kompetenten Rat und Hilfe. Über die Zeitschrift **herzblatt**, Broschüren, Sonderdrucke, Sprechstunde, Online-Angebote und Seminare sowie eine sozialrechtliche Beratungsstelle werden aktuelle Informationen weitergegeben. Freizeitaktivitäten sollen Kindern, Jugendlichen und jungen EMAH unter ärztlicher Aufsicht das Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit stärken und die Selbstständigkeit fördern. Durch die Forschungsförderung trägt die Kinderherzstiftung zu einer verbesserten medizinischen Versorgung und besseren Lebensqualität bei. Unterstützt wird sie dabei durch den Wissenschaftlichen Beirat, dem führende Kliniker und Wissenschaftler aus der Kinderkardiologie und Kinderherzchirurgie angehören. Mit dem Ziel, Menschen mit angeborenen Herzfehlern in der Gesundheitspolitik eine politische Stimme zu geben, hat die Kinderherzstiftung seit der Gründung des Aktionsbündnisses Angeborene Herzfehler (ABAHF) im Jahr 2014 den Vorsitz. Neben der Kinderherzstiftung sind folgende Patientenorganisationen Partner im Bündnis: Bundesverband Herzranke Kinder e. V., Bundesverein Jemah e. V., Fontanherzen e. V., Herzkind e. V. und Interessengemeinschaft Das Herzranke Kind e. V.

Herzfehler verständlich gemacht

An Menschen mit angeborenem Herzfehler und deren Familien wendet sich die Zeitschrift der Kinderherzstiftung **herzblatt – Leben mit angeborenem Herzfehler**, die 2.476 Kinderherzstiftungsmitglieder vier Mal pro Jahr kostenfrei erhalten. Kinderkardiologen und Kinderherzchirurgen erläutern die gesamte Bandbreite der unterschiedlichen Herzfehler ausführlich und verständlich und berichten über aktuelle Diagnose- und Behandlungsmethoden. Ausgewählte Schwerpunktthemen werden als Sonderdrucke veröffentlicht. Speziell für EMAH erschien 2021 die 140-seitige Broschüre „Leben mit angeborenem Herzfehler im Erwachsenenalter“, in der knapp 40 Expertinnen und Experten alle Facetten dieses Themas – beispielsweise körperliche Aktivität und Training, Planung und Betreuung von Schwangerschaften bei Frauen mit angeborenem Herzfehler oder Rehabilitationsmöglichkeiten für diese Zielgruppe ausführlich erläutern. Die Kinderherzstiftung stärkt mit ihren Informationen die Leser, indem sie ihre eigene Krankheit bzw. die ihres Kindes und deren Therapie besser verstehen. Die Rubrik der medizinischen Sprechstunde bietet Betroffenen Expertenrat. Auch informiert **herzblatt** über Seminarangebote oder die ärztlich begleiteten Freizeiten (z. B. Skifreizeit oder Segeltörn). Eine Liste aller verfügbaren Sonderdrucke ist erreichbar unter www.herzstiftung.de/bestellung?branch=khs



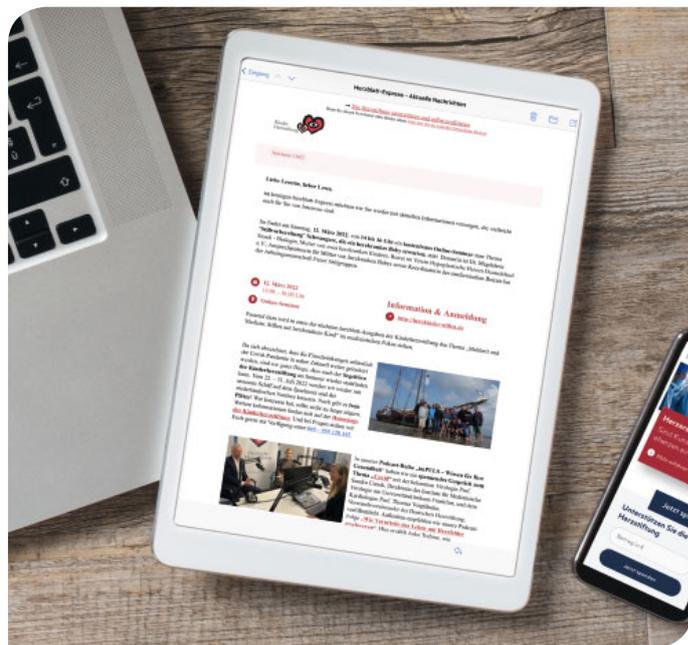
EMAH-Broschüre



Mit dem **herzblatt-Express** bietet die Kinderherzstiftung seit diesem Jahr eine neue Möglichkeit an, schnell aktuelle Online-Informationen der Kinderherzstiftung zu erhalten.

Insbesondere die COVID-19-Pandemie und die damit verbundenen fast täglich wechselnden Schlagzeilen und Neuigkeiten haben gezeigt, dass die Kinderherzstiftung mit ihren bisherigen Informationskanälen den Ansprüchen auf aktuelle Informationen nicht immer gerecht werden konnte. Aus dieser Überlegung heraus ist das neue digitale Angebot **herzblatt-Express** entstanden. Per E-Mail werden Neuigkeiten über wichtige Ereignisse rund um das Thema „Angeborene Herzfehler“ zeitnah an Interessenten versendet. Unter www.herzstiftung.de/herzblatt-express kann der **herzblatt-Express** abonniert werden.

Auch auf www.herzstiftung.de/leben-mit-angeborenem-herzfehler bietet die Kinderherzstiftung hilfreiche Informationen für Menschen mit angeborenem Herzfehler und deren Familien. Neben medizinischen Artikeln finden sich auch hier praktische Tipps, etwa welcher Sport bei einem bestimmten Herzfehler infrage kommt oder ob Eltern ihre Kinder in den OP begleiten sollen. Die Online-Sprechstunde bietet die Möglichkeit, persönliche Fragen an Experten zu stellen.



Hilfe zur Selbsthilfe: die Sozialrechtliche Beratungsstelle

An die gemeinsam mit Herzkind e. V. betriebene Sozialrechtliche Beratungsstelle können sich alle Menschen mit angeborenem Herzfehler kostenfrei wenden. Viele Fragen tun sich etwa für verunsicherte Eltern herzkranker Kinder auf: Was erwartet unser Kind? Welche Operationen sind möglich? Nach dem Prinzip Hilfe zur Selbsthilfe werden die anfragenden Personen zu ihrem individuellen Anliegen umfassend informiert. Ziel ist es, betroffenen Familien Hilfestellung zur Überwindung behördlicher Hürden zu geben, damit gesetzlich verbriefte Leistungen auch in Anspruch genommen werden können. Die Beratungsstelle mit Sitz in Braunschweig wird von der Herzstiftung mit Erträgen aus dem Vermögen der Herbert und Gertrud Dietze-Stiftung sowie Spenden finanziert und zur Hälfte von Herzkind e. V. getragen. Das Aufgabenspektrum umfasst die Begleitung von Widerspruchsverfahren, häufig für die Weitergewährung eines Schwerbehindertenausweises. Betroffene benötigen aber auch professionelle Hilfestellung bei Fragen u. a. zu Reha-Maßnahmen/Familienorientierte Reha/Kuren, Pflegeversicherung oder zu Schule/Studium/Beruf/Frühförderung. Auch erhalten sie Auskunft über die rechtlichen Bestimmungen der Integration herzkranker Kinder (Kindergarten, Schule, Berufsausbildung). Zu den Ratsuchenden zählen



Rechtsanwältin Ina Schneider (l.) und Kathrin Borsutzky, Dipl.-Sozialpädagogin.

insbesondere Eltern herzkranker Kinder. „Die Beratungsgespräche werden immer zeitintensiver“, berichten die Mitarbeiterinnen der Beratungsstelle Ina Schneider und Kathrin Borsutzky. Zunehmend suchen auch Fachkräfte aus den Kliniken und EMAH-Patienten Rat bei der Beratungsstelle.



FREIZEITANGEBOTE 2021

Skiwoche – ABGESAGT wg. COVID-19

in Achenkirch/Österreich vom 17.01.–24.01.2021
(angemeldet waren 17 Teilnehmer)

Familienfreizeit –

Alternatives Online-Angebot wg. COVID-19

Online vom 21.–24.05.2020 (15 Familien, 30 Erwachsene und 40 Kinder)

Segeltörn – ABGESAGT wg. COVID-19

auf dem IJsselmeer (NL) vom 23.–31.07.2021
(angemeldet waren 12 Teilnehmer)

Mütterseminare

„Mutterherz und weibliche Kraft“ – Online-Angebot
(16.–18.04.2021)

„Das Wahre, Gute und Schöne“ – in Präsenz (08.–10.10.2021)

Weitere Termine/Aufgaben der Kinderherzstiftung

- ♥ Jahrestagung der DGPK/DGTHG (online): 27.02.–02.03.2021
- ♥ Mitarbeit in der Leitlinienkommission der DGPK als Patientenvertretung
- ♥ Leitung der Online-Konferenzen des Aktionsbündnisses Angeborene Herzfehler (ABAHF)



Kinderherzstiftung als aktiver Part des ABAHF

„Risikokinder“ in der Corona-Pandemie: Bei Familien mit chronisch kranken Kindern ist die Furcht vor einer Coronavirus-Infektion und einer Gefährdung durch schwere Komplikationen oder gar Tod besonders groß. Dass im Februar 2021, nach elf Monaten Pandemie, viele Fragen zum Schutz dieser Kinder und ihrer Familien offen und damit verbundene psychosoziale und sozialrechtliche Aspekte seitens der Politik ungeklärt geblieben waren, darauf machte das Aktionsbündnis Angeborene Herzfehler (ABAHF) gemeinsam mit den Spitzenvertretern des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e. V. (BVKJ) und der Deutschen Akademie für Kinder und Jugendmedizin e. V. (DAKJ) sowie weiteren Unterstützern wie Mukoviszidose e. V., Deutsche Kinderkrebsstiftung und Kindernetzwerk e. V. in einer gemeinsamen Presseerklärung aufmerksam. Nicht nur dass sich diese Menschen in ihrer Situation allein gelassen fühlen, sondern auch vor gesundheitlichen Folgen für



Aktive Mitgestaltung in der Patientengruppe

Mitreden, wenn es um die eigene Erkrankung und die daraus resultierenden Bedürfnisse, Sorgen, aber auch Wünsche geht. Zu diesem Zweck wurde 2021 die Patientengruppe für Menschen mit angeborenem Herzfehler und deren Betreuer ins Leben gerufen, die mittlerweile rund 35 sehr aktive Mitglieder umfasst. Wichtig ist bei diesem Angebot das „Alles kann, nichts muss“-Prinzip. Jeder entscheidet selbst ohne Druck, ob er für die in unregelmäßigen Abständen verschickten Anfragen zur Verfügung stehen möchte. Die Anforderungen sind so unterschiedlich wie die Mitglieder: Mal wird ein Patientenvertreter für ein Symposium gesucht, mal werden die Patienten gebeten, einen Fragebogen auszufüllen oder Feedback zu bestimmten Sachverhalten zu geben. Und auch in den Herzstiftungs-Medien war schon von dem ein oder anderen Vertreter Spannendes zu berichten.

die „Risikokinder“ mit chronischen Erkrankungen warnten die Pädiater und Patientenorganisationen: Die Politik müsse die Belange von Familien mit chronisch schwer kranken Kindern und Jugendlichen mehr in den Fokus nehmen.

Mit der Aktion „Ich lauf um Dein Leben“, einem virtuellen Spendenlauf, haben die Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie e. V. (DGTHG) und die Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie und Angeborene Herzfehler e. V. (DGPK) für das ABAHF 2021 die Gesamtsumme von € 67.295,18 gesammelt. Über 2.300 Läuferinnen und Läufer haben sich an der Aktion beteiligt, um den Fokus der Öffentlichkeit auf Familien zu richten, in denen eine Herztransplantation ansteht. Mit der Spende werden Familien unterstützt, die sich in dieser schwierigen Situation befinden und – neben der Sorge um das betroffene Kind – auch mit finanziellen Sorgen zu kämpfen haben.

Weitere Arbeitsschwerpunkte des ABAHF:

- ♥ Der Einfluss der in Kraft getretenen EU-Medizinprodukteverordnung auf die Versorgung von Menschen mit angeborenem Herzfehler
- ♥ Die Corona-Pandemie und die Auswirkungen auf die Patientengruppe



Ausblick auf 2022

Ein wichtiger Informationsservice für Betroffene auf der Suche nach einem Kinderkardiologen in der eigenen Umgebung ist der Kinderherzfürer. Dieses beliebte Online-Verzeichnis wird aktualisiert. Für EMAH wird zum einen das Verzeichnis der EMAH-Spezialisten auf www.herzstiftung.de/emah-suche der neuen Zusatzqualifikation „Spezielle Kardiologie für Erwachsene mit angeborenem Herzfehler“ angepasst und aktualisiert und zum anderen aufgrund großer Nachfrage der EMAH-Ratgeber nachgedruckt. Ebenfalls aufgrund der großen Nachfrage gibt die Kinderherzstiftung 2022 einen neuen Sonderdruck zum Thema „Transposition der großen Arterien“ heraus.



Herzgesundheit fördern

Information, Aufklärung und Prävention, Programme für Kinder und Erwachsene mit angeborenem Herzfehler sowie patientennahe Forschungsförderung – die Arbeit der Deutschen Herzstiftung erfordert hohe Geldsummen. Deshalb ist sie neben den Beiträgen der über 100.000 Mitglieder auch auf das tatkräftige Engagement von Spendern, Erblässern, Stiftern und weiteren Förderern angewiesen, die sich mit kleineren und oft auch größeren Beträgen einbringen. Gerade auch deshalb, weil der gemeinnützige Verein ganz bewusst auf Zuwendungen der Pharma- und Medizingeräteindustrie verzichtet, um seine Unabhängigkeit zu wahren. Es gibt eine ganze Reihe von Möglichkeiten, die Arbeit und die Projekte der Deutschen Herzstiftung zu unterstützen. Einige davon werden hier beispielhaft vorgestellt.

Anlassspenden

Geburtstage, Jubiläen, Silberne und Goldene Hochzeiten sind Anlässe, die sich auch für einen wohltätigen Zweck nutzen lassen. Wer auf Geschenke verzichtet, um Gutes zu tun, hat gleich doppelten Grund zu feiern. 2021 erzielte die Deutsche Herzstiftung aus 32 Geburtstagen und sonstigen Anlässen Spendeneinnahmen in Höhe von **€ 23.405,-**.

So hat Dieter Schmidt aus Kierspe seinen 80. Geburtstag zum Anlass genommen, um zugunsten der Herzstiftung etwas Gutes zu tun. Zwar musste – coronabedingt – das große Fest einer kleinen Familienfeier weichen. Aber auch diese hat allen Beteiligten so gut gefallen, dass das Sparschwein zum Schluss mit **€ 1.000,-** bis zum Rand gefüllt war.

Seit über 50 Jahren führen Hannelore und Hermann Thur eine glückliche Ehe (Foto rechts). Bei der Feier zu ihrer Goldenen Hochzeit im September 2021 baten die Eheleute anstelle von Geschenken um Spenden für die Herzstiftung. Der Hintergrund: „Ohne die Ergebnisse der Forschungsförderung durch die Herzstiftung würde ich nicht mehr leben“, ist Hermann Thur über-

zeugt. Er hatte nach seinem Eintritt in den Ruhestand Herzprobleme bekommen und wurde erfolgreich operiert. Ebenso erfolgreich war die Aktion des Ehepaars: Mehrere Überweisungen und eine mit **€ 1.835,-** gefüllte Spendenbox gingen an die Herzstiftung.



Kondolenzspenden

Eine Spende statt Blumen und Kränze: Immer mehr Familien bringen auf diese Weise im Sinne ihrer verstorbenen Angehörigen ihre Verbundenheit mit der Herzstiftung zum Ausdruck. 2021 wurden aus Anlass von 205 Trauerfällen **€ 247.550,-** gespendet.

Erlöse aus besonderen Aktionen

Die Eröffnung ihrer Ausstellung „Das Leben braucht Farbe!“ in der Villa Kaufmann in Brühl (Rheinland) im Oktober 2021 nahm Antje Cibura zum Anlass, Gutes zu tun. Die freischaffende Künstlerin spendete die Hälfte der Einnahmen des Abends zu jeweils 50 % an die Herzstiftung und an Betroffene der Flutkatastrophe in Erfstadt. Darüber hinaus rief die Malerin zu Spenden für die beiden Zwecke auf und konnte schließlich € 750,- der Herzstiftung überweisen.



Barbara Genscher (l.), Schirmherrin der Herzstiftung und Ehrengast der Vernissage, die Künstlerin Antje Cibura und Niklas Weiler (Villa Kaufmann). Im Hintergrund ein Werk der Künstlerin.



Dankeurkunde der Herzstiftung und Spendenerfolg präsentieren (v.r.n.l.) die Inhaber Katja Rossi und Maximilian Schenk mit Tochter Ananda sowie Mitarbeiterinnen und Hund Friedo.

Unternehmensspenden

Die Idee „Spenden statt Geschenke“ setzt sich zunehmend durch. Immer mehr Unternehmen spenden insbesondere in der Vorweihnachtszeit an die Deutsche Herzstiftung. Häufig entspricht die Zuwendung dem Betrag, den man eigentlich für Kundengeschenke ausgeben würde. Die Kunden wiederum freuen sich in der Regel darüber, in gewissem Sinne ebenfalls zu einem guten Zweck beigetragen zu haben.

So entscheiden beispielsweise jedes Jahr die 20 Mitarbeitenden des Softwareherstellers CAXperts GmbH in Ismaning bei München, welchen Organisationen die Jahresspenden des Unternehmens zugutekommen sollen. 2021 wurde unter anderem die Deutsche Herzstiftung ausgewählt und CAXperts GmbH spendete zugunsten der Forschungsförderung.



Verkauf/Shop

Kochbuch „Mittelmeerküche“:
3.885 Exemplare

Salatrezepte-Buch „Salat & Co.“:
876 Exemplare

„Herztöne 3 – Musik für die Gesundheit“
von Prof. Dr. Hans-Joachim Trappe, Kardiologe, Vorstandsmitglied und Organist: 757 Exemplare

Umsatzerlöse aus allen Verkaufsartikeln:
€ 118.923,-

Philanthropisches Engagement

Mitglieder, Förderer und Freunde, die mit größeren Beträgen einen bedeutenden Beitrag im Kampf gegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen leisten wollen, haben vielfältige Möglichkeiten, dies zu tun. Großspenden, Stiftungserlöse, Erbschaften oder Vermächtnisse fließen meist in größere Projekte oder längerfristige Vorhaben, die eine entsprechende Finanzierung benötigen. Hier einige Beispiele von größeren Zuwendungen und ihrer Geschichte.

Großspenden

Die klassische Spende ist die einfachste, unkomplizierteste und am schnellsten wirksame Form der Unterstützung. Sie ermöglicht es der Deutschen Herzstiftung, direkt wichtige Projekte zu realisieren. Darüber hinaus erleichtern größere oder regelmäßige Spenden die Finanz- und Liquiditätsplanung.

Völlig überraschend erhielt die Herzstiftung im Januar 2021 eine Spende in Höhe von **€ 10.000,-** von Elfriede Puhlmann (Foto) aus Potsdam. Eine Zuwendung mit einer besonderen Geschichte: Die 92-Jährige hatte einen großen Bruder, den sie sehr bewunderte und liebte. Kurz vor dem Mauerbau setzte sich dieser mit seiner Familie nach Westdeutschland ab. Seitdem gab es keine Verbindung zwischen den Geschwistern mehr. Unter dieser Situation hat Elfriede Puhlmann sehr gelitten. Inzwischen sind ihr Bruder und auch seine beiden Kinder verstorben, und im Rahmen der gesetzlichen Erbfolge wurde Elfriede Puhlmann Erbin ihrer Nichte. Diese Erbschaft nahm sie zum Anlass, unter anderem die Deutsche Herzstiftung mit einer größeren Spende zu unterstützen. Etwas von ihrer Familie an die Gesellschaft weiterzugeben war für Elfriede Puhlmann ein Weg, sich mit ihrer schwierigen Familiensituation auszusöhnen.



Elfriede Puhlmann

Eine außergewöhnliche Spende in Höhe von **€ 100.000,-** erreichte die Deutsche Herzstiftung Mitte September 2021. Die großzügige Zuwendung wurde zum Gedenken an den Hanauer Unternehmer Albert Kress überwiesen. Kress war langjähriges Mitglied der Herzstiftung und starb 2019 an einer Herzkrankheit. Seine Witwe verteilte das ihr hinterlassene Vermögen so, wie ihr Ehemann es ihrer Meinung nach gewünscht hätte. „Meinem Mann lag die Herzstiftung buchstäblich am Herzen. Ich bin mir sicher, dass die Spende auch in seinem Sinne gewesen wäre“, begründete sie ihre Entscheidung.



Albert Kress (1935–2019)

Erbschaften und Vermächtnisse

Viele Mitglieder, Freunde und Förderer der Deutschen Herzstiftung möchten über ihren Tod hinaus etwas Gutes tun und mit ihrer Lebensleistung nachhaltig Projekte fördern, die ihnen am Herzen liegen. Da keine Erbschaftssteuer anfällt, kommt jeder Betrag ungeschmälert der Arbeit der Deutschen Herzstiftung zugute.

So erhielt die Deutsche Herzstiftung im Jahr 2021 **€ 4,17 Mio.** (2020: € 5,92 Mio.) aus Erbschaften und Vermächtnissen. Die Herzstiftung ist für jede Form der Zuwendung dankbar – ob als Mit- oder Alleinerbin oder auch als Begünstigte von frei gewählten Beträgen.

Als Mitglied der Initiative „Mein Erbe tut Gutes. Das Prinzip Apfelbaum“ (www.mein-erbe-tut-gutes.de) trägt die Deutsche Herzstiftung das Erbschaftssiegel der Initiative und verpflichtet sich, die entsprechenden ethischen Richtlinien für das gemeinnützige Erbe einzuhalten.





Dr. Clemens Beck mit Ehefrau Claudia

Stiftungserlöse

Ein großes Herz für Kinder hat das Ehepaar Claudia und Dr. Clemens Beck. Die Beck'sche Stiftung (Berlin), deren Vorsitzender Dr. Beck ist, engagiert sich in verschiedenen Projekten, um Kinder stark zu machen für eine Gesellschaft, in der Chancen und Möglichkeiten nicht unbedingt gleich verteilt sind. Die Stiftung spendete deshalb Anfang 2021 erneut **€ 100.000,-** für herzkrankte Kinder und Präventionsprogramme. Insgesamt hat die Herzstiftung inzwischen mehr als **€ 1,37 Mio.** von der Beck'schen Stiftung erhalten.

Eine Zuwendung in Höhe von mehr als **€ 7.200,-** erhielt die Herzstiftung im Jahr 2021 zur Förderung von Wissenschaft und Forschung aus dem Margarete Mohrmann Stiftungsfonds, der von der Haspa Hamburg Stiftung verwaltet wird. Seit der Gründung des Stiftungsfonds im Jahr 2008 wurden mehr als **€ 65.000,-** an die Herzstiftung überwiesen.

Entwicklung der Spendenerrträge 2012–2021



Ein besonderer Dank geht an zahlreiche Stiftungen, welche die Arbeit der Herzstiftung mit Zuwendungen aus ihren Stiftungserlösen fördern, unter anderem:

Astrid und Prof. em. Dr. Walter Beyerlin-Stiftung

August Wilhelm und Lieselotte Becht-Stiftung

Beck'sche Stiftung

Bernd und Gisela Dembach-Stiftung

Christa und Hans Barth-Stiftung

Dr. Hermann Schwörer-Stiftung

Edmund und Irmgard Römer-Stiftung

Gerhard Muggenburg-Stiftung

Hans-Dornbluth-Stiftung

Haspa Hamburg Stiftung

Helmut Unkel-Stiftung

Herzförderstiftung Bremen

Josef-Freitag-Stiftung

Josef und Ursula Weisser-Stiftung

Kurt und Erika Palm-Stiftung

Liselotte und Karl Aulenbacher-Stiftung

Lore-Schrader-Stiftung

Peter und Elisabeth Cappallo-Stiftung

Ursula Maria Eisel-Stiftung

Die Deutsche Herzstiftung gedenkt in Dankbarkeit den Erblässern aus 2021:

Abels, Annegret · Auradnik, Erika · Behrens, Jonny · Bender, Brigitte · Bettinger, Isolde · Brüggemeier, Krimhilde · Bühler, Manfred · Bußmer, Heinz · Butschek, Harald · Dobner, Therese · Dötzer, Katharina · Dürr, Susanne · Ertl, Gertrud · Fälschle, Gisela · Fischer, Friedel · Fricker, Gertrud · Fuchs, Karl-Heinz · Gerigk, Ruth · Giese, Marianne · Glück, Michael · Richard · Hartgering, Arnold · Hemberger, Hedwig · Hickl, Hannelore · Höll, Christel · Jaeger, Etta · Jennissen, Agnes · Jürgens, Margarete · Keßler, Hildegart · Liebig, Fritz · Löschorh, Ferdinand · Lutz, Emma · Mieters, Irmtraud · Müller, Helmut · Neumann, Maïke · Pellini, Rielfi · Petersen, Maitta · Remmele, Ulrich · Rüh, Hildegard · Sackhoff, Wilhelm · Scharwath, Dr. Helga · Schedler, Inge · Schelt, Margrit · Schick, Gerarda · Schmid, Erhard · Schüller, Käthe · Schulte, Gisela · Schütz, Horst-Dieter · Thede, Erika · Traber, Klaus · Weil, Berta · Wilms, Hildegard



Der Vorstand der Deutschen Herzstiftung in Frankfurt (v. l. n. r.): Dipl.-Wirtsch.-Ing. Philipp Glaser, RA Gunter Anders, Vera Cordes, Prof. Dr. Jan Gummert, Prof. Dr. Dietrich Andresen, Prof. Dr. Helmut Gohlke, Prof. Dr. Thomas Voigtländer, Prof. Dr. Hans-Joachim Trappe (Porträt oben), Prof. Dr. Heribert Schunkert (Porträt unten).



Aufgaben und Struktur

Die Deutsche Herzstiftung e. V. ist seit 1979 für die Interessen von Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen aktiv. Seit ihrer Gründung hat sich der gemeinnützige Verein zu Deutschlands größter Patientenorganisation auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit rund 107.000 Mitgliedern entwickelt. Ein Auszug aus dem vielfältigen Aufgabengebiet der Stiftung:

- ♥ Aufklärung in unabhängiger Weise über Möglichkeiten der Diagnose und Behandlung sowie aktuelle Entwicklungen der Herz-Kreislauf-Medizin
- ♥ Information der Öffentlichkeit über einen gesunden Lebensstil (Prävention)
- ♥ Informationsangebote für herzkrankte Kinder und deren Eltern sowie für Jugendliche und junge Erwachsene mit angeborenem Herzfehler (EMAH)
- ♥ Förderung der patientennahen Herz-Kreislauf-Forschung in Verbindung mit der von der Herzstiftung 1988 gegründeten Deutschen Stiftung für Herzforschung

Auf internationaler Ebene vertritt die Deutsche Herzstiftung die Interessen herzkranker Menschen in der World Heart Federation (WHF), in der internationalen

Gemeinschaft der Herzstiftungen und kardiologischen Fachgesellschaften (gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V., DGK) sowie auf europäischer Ebene im European Heart Network (EHN), der Dachorganisation europäischer Herzstiftungen.

Die Deutsche Herzstiftung e. V. ist als gemeinnütziger Verein anerkannt und im Vereinsregister eingetragen (Amtsgericht Frankfurt am Main VR 7412; Finanzamt Frankfurt am Main III, Steuernummer 045 250 88866, Freistellungsbescheid vom 30.11.2021). Gemäß § 9 der Satzung (Stand: Juni 2021) sind die Organe des Vereins die Mitgliederversammlung, der Vorstand, der Wissenschaftliche Beirat, das Kuratorium und der Wahlausschuss.

Geschäftsstelle

In der Geschäftsstelle Frankfurt am Main setzte sich 2021 das Team aus 36 hauptamtlichen Mitarbeitern zusammen, mit zusätzlicher Unterstützung durch ehrenamtliche Helfer. Geschäftsführung: Martin Vestweber, Benjamin Alexander Schmitt, Rechtsanwalt, Stv.

Vorstand

Der Vorstand besteht gemäß § 11.2 der Satzung (Stand: Juni 2021) aus mindestens sieben, höchstens neun Personen. Er setzt sich aus Kardiologen und Herzchirurgen, Wirtschaftsvertretern und Rechtsexperten zusammen, deren Amtszeit vier Jahre beträgt. Die Aufgaben des Vorstands sind durch die Geschäftsordnung geregelt. Gemäß § 11.11 der Satzung arbeiten die Mitglieder des Vorstands in ihrer Eigenschaft als Vorstandsmitglieder ehrenamtlich. Sie erhalten die Auslagen, welche ihnen durch ihre Tätigkeit für den Verein entstehen, auf Nachweis erstattet – dies gilt für alle ehrenamtlich Tätigen in der Gremien- und Vereinsarbeit. Am 27.09.2021 wurde Prof. Dr. Thomas Voigtländer vom Vorstand der Deutschen Herzstiftung zum neuen Vorstandsvorsitzenden für die laufende Amtszeit gewählt. Er löst damit Prof. Dr. Dietrich Andresen ab. Neuer stellvertretender Vorstandsvorsitzender ist Prof. Dr. Heribert Schunkert. Der Vorstand tagte am 28.1., 22.4., 1.7, 16.9. und am 18.11.2021. Die Sitzungen fanden als Videokonferenz statt.

Vorstand der Deutschen Herzstiftung 2018 – 2022

Prof. Dr. Dietrich Andresen, Berlin,
Vorsitzender (bis 09.2021)

Prof. Dr. Thomas Voigtländer, Mainz,
stv. Vorsitzender (Vorsitzender seit 09.2021)

Gunter Anders, Rechtsanwalt, Dreieich, Schatzmeister

Vera Cordes, Journalistin, Hamburg

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Philipp Glaser, Karlsruhe

Prof. Dr. Helmut Gohlke, Ballrechten-Dottingen

Prof. Dr. Jan F. Gummert, Bad Oeynhausen

Prof. Dr. Heribert Schunkert, München
(stv. Vorsitzender seit 09.2021)

Prof. Dr. Hans-Joachim Trappe, Herne

Ehrenmitglieder/Beratende Mitglieder und ständige Gäste:

Prof. Dr. Hans-Jürgen Becker, Hanau

Prof. Dr. Martin Kaltenbach, Dreieich

Prof. Dr. Hugo A. Katus, Heidelberg,
Vorsitzender des Wiss. Beirats

Silke Lautenschläger, Staatsministerin a. D.,
Modautal, Vorsitzende des Kuratoriums

Prof. Dr. Udo Sechtem, Stuttgart,
Vorsitzender der DSHF

Prof. Dr. Herbert E. Ulmer, Heidelberg

Assoziierte Mitglieder sind die Präsidenten und Vorsitzenden der Fachgesellschaften:

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie –
Herz- und Kreislaufrorschung e. V. (DGK)

Deutsche Gesellschaft für Thorax-,
Herz- und Gefäßchirurgie e. V. (DGTHG)

Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische
Kardiologie und Angeborene Herzfehler e. V.
(DGPK)

Deutsche Gesellschaft für Prävention und
Rehabilitation von Herz-Kreislaufkrankungen
e. V. (DGPR)

Bundesverband Niedergelassener Kardiologen
e. V. (BNK)

Arbeitsgemeinschaft Leitende Kardiologische
Krankenhausärzte e. V. (ALKK)

Sprecherin der ehrenamtlichen Beauftragten:

Ursula Kirchhof, Düsseldorf

Wissenschaftlicher Beirat

Der Wissenschaftliche Beirat ist für die Herzstiftung die fachliche Leitinstanz und stellt sicher, dass die Informations- und Aufklärungsarbeit der Patientenorganisation stets dem aktuellen medizinischen Kenntnisstand entspricht. Die Beiratsmitglieder unterstützen insbesondere

♥ als medizinische Experten in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

♥ als Autoren der Publikationen, als Referenten bei Herzseminaren und Vorträgen (z. B. Herzwochen)

♥ bei der Beantwortung schriftlicher und telefonischer Mitgliedernanfragen

♥ bei der Werbung von Mitgliedern, beim Akquirieren von Spenden

♥ bei der Organisation von Benefizveranstaltungen

♥ bei der Begutachtung von Projektanträgen und Wissenschaftspreisen



Prof. Dr. Hugo A. Katus (l.), Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der Deutschen Herzstiftung. Stellvertretender Beiratsvorsitzender ist der Kinderkardiologe Prof. Dr. Herbert E. Ulmer (r.).

Dem Wissenschaftlichen Beirat der Deutschen Herzstiftung, gegründet 1980, gehören 502 (Stand: April 2022) führende Kardiologen, Herzchirurgen, Kinderkardiologen und Wissenschaftler an, die auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen tätig sind. Das Gremium berät den Vorstand in allen medizinischen und wissenschaftlichen Fragen bei der Vergabe der Mittel. Vorsitzender des Wiss. Beirats ist Prof. Dr. Hugo A. Katus, stv. Beiratsvorsitzender ist Prof. Dr. Herbert E. Ulmer (beide aus Heidelberg).

Im Berichtsjahr wurden 14 neue Mitglieder in den Wissenschaftlichen Beirat berufen:

Prof. Dr. med. Angelika Costard-Jäckle, Klinik für Thorax- und Kardiovaskularchirurgie, Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen

Prof. Dr. med. Derk Frank, Klinik für Innere Medizin III, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel

Prof. Dr. med. Christian Gleißner, Klinik für Innere Medizin II: Kardiologie, Rottal-Inn Kliniken

Prof. Dr. med. Grigorios Korosoglou, Klinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie, GRN-Klinik Weinheim

Prof. Dr. med. Jürgen Scharhag, Professur für Sport- und Leistungsphysiologie, Zentrum für Sportwissenschaft und Universitätssport, Universität Wien

Prof. Dr. med Philipp Sommer, Klinik für Elektrophysiologie und Rhythmologie, Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen

Prof. Dr. med. Andreas Stang, Zentrum für Klinische Epidemiologie (ZKE), Universitätsklinikum Essen

Priv. Doz. Dr. med. Dipl.-Phys. Gitsios Gitsioudis, Klinik für Innere Medizin: Kardiologie, Angiologie, Internist. Intensivmedizin, Karl-Olga-Krankenhaus, Stuttgart

Prof. Dr. med. Andreas Liebold, Klinik für Herz-, Thorax- u. Gefäßchirurgie, Universitätsklinikum Ulm

Dr. med. Christian Mahnkopf, Klinik für Innere Medizin und Kardiologie, Regiomed-Klinikum Coburg

Prof. Dr. med. Matthias Paul, Klinik für Innere Medizin, Kardiologie, UKM Marienhospital Steinfurt

Prof. Dr. med. Eberhard Scholz, Klinik für Kardiologie und Angiologie, GRN-Klinik Schwetzingen

Prof. Dr. med. Eberhard Schulz, Klinik für Kardiologie, Allgemeines Krankenhaus Celle

Prof. Dr. med. Heinrich Wieneke, Klinik für Kardiologie, St. Marien-Hospital Mülheim/Ruhr & Contilia Herz- und Gefäßzentrum, Essen

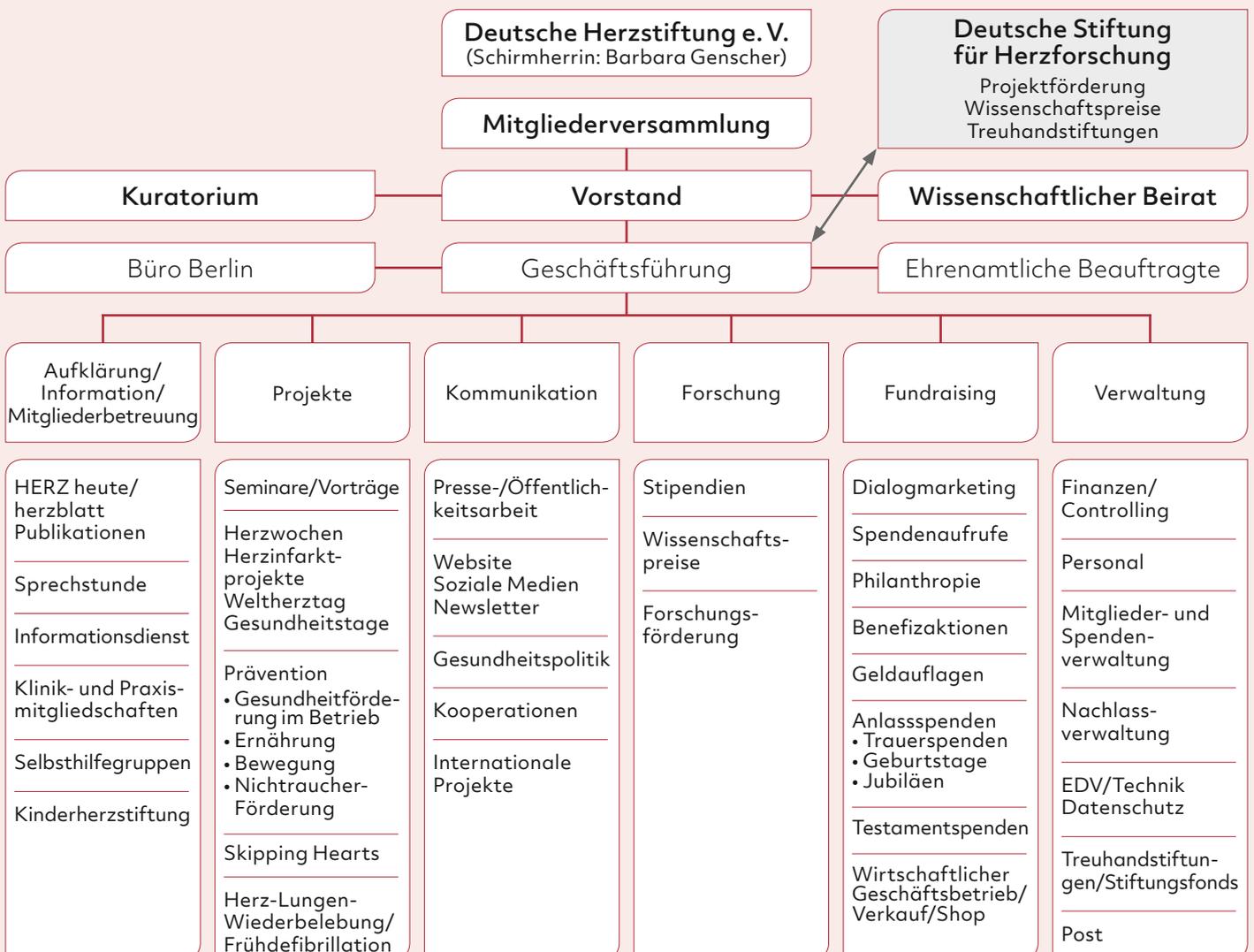
Kuratorium

Das Kuratorium setzt sich aus Persönlichkeiten und Unternehmen des öffentlichen Lebens zusammen und steht dem Vorstand beratend – ohne Stimmrecht – zur Seite. Mitglieder sind Vertreter aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und anderen Bereichen des öffentlichen Lebens. Die Funktion des Kuratoriums wird durch die Geschäftsordnung für dieses Gremium der Herzstiftung geregelt. Seine Mitglieder werden vom Vorstand für die Dauer von drei Jahren gewählt. Vorsitzender des Kuratoriums war Dr. Michael Pfungsten aus Düsseldorf für die Amtszeit 2018 bis 2021. Das Gremium wählte Ende 2021 einstimmig Silke Lautenschläger, Juristin und Staatsministerin a. D., zur neuen Vorsitzenden und Dr. jur. Constantin Alsheimer zu ihrem Stellvertreter. Alsheimer löst in diesem Ehrenamt Lieselotte Becht ab. Das Kuratorium setzt sich aus 30 Mitgliedern zusammen. Seit 2013 sind die Kuratoriumsmitglieder von der Beitragspflicht befreit, um

die Unabhängigkeit von Industrieinflüssen zu wahren sowie Transparenz und Glaubwürdigkeit zu verbessern.



Die neuen Vorsitzenden des Kuratoriums Silke Lautenschläger und Dr. Constantin Alsheimer mit Prof. Dr. Thomas Voigtländer (links).



Aktiva	31.12.2021	31.12.2020
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	52.792 €	101.545 €
II. Sachanlagen	13.352.305 €	13.516.497 €
III. Finanzanlagen	24.308.293 €	18.364.847 €
Summe	37.713.390 €	31.982.889 €
B. Umlaufvermögen		
I. Forderungen, sonstige Vermögensgegenstände	324.132 €	622.016 €
II. Kassenbestände, Guthaben bei Kreditinstituten	12.907.076 €	15.549.037 €
Summe	13.231.208 €	16.171.053 €
Summe Aktiva	50.944.598 €	48.153.942 €

Jahresabschluss für das Geschäftsjahr 2021

Der Jahresabschluss des Vereins für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2021 ist unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften des Handelsgesetzbuches, den ergänzenden Vorschriften der Abgabenordnung sowie unter Berücksichtigung der IDW Stellungnahme zur Rechnungslegung von Vereinen aufgestellt.

Die Gliederungen von Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung erfolgten in Anlehnung an die §§ 266 und 275 HGB unter Berücksichtigung der Besonderheiten, die sich aus den Zwecksetzungen und der Struktur des Vereins ergeben.

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung sind unter Berücksichtigung der Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften der §§ 246 ff. und 252 ff. HGB erstellt und gegenüber dem Vorjahr unverändert fortgeführt.

Die Gegenstände des Anlagevermögens sind mit den Anschaffungskosten angesetzt. Vermögensgegenstände, die der Abnutzung unterliegen, werden entsprechend ihrer betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer planmäßig abgeschrieben.

Forderungen sowie Kassenbestände und Guthaben bei Kreditinstituten sind mit dem Nennwert, Verbindlichkeiten mit dem Erfüllungsbetrag und Rückstel-

lungen nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung mit dem voraussichtlichen Erfüllungsbetrag angesetzt.

Die Rücklagen ergeben sich aus den gesetzlichen und satzungsmäßigen Vorgaben.

Erläuterungen zur Bilanz

Bei den **immateriellen Vermögensgegenständen** handelt es sich um eine im Jahr 2018 entgeltlich erworbene Spenden-/Mitglieder-Verwaltungssoftware.

Die **Sachanlagen** beinhalten neben Grundstücken und Immobilien (13.096 T€) noch 256 T€ an Büro- und Geschäftsausstattungen.

Bei den **Finanzanlagen** handelt es sich um kurz- und mittelfristige Anleihen (68,4 %) sowie um Aktien und Fonds (31,6 %). Die Anlagestrategie ist grundsätzlich konservativ, d. h. auf Sicherheit ausgerichtet. Den Zugängen in Höhe von 11.798 T€ stehen Abgänge in Höhe von 5.911 T€ gegenüber.

Die Position **Forderungen, sonstige Vermögensgegenstände** enthält neben den Forderungen aus Umsatzerlösen (3 T€) und offenen Mitgliedsbeiträgen (56 T€) vor allem Vermögenswerte aus der periodengerechten Zinsabgrenzung (82 T€) sowie Forderungen aus Steuern (19 T€). Auf die Forderungen aus Mitgliedsbeiträgen wurden Einzelwertberichtigungen vorgenommen. Alle Forderungen sind innerhalb eines Jahres fällig.

BILANZ ZUM 31. DEZEMBER 2021

Passiva	31.12.2021	31.12.2020
A. Eigenkapital		
I. Vereinskaptal	42.103.677 €	39.266.677 €
II. Rücklagen		
1. Umschichtungsrücklagen	632.158 €	294.146 €
2. zweckgebundene Rücklagen	4.778.725 €	5.293.469 €
3. sonstige Rücklagen	535.597 €	767.812 €
4. freie Rücklagen	1.511.305 €	1.426.493 €
Summe	49.561.462 €	47.048.597 €
B. Rückstellungen	173.852 €	199.820 €
C. Verbindlichkeiten	1.185.736 €	882.173 €
D. Rechnungsabgrenzungsposten	23.548 €	23.352 €
Summe Passiva	50.944.598 €	48.153.942 €

Das **Vereinskaptal** unterliegt nicht der Auflage der zeitnahen Mittelverwendung. Es setzt sich zum überwiegenden Teil aus Nachlässen zusammen, bei denen die Erblasser eine dauerhafte Stärkung des Vereins verfügt haben. Einige Nachlässe, die ohne Zweckbindung erfolgten, sind in Übereinstimmung mit der Abgabensordnung dem Vereinskaptal zugeführt worden.

Die **Umschichtungsrücklagen** setzen sich zusammen aus realisierten Kursgewinnen und -verlusten sowie aus Zu- und Abschreibungen auf Finanzanlagen.

Anders als das Vereinskaptal unterliegen die **zweckgebundenen Rücklagen** der zeitnahen Mittelverwendung. Sie wurden für die Förderung der Forschung auf dem Gebiet der Herz- und Kreislauf-Erkrankungen (4.300 T€) sowie für Projekte der Kinderherzstiftung (479 T€) gebildet.

Die **sonstigen Rücklagen** dienen der Sicherung des Betriebsablaufs in den ersten Monaten des neuen Geschäftsjahrs.

In der Verwendung der **freien Rücklagen** unterliegt der Verein keiner Restriktion. Sie werden aus einem Drittel des Überschusses der Vermögensverwaltung gebildet.

Rückstellungen wurden für noch nicht in Anspruch genommenen Urlaub (138 T€), für ausstehende Rechnungen und Abgaben (25 T€) sowie für die Erstellung und Prüfung des Jahresabschlusses (11 T€) gebildet.

Innerhalb der **Verbindlichkeiten** stellen die Verbindlichkeiten aus erteilten Zusagen für Projekte und Forschungsförderung mit 824 T€ die größte Position dar. Daneben bestehen Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (280 T€), aus Steuern (33 T€) und im Rahmen der sozialen Sicherheit (9 T€). Die übrigen Verbindlichkeiten betragen 40 T€. Die Verbindlichkeiten weisen in Höhe von 924 T€ eine Restlaufzeit von bis zu einem Jahr auf und in Höhe von 262 T€ eine Restlaufzeit von bis zu 5 Jahren.

Bei den **Rechnungsabgrenzungsposten** handelt es sich um Beitragszahlungen von Mitgliedern für das Folgejahr.

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

Gewinn- und Verlustrechnung	01.01.-31.12.2021	01.01.-31.12.2020
1. Mitgliedsbeiträge	4.774.407 €	4.795.284 €
2. Spenden	5.305.845 €	4.679.250 €
3. Nachlässe	4.167.613 €	5.915.517 €
4. Geldbußen	133.175 €	108.830 €
5. Erträge Immobilienverwaltung und Finanzanlagen	1.406.004 €	1.027.186 €
6. Umsatzerlöse wirtschaftliche Geschäftsbetriebe	118.924 €	131.286 €
7. Sonstige Erträge	78.372 €	178.721 €
Summe Erträge	15.984.340 €	16.836.074 €
8. Druck- und Versandkosten	2.336.018 €	1.936.923 €
9. Forschungs- und Projektförderung	4.155.608 €	3.335.656 €
10. Personalaufwendungen	2.419.421 €	2.311.749 €
11. Dienstleistungen	1.846.264 €	1.813.738 €
12. Veranstaltungskosten	156.938 €	164.671 €
13. Abschreibungen	192.830 €	198.506 €
14. Aufwendungen Immobilienverwaltung u. Finanzanlagen	673.519 €	747.459 €
15. Aufwendungen wirtschaftliche Geschäftsbetriebe	99.075 €	105.755 €
16. Sonstige Aufwendungen		
a) Werbe- und Reisekosten	747.886 €	646.666 €
b) Rechts- und Beratungskosten	50.065 €	59.461 €
c) Raumkosten	208.921 €	230.260 €
d) Versicherungen, Beiträge	94.283 €	96.705 €
e) Reparaturen, Instandhaltungen	123.398 €	90.859 €
f) Telekommunikationskosten	18.043 €	17.625 €
g) Kraftfahrzeugkosten	24.835 €	23.491 €
h) übrige Aufwendungen	324.372 €	181.269 €
Summe Aufwendungen	13.471.476 €	11.960.793 €
Jahresüberschuss	2.512.864 €	4.875.281 €
17. Ergebnisvortrag aus dem Vorjahr	0 €	315.618 €
18. Veränderungen Vereinskaptal	-2.837.000 €	-3.878.000 €
19. Veränderungen Umschichtungsrücklagen	-338.012 €	81.599 €
20. Veränderungen zweckgebundene Rücklagen	514.744 €	-970.932 €
21. Veränderungen sonstige Rücklagen	232.216 €	-347.812 €
22. Veränderungen freie Rücklagen	-84.812 €	-75.754 €
Ergebnisvortrag	0 €	0 €

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

Während bei den Mitgliedsbeiträgen (-21 T€) und den Nachlässen (-1.748 T€) Rückgänge zu verzeichnen sind, konnten die Spenden (+627 T€) und die Geldbußen (+24 T€) gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden.

Bei den **Erträgen Immobilienvermögen und Finanzanlagen** handelt es sich um Mieterträge (708 T€), Kursgewinne (474 T€), Zinserträge (152 T€), Erträge aus Aktien (63 T€) und Fondserträge (9 T€).

Die **Umsatzerlöse wirtschaftliche Geschäftsbetriebe** wurden mit dem Verkauf von Kochbüchern zur herzgesunden Ernährung und Orgel-CDs erzielt.

Von den **Druckkosten** (1.165 T€) entfallen 712 T€ auf die Bereiche der Informations- und Aufklärungsarbeit, d. h. den Druck von Informationsmaterialien und Broschüren sowie der Zeitschriften „HERZ heute“ und „Herzblatt“. Der verbleibende Betrag verteilt sich fast vollständig auf die Bereiche Spendenservice und Öffentlichkeitsarbeit. Ein ähnliches Verhältnis findet sich bei der Aufteilung der **Versandkosten** (1.171 T€).

Neben der Forschungsförderung über die Deutsche Stiftung für Herzforschung (2.558 T€) sind 1.598 T€ in die direkte Förderung von Forschungsprojekten, Stipendien, Förderpreisen und Projekten geflossen. Die **Forschungs- und Projektförderung** stellt 29,6 % der Gesamtaufwendungen dar.

Die **Personalaufwendungen** entstanden für durchschnittlich 36 Arbeitnehmer; die Bezüge der Geschäftsführung lagen bei 257 T€.

Die Vereinsorgane sind ehrenamtlich tätig. Eine Vergütung ihrer Tätigkeit erfolgt nicht, auch nicht im Rahmen der steuerlich zulässigen Freibeträge.

Bei den **Dienstleistungen** handelt es sich vor allem um Aufwendungen in den Bereichen der Information und Aufklärung sowie der Prävention, insbesondere für die Erstellung der Zeitschriften „HERZ heute“ und „Herzblatt“ und zahlreicher Sonderdrucke, Broschüren und Ratgeber, der betrieblichen Gesundheitsförderung, der Projekte Seilspringen „Skipping Hearts“ und Nichtrauchen „Rauchzeichen“ an Schulen. Weitere Aufwendungen entstanden bei der Erstellung von Informations-/Spenden-Mailings.

Die Höhe der **Aufwendungen Immobilienvermögen** (447 T€) werden vor allem durch Abschreibungen (161 T€), Kosten für Facility-Management (111 T€), Energiekosten (60 €) und Erhaltungsaufwendungen (27 T€) bestimmt. Die **Aufwendungen Finanzanlagen** (227 T€) setzen sich zusammen aus Abschrei-

bungen (78 T€), Kursverlusten (58 T€), Vermögensverwaltungs- und Transaktionskosten (88 T€) und ausländischen Quellensteuern (3 T€).

Die Aufwendungen im Rahmen der **wirtschaftlichen Geschäftsbetriebe** basieren auf der Herstellung und dem Versand des Kochbuchs „Mediterrane Küche – Genuss & Chance für Ihr Herz“ und der Orgel-CD „Herztöne 3“.

Von den **Werbe- und Reisekosten** entfallen 666 T€ auf den Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und hier insbesondere auf die Bereiche Internetseite (465 T€) und Medienanalyse (16 T€). Reisekosten wurden nur nach Beleg und innerhalb der steuerlichen Richtwerte bzw. Höchstgrenzen erstattet. 8 T€ der Reisekosten entstanden durch die Mitarbeiter der Geschäftsstelle, 18 T€ durch ehrenamtlich Beauftragte im Rahmen ihrer Regionaltätigkeit. Der überwiegende Teil der Reisekosten 57 T€ entstand durch zahlreiche Helfer, Dienstleister und Gremienangehörige bei der Projekt- und Gremienarbeit.

Bei den **übrigen Aufwendungen** handelt es sich vor allem um Wertberichtigungen uneinbringlicher Beitragsforderungen (64 T€) und Aufwendungen im Rahmen von Erbschaften (202 T€) sowie um eine Vielzahl kleinerer Kostenarten, die der Betriebsablauf des Vereins mit sich bringt. Hierunter fallen beispielsweise Aufwendungen für Bürobedarf, Fachliteratur, Nebenkosten des Geldverkehrs, Fortbildungskosten etc.

Aus den im Jahresüberschuss enthaltenen Nachlässen sind dem **Vereinskapital** 2.878 T€ zugeführt und 41 T€ entnommen worden.

Den Zuführungen in die **Umschichtungsrücklagen** aus Kursgewinnen und Zuschreibungen (474 T€) stehen Entnahmen aufgrund von Abschreibungen (78 T€) und Kursverlusten (58 T€) gegenüber.

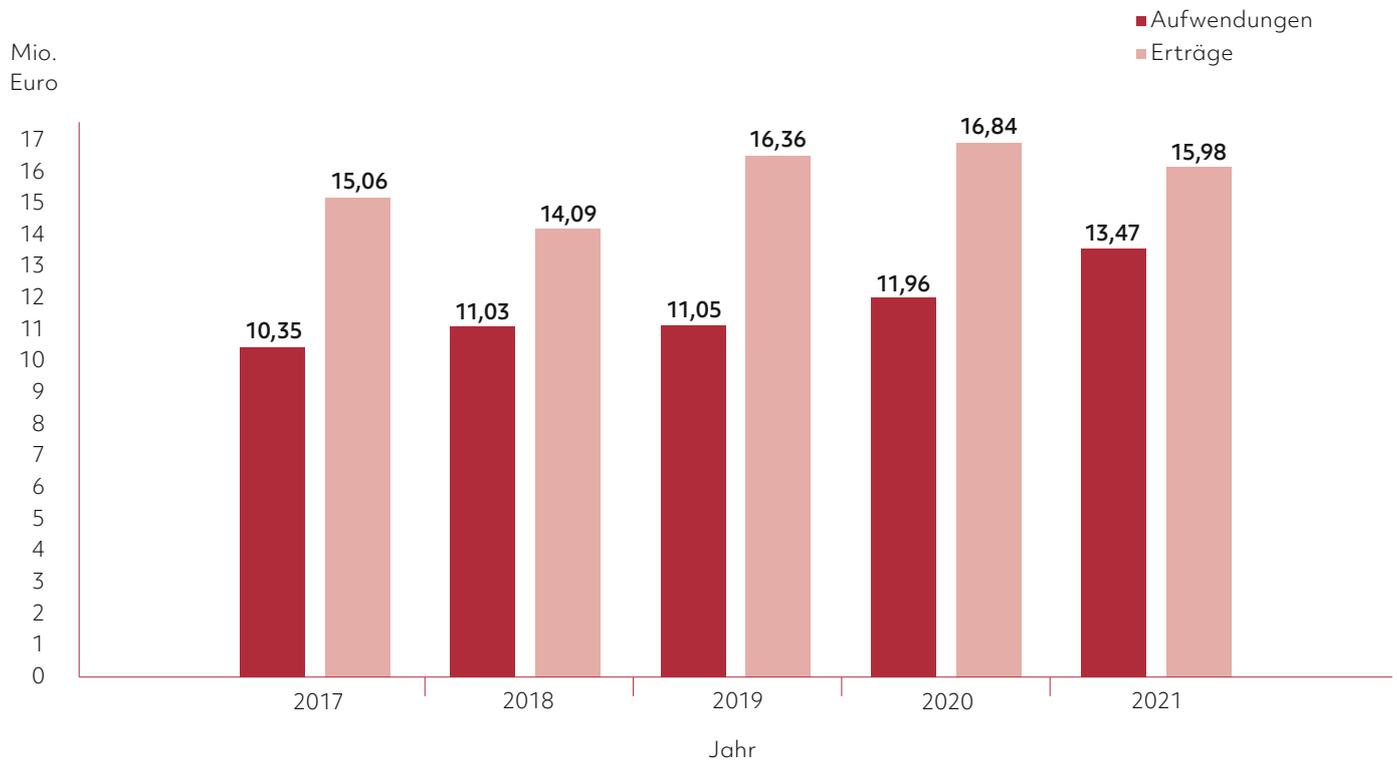
Die im Vorjahr gebildeten **zweckgebundenen Rücklagen** (5.294 T€) sind in Höhe von 3.459 T€ in Anspruch genommen und aufgelöst worden. Für die nachhaltige Erfüllung der satzungsmäßigen Zwecke sind Rücklagen in Höhe von 2.945 T€ neu gebildet worden: für die Förderung der Forschung auf dem Gebiet der Herz- und Kreislauf-Erkrankungen (4.300 T€) und für Projekte der Kinderherzstiftung (479 T€).

Von den zu Beginn des Geschäftsjahres vorhandenen **sonstigen Rücklagen** (768 T€) sind 768 T€ in Anspruch genommen und eine Betriebsmittelrücklage in Höhe von 536 T€ wieder zugeführt worden.

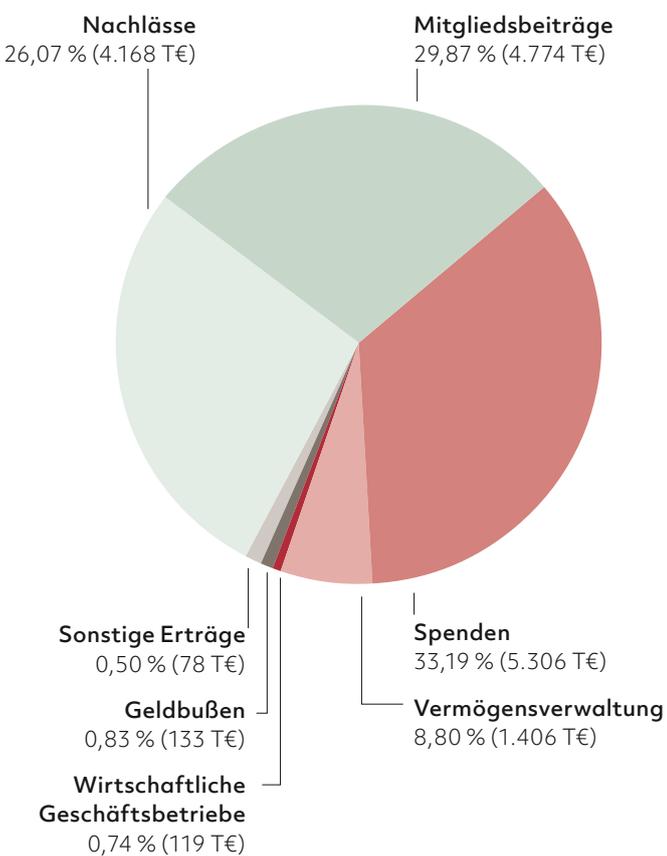
Ein Drittel des Überschusses aus der Vermögensverwaltung wurde den **freien Rücklagen** zugeführt.

AUFWENDUNGEN UND ERTRÄGE

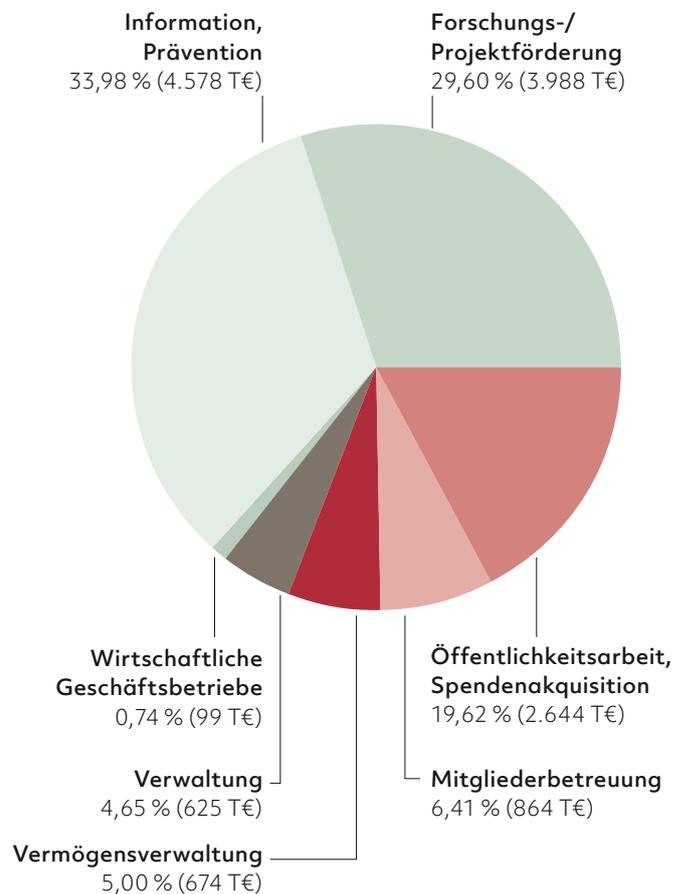
Aufwendungen und Erträge 2017 – 2021



Mittelherkunft 2021 (15,98 Mio. €)



Mittelverwendung 2021 (13,47 Mio. €)



BESTÄTIGUNGSVERMERK

Risiken- und Risikomanagement

Das Risikomanagement der Deutschen Herzstiftung e. V. bezieht sich auf die Erfassung und Bewertung von Risiken sowie die Handlungsweisen auf festgestellte Risiken, wobei die Risiken in den Bereichen der Vereinstätigkeit, der Vermögensverwaltung und den Geschäftsbetrieben auftreten können. Maßnahmen zum Risikomanagement:

Gremienaufsicht

- jährlich mind. 5 Sitzungen des Vorstands, Telefon- und Videokonferenzen, Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats und des Kuratoriums
- jährliche Mitgliederversammlung
- Geschäftsordnungen für die Gremien und die Geschäftsführung

Vermögensmanagement

- viertel-/halbjährliche Treffen des Vorstands und der Geschäftsführung mit dem Vermögensverwalter und den Depotverwaltern der Banken
- Richtlinien zur Zusammensetzung der Anlageportfolios; konservative Ausrichtung
- regelmäßige Treffen mit dem Immobilienverwalter
- Prüfung und Analyse der Quartalsberichte vom Vermögens- und Immobilienverwalter
- halbjährlicher Bericht über die Finanzanlagen an den Schatzmeister

Operative Vereinsarbeit

- jährliche Erstellung eines Haushaltsplans auf Basis des laufenden und vorangegangenen Jahres
- jährliche Personalplanung
- monatliche Berichterstattung über die Entwicklung von Erträgen und Aufwendungen an den Vorstand bzw. dessen Vorsitzenden
- wöchentliche Berichterstattung der Geschäftsführung an den Vorstandsvorsitzenden

- regelmäßige Sitzungen der Projektleiter und der Projektgruppen
- monatliche Mitarbeiterbesprechung
- Reisekostenrichtlinien
- Richtlinie für die ehrenamtliche Tätigkeit
- jährliche Prüfung durch einen unabhängigen Wirtschaftsprüfer oder eine Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
- regelmäßige Mitarbeiterfortbildung

Kontrolle der Ressourcen

- Informationen der Geförderten über die Einreichung von Zwischen- und Abschlussberichten (s. auch Richtlinien zur Vergabe von Fördermitteln der DSHF).
- Neben Erfahrungsberichten von Betroffenen eines Herznotfalls, die ihr richtiges Notfallverhalten u. a. mit Informationen der Herzstiftung begründen, ist eine langfristige Wirkungsmessung der Aufklärungsarbeit der Herzstiftung nur auf Basis von Morbiditäts- und Mortalitätszahlen bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen und deren rückläufige Entwicklung möglich.

Datenschutz (DSGVO)

- Bestellung eines Datenschutzbeauftragten
- Auftragsdatenverarbeitungsverträge für Dienstleister
- Notfallplan bei Datenpannen
- Datenschutzkonzept

Wiedergabe des Bestätigungsvermerks

Eine Wiedergabe des Bestätigungsvermerks an die Deutsche Herzstiftung e. V., Frankfurt am Main durch die Ebner Stolz GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft steht zur Ansicht bereit unter:

www.herzstiftung.de/bestaetigungsvermerk-2021-dhs

FINANZPLANUNG 2022

Um die stetige Entwicklung der vergangenen Jahre fortzuführen, hat sich die Deutsche Herzstiftung für das Jahr 2022 gleichbleibend anspruchsvolle Ziele gesetzt. Im Mittelpunkt der Arbeit stehen zweckkonform die Aufklärung der Bevölkerung über Herz-Kreislauf-Erkrankungen und die Möglichkeiten, den Erkrankungen vorzubeugen, insbesondere durch Bewegung, Ernährung und Nikotinverzicht.

Insofern wird erneut ein erheblicher Anteil des Budgets für die Auflage und Distribution von Informationsschriften verwendet werden. Auch in zahlreichen Veranstaltungen und in den bundesweit organisierten Herzwochen 2022 im November zum Thema „Turbulenzen im Herz – Vorhofflimmern“ werden Aufklärung und Prävention eine zentrale Stellung einnehmen.

Wie in den vergangenen Jahren, wird auch im Jahr 2022 die Förderung von Forschung und Wissenschaft einen hohen, kontinuierlich steigenden Stellenwert einnehmen. Mit der Vergabe von Forschungsmitteln und einem Budget von 3.456 T€ soll die patientennahe Forschung in Deutschland weiter vorangebracht werden, damit die dabei erzielten Erfolge den betroffenen Menschen schnell zugutekommen.

Insgesamt sieht das Budget 2022 Aufwendungen von 13.690 T€ vor. Dabei dienen 85 % der budgetierten Aufwendungen der Erfüllung der Vereinszwecke. Die verbleibenden Aufwendungen verteilen sich auf die Bereiche Verwaltung, Vermögensverwaltung und wirtschaftliche Geschäftsbetriebe.

Mit den Einnahmezielen in Höhe von 14.310 T€ sollen die gesetzten Aufgaben verwirklicht werden. Mitgliedsbeiträge (4.700 T€), Zuwendungen (4.900 T€) und die Einnahmen aus der Vermögensverwaltung (1.030 T€) bilden die Basis für die Finanzierung der Vorhaben.

Für diese unabhängige Finanzierung, d. h. losgelöst von öffentlichen Zuschüssen, ist es wichtig, das Vertrauen der Mitglieder und Spender zu haben. Dieses Vertrauen bestimmt auch im Jahr 2022 das Engagement und die gemeinnützige Arbeit der Deutschen Herzstiftung.

UNSERE VISION:

Niemand darf mehr wegen einer
Herzkrankheit vorzeitig sterben!



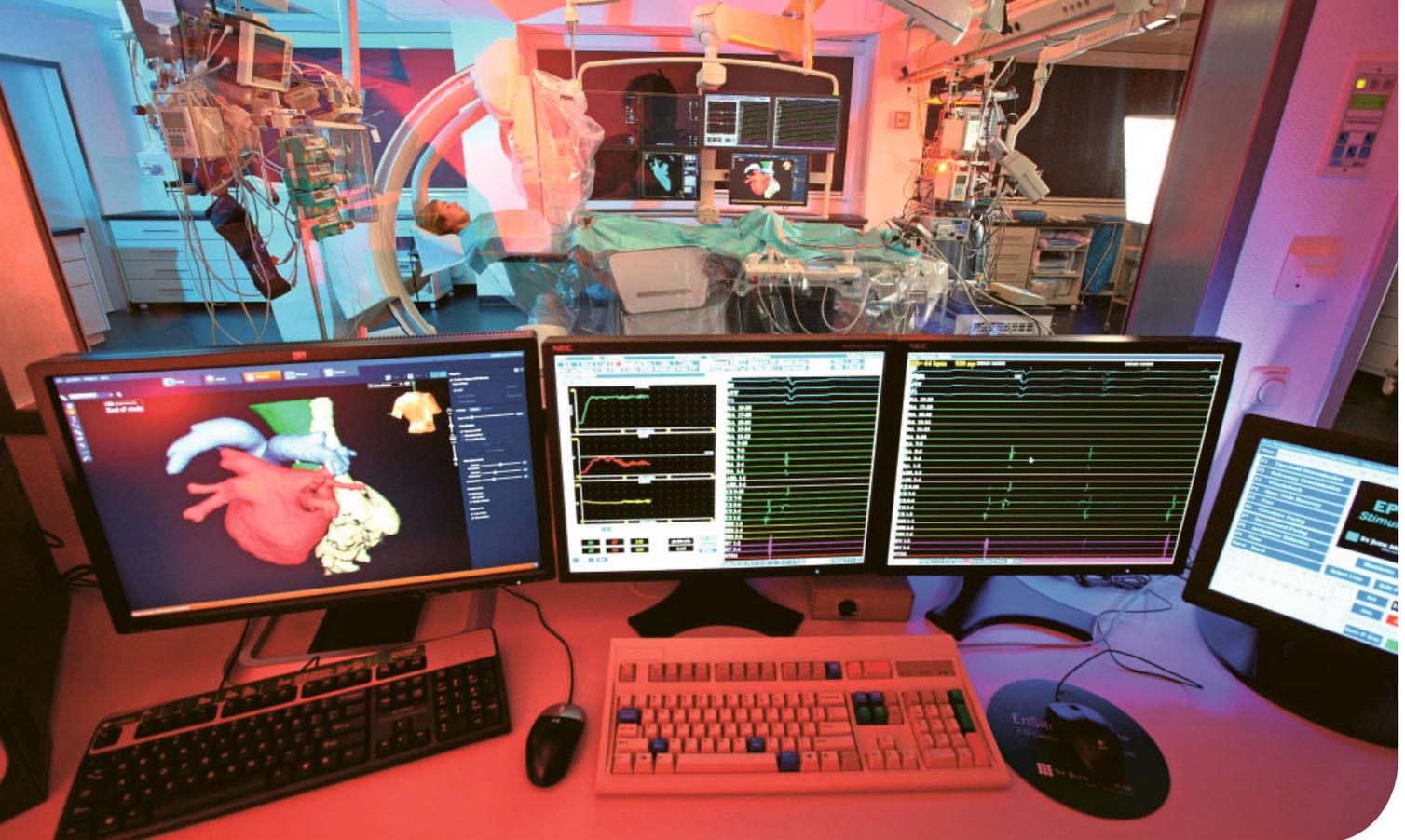
2021

Jahresbericht

der Deutschen Stiftung für Herzforschung

Jahresabschluss und -bericht zur Erfüllung des Stiftungszwecks für das 34. Stiftungsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2021





Aufgaben und Struktur

Die Deutsche Stiftung für Herzforschung (DSHF) wurde 1988 auf Initiative der Deutschen Herzstiftung e. V. gegründet und fördert Forschungsprojekte auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Medizin. Um objektiv und unabhängig bleiben zu können, hat die DSHF als privatrechtliche Stiftung genau wie die Deutsche Herzstiftung keine staatliche Förderung beantragt. Dank der großzügigen Unterstützung von Spendern und Erblässern sowie der Zuführung von Finanzmitteln der Deutschen Herzstiftung konnte sich die DSHF zu einer wichtigen Förderinstitution entwickeln. Hervorzuheben sind hier insbesondere die Fördermittel der Deutschen Herzstiftung, die in immer größerem Umfang der DSHF zur Förderung von Forschungsprojekten bereitgestellt wurden.

Zweck der Stiftung ist gemäß § 2.3 der Satzung (Fassung vom: 5. April 2007) die Förderung der Grundlagenforschung und der klinischen Forschung in den Bereichen von Vorbeugung, Aufklärung, Betreuung sowie Diagnostik, Therapie und Nachbehandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die geförderten Forschungsprojekte entstammen den Bereichen Kardiologie, Herzchirurgie, Kinderkardiologie, Physiologie und Arzneimittelforschung. Der Stiftungszweck wird je nach verfügbaren Mitteln insbesondere verwirklicht durch Unterstützung bzw. Förderung der Arbeit und Ziele der Deutschen Herzstiftung e. V. sowie durch die Finanzierung von:

- ♥ Forschungsprojekten im Bereich Grundlagenforschung (Gebiete: Vorbeugung, Diagnostik, Therapie, Nachbehandlung)
- ♥ klinischen Studien
- ♥ wissenschaftlichen Personalstellen oder Hilfskräften für einen bestimmten Zeitraum

Im Gegenzug stellen die von der DSHF unterstützten Forscherinnen und Forscher ihre Ergebnisse der breiten Öffentlichkeit – in einer leicht verständlichen Form – sowie der interessierten Fachwelt über die verschiedenen Informationskanäle der DSHF vor. Die Deutsche Stiftung für Herzforschung ist Mitglied im Bundesverband Deutscher Stiftungen.

Vorstand

Die Stiftung wird von einem ehrenamtlichen Vorstand geleitet und gerichtlich sowie außergerichtlich durch zwei Vorstandsmitglieder gemeinschaftlich vertreten, wobei eines dieser Mitglieder der Vorsitzende oder der stellvertretende Vorsitzende sein muss. Nach § 2 der Satzung obliegt die Vergabe von Stiftungsmitteln dem Stiftungsvorstand. Die zehn Vorstandsmitglieder werden von 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 Herzstiftung benannt.

Der Vorstand tagte am 29.06.2021 und am 16.12.2021 (Videokonferenzen).

Vorstand der Deutschen Stiftung für Herzforschung 2020–2024

Prof. Dr. Udo Sechtem, Stuttgart, Vorsitzender

Prof. Dr. Friedrich W. Mohr, Leipzig, stv. Vorsitzender

Dr. Christoph Regierer, Berlin, Schatzmeister

Prof. Dr. Ingo Dähnert, Leipzig

Prof. Dr. Thomas Eschenhagen, Hamburg

Prof. Dr. Hans-Reiner Figulla, Jena

Prof. Dr. Gerd Hasenfuß, Göttingen

Prof. Dr. Malte Kelm, Düsseldorf

Prof. Dr. Rainer Schulz, Gießen

Prof. Dr. Hermann H. Reichenspurner, Hamburg

Ehrenmitglieder

Prof. Dr. Martin Kaltenbach, Dreieich

Prof. Dr. Hellmut Oelert, Mainz

Wissenschaftlicher Beirat

Der Wissenschaftliche Beirat wird von den oben genannten ärztlichen Fachgesellschaften und der Deutschen Herzstiftung für die Dauer von zwei Jahren berufen. Das ebenfalls ehrenamtlich tätige Gremium berät den Vorstand in allen Angelegenheiten der Stiftung. Dazu zählen u. a. die nach strengen Regeln erfolgende Begutachtung von Projekt- und Stipendienanträgen sowie die Beurteilung von Wissenschaftspreisen.

Das Gremium besteht aus zehn Mitgliedern. Der Beirat tagte am 23.04.2021 und am 26.10.2021 (Videokonferenzen).

Wissenschaftlicher Beirat 2020–2022

Prof. Dr. Armin Welz, Halblech, Vorsitzender

Prof. Dr. Philipp Beerbaum, Hannover, stv. Vorsitzender

Prof. Dr. Stephan Baldus, Köln

Prof. Dr. Jochen Cremer, Kiel

Prof. Dr. Ali El-Armouche, Dresden

Prof. Dr. Erland Erdmann, Köln

Prof. Dr. Christian W. Hamm, Gießen

Prof. Dr. Lutz Hein, Freiburg

Prof. Dr. Gunter Kerst, Aachen

Prof. Dr. Heribert Schunkert, München



Prof. Dr. Udo Sechtem,
Vorsitzender des
Vorstands



Prof. Dr. Armin Welz,
Vorsitzender des Wis-
senschaftlichen Beirats

Stifterinnen und Stifter

Dank der großzügigen finanziellen Unterstützung ihrer Stifter kann die Deutsche Stiftung für Herzforschung (DSHF) Projekte in einer Größenordnung finanzieren, die sie in der Herz-Kreislauf-Forschung unverzichtbar macht und ihren anerkannten Ruf als kompetente Förderinstitution sichert. Die DSHF verwaltet die Gelder der ihr anvertrauten Zuwendungen im Rahmen der satzungsgemäßen Zwecke. Für diese Zuwendungen bedankt sich die DSHF bei allen Stiftern und Organisationen herzlich. Eine Liste der Stifter finden Sie auf www.dshf.de

Stiftungsfonds Dr. Ortwin Erich Rusche

Dr. Ortwin Erich Rusche, Internist aus Bad Soden, verfügte in seinem Testament die Einrichtung des Stiftungsfonds Dr. Ortwin Erich Rusche. Seit 2008 wird seinem Wunsch entsprechend jährlich ein Projekt mit herzchirurgischem Schwerpunkt gefördert und gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG) vergeben. 2021 wurde die Arbeit „Entwicklung einer 3-D-Bioprinting-Plattform zur Herstellung kleinkalibriger biologischer Bypass-Grafts zur autologen und allogenen Implantation“ von Dr. med. Rouven Berndt, Gefäßchirurg am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel, mit € 53.000,- gefördert (s. S. 70). Aus insgesamt 13 Anträgen auf Förderung befanden die Gutachter der DSHF dieses Projekt als besonders förderungswürdig.



Ausgezeichneter Forscher: PD Dr. Felix Bourier, Träger des Wissenschaftspreises der Gertrud-Spitz-Stiftung.

Gertrud-Spitz-Stiftung

Forschung auf dem Gebiet der Vorbeugung und Behandlung von Herzrhythmusstörungen zu fördern, war das Anliegen des 2011 verstorbenen Franz-Herbert Spitz. Aus den Erträgen der vom Stifter zum Gedenken an seine Ehefrau Gertrud in der Deutschen Stiftung für Herzforschung gegründeten Treuhandstiftung wird der Wissenschaftspreis der Gertrud-Spitz-Stiftung finanziert, der mit € 5000,- dotiert ist. Das Stiftungskapital beträgt € 575.000,-.

2021 erhielt PD Dr. med. Felix Bourier, Oberarzt am Deutschen Herzzentrum München (Foto), den Wissenschaftspreis für seine innovative Forschung und die hochrangigen Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Herzrhythmusstörungen.

Wissenschaftspreis der Gertrud-Spitz-Stiftung

2021	PD Dr. med. Felix Bourier, Deutsches Herzzentrum München
2020	Prof. Dr. Stefan Hohnloser, Universitätsklinikum Frankfurt a. M.
2019	Prof. Dr. Gerrit Frommeyer, Universitätsklinikum Münster
2018	Prof. Dr. Martin Borggrefe, Universitätsmedizin Mannheim (UMM)
2017	PD Dr. Andreas Metzner, Asklepios Kliniken St. Georg, Hamburg
2016	Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Breithardt, Universitätsklinikum Münster
2015	Dr. Dr. Sonia Busch (geb. Ammar), Deutsches Herzzentrum München
2014	Prof. em. Dr. Helmut Klein, Medical Center, Universität Rochester, New York

Abstract-Preis der Segnitz-Ackermann-Stiftung

2021	Nora Josefine Paulke, Universitätsmedizin Göttingen
2019	Dr. Johanna Freundt, Westfälische Wilhelms-Universität Münster
2018	Anna-Patricia Schön, Technische Universität München
2017	PD Dr. Constanze Schmidt, Universitätsklinikum Heidelberg
2016	Ariana Foinquinos, Medizinische Hochschule Hannover (MHH) Dr. Shashi Kumar Gupta, Ph.D., Medizinische Hochschule Hannover (MHH)
2015	Dr. Dorothee Hartmann, Medizinische Hochschule Hannover (MHH) Constanze Schanbacher, Julius-Maximilians-Universität Würzburg
2014	Moritz Stadelmaier, Universitätsklinikum des Saarlandes · Homburg/Saar

Ein Projekt stellt sich vor

3-D-Blutgefäße aus dem Drucker

Ein Hoffnungsschimmer: Gemeinsam mit seinem Team gelang es dem Gefäßchirurgen Dr. med. Rouven Berndt, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, den Prototypen eines neuartigen 3-D-Biodruckers zu entwickeln, um feine Blutgefäße für Bypass-Implantate zu erzeugen. Für die „Entwicklung einer 3-D-Bioprinting-Plattform zur Herstellung kleinkalibriger biologischer Bypass-Grafts zur autologen und allogenen Implantation“, so der Titel des Forschungsvorhabens, erhält er die von der Deutschen Stiftung für Herzforschung (DSHF) finanzierte Dr. Rusche-Forschungsförderung von € 53.000,-. „Dieses neue Verfahren könnte ein enormer Fortschritt sein, besonders in puncto Patientensicherheit“, betont Prof. Dr. med. Armin Welz, Herzchirurg und Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der DSHF.

Verengte oder verstopfte Herzkranzgefäße sind gefährlich, weil sie unbehandelt zu lebensbedrohlichen Komplikationen wie Herzinfarkt führen können. Leicht zu behandelnde Engstellen in ein oder zwei Herzkranzarterien können mit einem Ballon oder einem Stent aufgedehnt werden.

Segnitz-Ackermann-Stiftung

Dem Wunsch von Marie-Luise Segnitz († 2013) entsprechend werden mit den Stiftungserträgen des von ihr errichteten Treuhandfonds Forschungsprojekte und wissenschaftliche Auszeichnungen, seit 2014 der Abstract-Preis, zur Vorbeugung und Behandlung von Herzkreislauf-Patienten gefördert. Im Jahr 2020 musste die Verleihung des Preises coronabedingt ausgesetzt werden. 2021 erhielt Nora Josefine Paulke, Universitätsmedizin Göttingen, die mit € 3000,- dotierte Auszeichnung für ihre Arbeit „Dysferlin mediates tubular

membrane biogenesis and hypertrophic remodelling in left-ventricular pressure overload“.



Preisträgerin
Nora Josefine Paulke.

Bei Dreifäßerkrankungen und Hauptstammstenosen werden die Engstellen in der Regel mit einem Bypass überbrückt – mit Adern oder Venen aus dem Körper.

Rund 45.000 Bypässe pro Jahr in Deutschland

Bypassoperationen sind mittlerweile Routineeingriffe. Aber: Bei circa 20 Prozent der Betroffenen sind keine geeigneten körpereigenen Gefäße vorhanden. „Besonders schwerwiegend ist dieses Problem bei Patienten, die sich einem erneuten Eingriff unterziehen müssen oder die Krampfader haben, weil so nicht genügend Material für die Behandlung der Engstellen vorhanden ist“, erklärt Berndt. Dazu kommt: Fast die Hälfte der Venenbypässe sind nach circa zehn Jahren verengt oder verschlossen. Werden bei einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK) zum Beispiel die Arterien des Beckens und der Beine mit einem Bypass aus Kunststoff überbrückt, sind diese bei bis zu 40 Prozent der Betroffenen nach drei bis fünf Jahren erneut verstopft.



Dr. Rouven Berndt (l.) mit dem 3-D-Drucker.

Schlauch aus körpereigenen Zellen

Mit dem neu entwickelten Prototypen kann nun ein Schlauch aus körpereigenen lebenden Endothel- und Muskelzellen gedruckt werden. Die hauchdünnen flachen Endothelzellen kleiden die Gefäße von innen aus und die darüberliegenden Muskelzellen sorgen dafür, dass sich Gefäße zusammenziehen und weiten können. Das sind wichtige Eigenschaften, damit Bypässe lang

bestehen und offen bleiben. Der erzeugte Schlauch habe die erforderliche dünne Gefäßwand und einen Durchmesser von vier bis sechs Millimetern. In Labor-experimenten haben sich die gedruckten Gefäße bereits bewährt. Erste Ergebnisse werden in Kürze in wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlicht.



Dr. Berndt am Bioreaktor.

Ziel: gedruckte Blutgefäße auch für andere Empfänger

Der 3-D-Biodrucker soll nun von einem Unternehmen aus der Luft- und Raumfahrt hergestellt werden. Denn bisherige kommerziell verfügbare Biodrucker seien nicht in der Lage, Transplantate in der für Bypässe häufig erforderlichen Gesamtlänge von 30 bis 40 Zentimetern zu erzeugen. Auch wollen die Wissenschaftler untersuchen, ob die gedruckten Blutgefäße langfristig in das bestehende Gefäßsystem biologisch integriert werden. Ein weiteres Ziel: Blutgefäße sowohl für eine Bypassoperation des Zellspenders zu drucken als auch für andere Empfänger. „Verschiedene Zelllinien kann man genetisch so verändern, dass sie bestimmte Merkmale und Eigenschaften nicht entwickeln“, erklärt der Gefäßchirurg, „und so nicht als körperfremd erkannt werden.“ (weg)

August Wilhelm und Lieselotte Becht-Forschungspreis

Die Deutsche Stiftung für Herzforschung (DSHF) verleiht den August Wilhelm und Lieselotte Becht-Forschungspreis, dotiert mit € 15.000,- für herausragende Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der patientennahen Herz-Kreislauf-Forschung. Zurück geht dieser Preis auf das großzügige Ehepaar August Wilhelm (†) und Lieselotte Becht, das seit vielen Jahren das Preisgeld stiftet, um vornehmlich junge Forscher, die ihre wissenschaftlichen Ergebnisse zur strengen Evaluation durch den Wissenschaftlichen Beirat der DSHF vorlegen, auszuzeichnen.

2021 wurden 16 Bewerbungen eingesandt und – anonymisiert – vom Wissenschaftlichen Beirat der DSHF beurteilt. Zwei Arbeiten mit der höchsten Punktzahl wurden für den Preis ausgewählt und auf der DGK-Herbsttagung in Berlin überreicht.

August Wilhelm und Lieselotte Becht-Forschungspreis

2021	PD Dr. Eva Freisinger, Universitätsklinikum Münster PD Dr. Thorsten Kessler, Deutsches Herzzentrum München
2020	Dr. Bo Eric Beuthner, Universitätsmedizin Göttingen
2019	PD Dr. Johannes Neumann, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
2018	Dr. Carsten Lennerz, Deutsches Herzzentrum München
2017	PD Dr. Constanze Schmidt, Universitätsklinikum Heidelberg
2016	PD Dr. Karl Toischer, Herzzentrum der Universitätsmedizin Göttingen
2015	Dr. Amin Polzin, Universitätsklinikum Düsseldorf

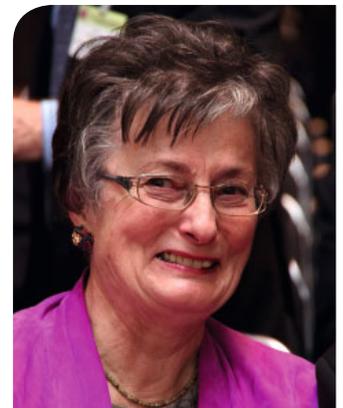
August Wilhelm und Lieselotte Becht-Preis 2021

Gerinnungshemmer bei EMAH und Stent-Effektivität

Risiken der Neuen Oralen Antikoagulanzen (NOAK) bei Erwachsenen mit angeborenem Herzfehler (EMAH) und erneute Einengungen nach einer Stentimplantation sind Gegenstand von zwei Arbeiten, die 2021 mit dem renommierten August Wilhelm und Lieselotte Becht-Forschungspreis ausgezeichnet wurden. Der Preis geht zu gleichen Teilen an PD Dr. med. Eva Freisinger, Klinik für Kardiologie I am Universitätsklinikum Münster, und an PD Dr. med. Thorsten Kessler, Deutsches Herzzentrum München, TU München. „Beide Forschungsarbeiten haben das Ziel, das Komplikationsrisiko medikamentöser beziehungsweise interventioneller Therapien bei Patienten mit angeborenen und erworbenen Herzerkrankungen zu senken und leisten so einen wichtigen Beitrag zu mehr Patientensicherheit“, betont Prof. Dr. med. Armin Welz, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der DSHF.

Höheres Risiko für EMAH?

In Deutschland leben rund 350.000 EMAH. Viele von ihnen haben ein erhöhtes Herz-Kreislauf-Risiko, etwa für Blutgerinnsel oder Schlaganfälle. Die Standardtherapie mit z. B. Marcumar wurde in den letzten Jahren durch die NOAK deutlich verbessert. „NOAK beugen effektiv Blutgerinnseln, Schlaganfällen und Lungenembolien bei vergleichsweise geringem Blutungsrisiko vor, sind leichter einzunehmen und haben weniger Wechselwirkungen“, so Freisinger. „Allerdings lässt sich die Erfahrung bei normalen Herzpatienten nicht ohne Weiteres auf EMAH übertragen.“ In ihrer Sicherheitsanalyse zeigte sich nämlich, dass es bei einer Therapie mit NOAK im Vergleich zu Marcumar häufiger zu Blutgerinnseln kam, außerdem zu mehr Blutungen. Auch die Gesamtsterblichkeit



Lieselotte Becht.



nach einem Jahr Therapie lag mit NOAK höher. Die Angiologin schlussfolgert, dass NOAK zur Blutverdünnung bei EMAH nicht standardmäßig empfohlen werden sollten, sondern die individuelle Nutzen-Risiko-Abwägung spezialisierten EMAH-Kardiologen vorbehalten bleiben sollte. Die Ergebnisse von PD Dr. Freisinger wurden im European Heart Journal publiziert.

Restenosen vermeiden

Ziel der Behandlung einer koronaren Herzkrankheit (KHK) ist es, die Durchblutung des Herzwebes zu verbessern, etwa durch Bypassoperationen oder Herzkathetereingriffe zur Aufdehnung von Engstellen mithilfe eines Ballons oder eines Stents. Bei letzteren gibt es jedoch weiterhin zwei Komplikationen: das Verstopfen des Stents durch Blutgerinnsel, was durch Einnahme von Plättchenhemmern reduziert werden kann, und die erneute Einengung (Restenose). PD Dr. Thorsten Kessler hat in seiner Forschungsarbeit unter anderem den Ionenkanal TRPC6 als mögliches neues therapeutisches Zielmolekül identifiziert. In Zellkultur-Experimenten konnten Kessler und sein Team zeigen, dass eine Beschichtung mit einem TRPC6-Hemmer das Bewandern mit glatten Gefäßmus-

kelzellen verhinderte. In künftigen Arbeiten soll nun untersucht werden, ob eine zusätzliche Beschichtung von Stents mit TRPC6-Hemmern bei KHK-Patienten das Restenose-Risiko verringern kann. Die Ergebnisse von PD Dr. Kessler wurden im European Heart Journal publiziert.



Die Becht-Forschungspreisträger: PD Dr. med. Eva Freisinger und PD Dr. med. Thorsten Kessler.

Publikationen:

(1) Freisinger et al. Current use and safety of novel oral anticoagulants in adults with congenital heart disease: results of a nationwide analysis including more than 44 000 patients, *European Heart Journal*, 14 Nov. 2020. doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa844

(2) Wierer et al. & Kessler. A proteomic atlas of the neointima identifies novel druggable targets for preventive therapy, *European Heart Journal*, 7 May 2021. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab140>



Forschungsförderung

Dank der finanziellen Unterstützung der Deutschen Herzstiftung e. V. sowie mithilfe von Spendern und Erblässern kann die Deutsche Stiftung für Herzforschung Projekte in einer Größenordnung finanzieren, welche die Stiftung in der Herz-Kreislauf-Forschung unverzichtbar macht. Die DSHF stellt jährlich in großem Umfang Finanzmittel zur Verfügung, um Herzforschung in Deutschland zu fördern. Auch im Jahr 2021 war das Fördervolumen mit € 2.034.138,- (2020: € 2.295.026,-) hoch.

Mit den Fördermitteln werden klar abgegrenzte wissenschaftliche Projekte finanziert. Grundsätzlich sollen die Forschungsziele einen Bezug zu einer patientennahen Problematik aufweisen. Mit diesem Prinzip ist keineswegs eine grundlagenwissenschaftliche Ausrichtung der Vorhaben ausgeschlossen, solange im Hintergrund eine diagnostische oder therapeutische Zielrichtung erkennbar bleibt.

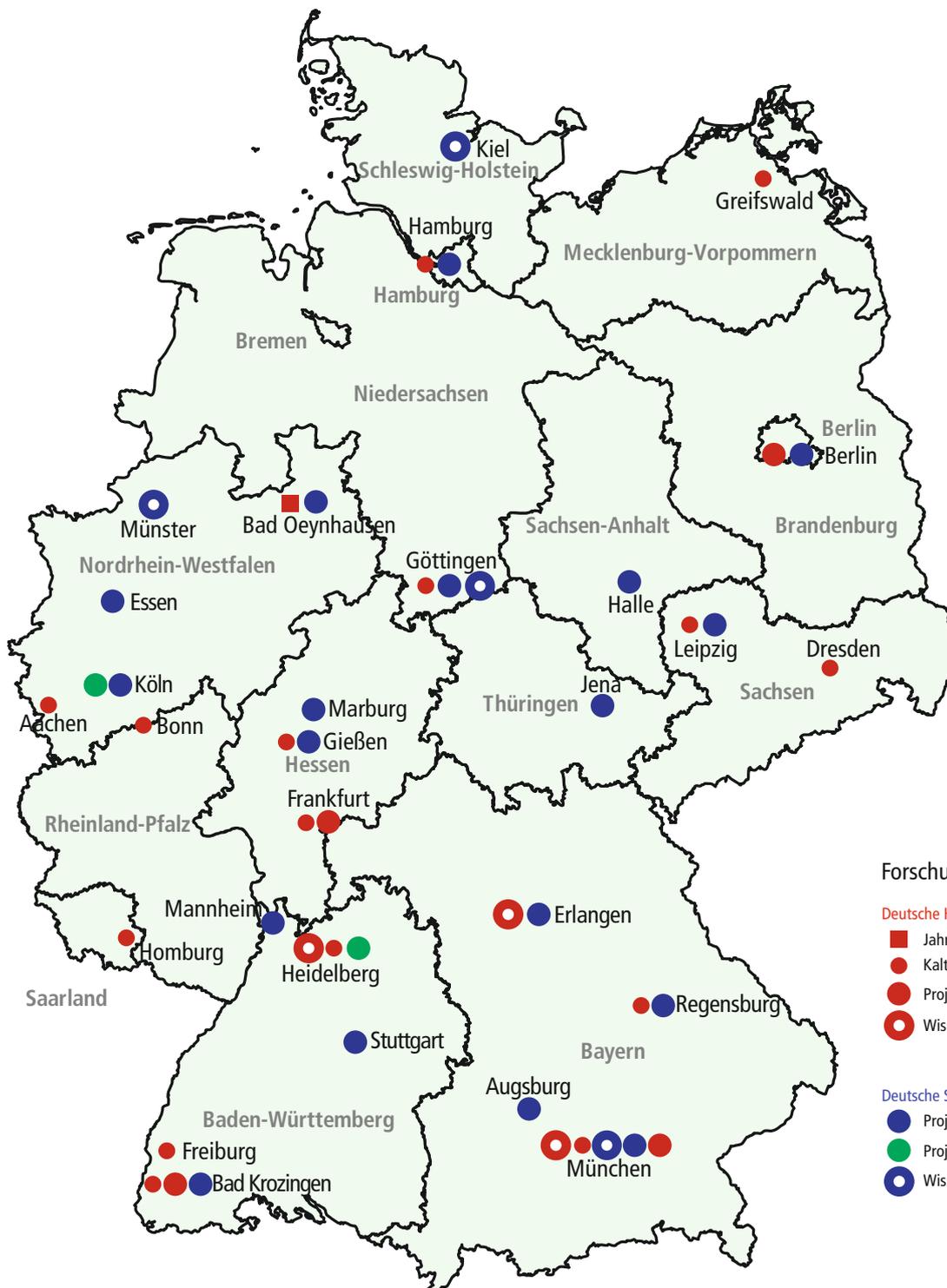
Forschungsprojekte

Die Deutsche Stiftung für Herzforschung fördert bevorzugt Forschungsprojekte, die patientennahe Fragestellungen haben und von denen zu erwarten ist, dass die Ergebnisse in Zukunft einer Vielzahl von Betroffenen zugutekommen werden.

Im Jahr 2021 sind insgesamt 66 Anträge auf Forschungsförderung eingegangen. 34 Anträge wurden bewilligt.

Entwicklung der Forschungsförderung von 2011 bis 2021





Forschungsstandorte 2021

Deutsche Herzstiftung e.V.

- Jahresstipendium
- Kaltenbach-Doktorandenstipendium und Reisestipendium
- Projektförderung
- Wissenschaftspreis

Deutsche Stiftung für Herzforschung

- Projektförderung
- Projektförderung Masch-Modrow-Fonds
- Wissenschaftspreis

Dr. med. Markus Anker

Charité - Universitätsmedizin Berlin,
Klinik für Kardiologie
Kardiovaskuläre Funktion von Patienten mit Krebs im Endstadium
18 Monate, € 69.990,-

Dr. rer. nat. Maria Baier

Universitätsklinikum Regensburg, Klinik für Innere Medizin II: Kardiologie
Mechanismen der Kardioprotektion durch Gliflozine: GLUT1 und CaMKII als Schlüsselenzyme
1 Jahr, € 70.000,-

Prof. Dr. med. Michael Behnes

Universitätsmedizin Mannheim, I. Medizinische Klinik
Vergleichende Charakterisierung des Metaboloms von Patienten mit nicht-ischämischer und ischämischer Kardiomyopathie
18 Monate, € 50.000,-

Dr. rer. nat. Barbara Dietel

Universitätsklinikum Erlangen, Med. Klinik 2: Kardiologie und Angiologie (Labor für Molekulare Kardiologie/ Translational Research Centre)
Auswirkungen eines Einzelnukleotidpolymorphismus im ZC3HC1 Gen auf die Pathogenese und die klinische Manifestation der Atherosklerose
2 Jahre, € 40.700,-

Dr. med. Jochen Dutzmann

Universitätsklinikum Halle (Saale), Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin III
Intervallfasten nach Myokardinfarkt (INTERFAST-MI)
18 Monate, € 67.895,-

Prof. Dr. med. habil. Marcus Franz

Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin I
Depressivität und Angst bei älteren Patienten mit hochgradiger symptomatischer Aortenklappenstenose: Prävalenz, Einfluss der transfemorale Transkatheter-Aortenklappen-Implantation (TAVI) sowie Effekte einer prä-interventionellen psychologischen Intervention
2 Jahre, € 59.250,-

PD Dr. med. Luise Gaede

Universitätsklinikum Erlangen, Med. Klinik 2: Kardiologie und Angiologie
ABC-FFR: Impact of revascularisation on the physiological Assessment of Bystander Coronary lesions by FFR
30 Monate, € 68.884,-

Dr. rer. nat. Anna Gieras

Immunological and clinical consequences of early-life thymectomy in children with congenital heart disease
18 Monate, € 69.210,-

Dr. med. Eva Harmel

Universitätsklinikum Augsburg, I. Medizinische Klinik
Etablierung eines Augsburger Herzklappen-Interventions-Registers (AIR-VALVE) zur Erfassung aller Patienten mit interventionell behandelten Klappenventrium. Entwicklung von optimierten, individualisierten Behandlungsstrategien gemäß Prädiktoren für Interventionserfolg und Langzeitverlauf
2 Jahre, € 56.436,-

Dr. med. Alexander Hof

Herzzentrum Uniklinik Köln, Klinik III für Innere Medizin
Der Einfluss von Myeloperoxidase-Defizienz auf das vaskuläre System
2 Jahre, € 41.671,-

Dr. med. Christopher Hohmann

Herzzentrum Uniklinik Köln, Klinik III für Innere Medizin
Prospektive Erhebung der Inzidenz kardiovaskulärer Ereignisse und Identifizierung klinischer Risikofaktoren unter neuen onkologischen Therapien
1,5 Jahre, € 58.341,-

Dr. med. Rainer Kaiser

LMU Klinikum der Universität München, Campus Großhadern, Medizinische Klinik und Poliklinik I
The role of hyperactivated procoagulant Platelets in acute inflammation
18 Monate, € 68.404,-

Dr. med. Daniel Kalbacher

Universitäres Herz- und Gefäßzentrum Hamburg (UKE)
TRUTH - Tricuspid Regurgita Tion Hamburg Cohort - Long-term analysis of patients with tricuspid regurgitation
2 Jahre, € 61.805,-

N. N.

Georg-August-Universität Göttingen, Institut für Sportwissenschaft
*Perioperative kardiopulmonale Leistungsfähigkeit bei Patienten*innen mit Magenkarzinomresektion: Prärehabilitation als Heimtraining mit supervidierter Telemetrie (PreCAN-Studie)*
1 Jahr, € 65.436,-

Dr. med. Heiner Latus

Deutsches Herzzentrum München, TU München, Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler
Multizentrische Studie zur Erfassung prädiktiver Parameter aus der kardialen MRT-Bildgebung bei Fontan-Patienten
2 Jahre, € 68.775,-

Dr. rer. medic Anna-Therese Lehnich (seit 21.02.2022: Prof. Dr. Andreas Stang, Dr. Tobias Kühl)

Universitätsklinikum Essen, Zentrum für Klinische Epidemiologie c/o Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie
Zusammenhang zwischen Schlafcharakteristiken und dem Auftreten von Herzinfarkten
1 Jahr, € 69.928,-

PD Dr. med. Maximilian Lühr

Herzzentrum der Uniklinik Köln, Klinik und Poliklinik für Herzchirurgie, herzchirurgische Intensivmedizin und Thoraxchirurgie
Clinical Multicenter Project for Analysis of Infective Endocarditis in Germany (CAMPAIGN)
1 Jahr, € 48.510,-

PD Dr. med. Christina Magnussen

Universitäres Herz- und Gefäßzentrum Hamburg (UKE)
Risikostratifikation von Erwachsenen mit angeborenem Herzfehler anhand klinischer Charakteristika bei der Listing für eine Herz- oder Herz-/Lungentransplantation
1 Jahr, € 58.299,-

PD Dr. med. Mohamed Marwan

Universitätsklinikum Erlangen, Medizinische Klinik 2

CT Coronary Angiography for Guiding Percutaneous Coronary Artery Intervention: a Prospective Randomized Study (CT-PCI Trial)

2 Jahre, € 50.000,-

Dr. Lilli Mey

Philipps-Universität Marburg, FB Medizin, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Medizinische Zellbiologie

Einfluss von PACAP (Pituitary adenylate cyclase activating Polypeptide) bzw. PAC1 auf die Funktion und Morphologie des Herzens und der Koronararterien beim ApoE-/-Mausmodell

2 Jahre, € 60.000,-

Dr. rer. nat. Marion Müller

Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen, Klinik für Allgemeine und Interventionelle Kardiologie/Angiologie, Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum

Bedeutung von Inflammation für die Entwicklung einer Rechtsherzinsuffizienz und Erprobung von antiinflammatorischer Therapie

15 Monate, € 63.750,-

Dr. med. Felix Sebastian

Oberhoffer

Klinikum der Universität München, Abteilung Kinderkardiologie und Pädiatrische Intensivmedizin

EDUCATE-Study: Energy Drinks – Unexplored Cardiovascular Alterations in TEens and TwEens

2 Jahre, € 69.693,-

PD Dr. med. Martin Orban

LMU Klinikum der Universität München, Campus Großhadern, Med. Klinik und Poliklinik I

ADP-Rezeptor Antagonisten bei Patienten im kardiogenen Schock nach akutem Myokardinfarkt - Eine gepoolte Post-Hoc Subgruppenanalyse der IABP-CHOCK-II und CULPRIT-SHOCK Studie

3 Monate, € 7.000,-

PD Dr. med. Janine PöB

Herzzentrum Leipzig, Universitätsklinik für Kardiologie

German Cardiac Arrest Registry (G-CAR)

2 Jahre, € 60.000,-

Dr. rer. nat. Alexandra Rhoden

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Experimentelle Pharmakologie und Toxikologie

Characterization of the effects of sulforaphane on contractile function and metabolism of engineered heart tissue derived from rat and human iPSC cells.

2 Jahre, € 38.000,-

Dr. med. Rasmus Rivinius*

Universitätsklinikum Heidelberg, Medizinische Klinik/Innere Medizin III: Kardiologie, Angiologie und Pneumologie

Transplantationsrhythmologie – Risikofaktoren, klinische Bedeutung und Therapie von Herzrhythmusstörungen für Patienten mit Herztransplantation

1 Jahr, € 46.030,-

Dr. med. Andreas Seitz

Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart, Abteilung für Kardiologie und Angiologie

Optimierte Diagnostik und Versorgung von Patienten/-innen mit instabiler Angina pectoris ohne epikardiale Koronarstenosen mittels invasiver diagnostischer Prozedur

2 Jahre, € 67.500,-

PD Dr. med. Peter Stachon

Universitäts-Herzzentrum Freiburg – Bad Krozingen, Kardiologie und Angiologie I

In-hospital outcomes of innovative devices in interventional cardiology

2 Jahre, € 65.507,-

PD Dr. med. Thomas Stocker

LMU Klinikum München, Campus Großhadern, Med. Klinik und Poliklinik I

Strahlendosis und Kontrastmittelmenge diagnostischer und therapeutischer Herzkatheteruntersuchungen (PROTECTION VI + VIII study)

1 Jahr, € 40.800,-

Dr. med. Ralf Felix Trauzeddel

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Buch, AG Kardiovaskuläre MRT

Interaktion von intra- und extrakardialer Hämodynamik mit myokardialen und vaskulären Remodelling mittels kardiovaskulärer Magnetresonanztomographie bei Aortenklappenstenosen: Eine prospektive Observationsstudie (MRCorVasc)

1,5 Jahre, € 69.950,-

Jonas Wörmann*

Herzzentrum Uniklinik Köln, Klinik III für Innere Medizin/Abt. für Elektrophysiologie

HIPAF-TRIAL – High-Power short-duration radiofrequency ablation for paroxysmal Atrial Fibrillation

18 Monate, € 52.050,-

Uygar Yörüker

Universitätsklinikum Gießen, Klinik für Herz-, Kinderherz- und Gefäßchirurgie

Bestimmung des inflammatorischen Potentials der IL-7Ra Kaskade bei Säuglingen und Kindern durch den Vergleich der dilatativen Kardiomyopathie/Myokarditis mit der Subaortenstenose

2 Jahre, € 69.635,-

Dr. med. Tilmann Ziegler

Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München, Klinik und Poliklinik für innere Medizin I

Zellspezifische Effekte von Thymosin β 4 in der myokardialen Hypertrophie

1 Jahr, € 59.550,-

Dr. med. Svante Zipfel

Universitäres Herz- und Gefäßzentrum Hamburg (UKE)

Komplement Faktor H verwandtes Plasmaprotein 1 (FHR-1) als Entzündungsmediator in der kardio-vaskulären Erkrankung

2 Jahre, € 54.073,-

* gefördert aus dem Masch-Modrow-Fonds

Die Deutsche Stiftung für Herzforschung in den Medien

Herz-Kreislauf-Forschung ist die Grundlage für herzmedizinischen Fortschritt, der wiederum Herz-Kreislauf-Patienten zugutekommt, indem sich deren Überlebenschancen und Lebensqualität dank der Innovationen verbessern. Das muss auch der Öffentlichkeit vermittelt werden. Deshalb ist es das Ziel der DSHF, neben der Fachwelt auch die breite Öffentlichkeit über die Förderung patientennaher Herz-Kreislauf-Forschung durch die Stiftung als bedeutende Förderinstitution laienverständlich zu informieren und Förderer für die Herzforschung zu gewinnen. Diese Informationsarbeit erfolgt durch eine regelmäßige Berichterstattung über aktuelle Forschungsprojekte und Wissenschaftspreise der DSHF in Pressemeldungen, Beiträgen in HERZ heute, in Video-Clips und Forschungs-Mailings sowie auf Informationsveranstaltungen und auf der Homepage www.dshf.de

Pressemeldungen

Herz-Bypässe aus dem Biodrucker

Gefäßchirurg Dr. Rouven Berndt und Kollegen entwickeln neuartigen 3-D-Biodrucker, um feine Blutgefäße für Bypass-Implantate zu erzeugen. (Prof. Dr. Armin Welz, Dr. Rouven Berndt)

Becht-Forschungspreis vergeben

Gerinnungshemmer bei Erwachsenen mit angeborenem Herzfehler (EMAH) und Stent-Effektivität: August Wilhelm und Lieselotte Becht-Forschungspreis vergeben. (PD Dr. Eva Freisinger, PD Dr. Thorsten Kessler, Prof. Dr. Armin Welz)

Gesunder Schlaf gegen Herzinfarkt und Schlaganfall?

Forscher des Uniklinikums Essen untersuchen Schlafcharakteristiken auf ihr Potenzial für Herz- oder Hirninfarkte hin. Studienergebnisse sollen zur Infarktvermeidung und Genesung von Betroffenen beitragen. (Dr. Anna-Therese Lehnich, Prof. Dr. Andreas Stang, Prof. Dr. Thomas Voigtländer)

Ausblick 2022

Auch im Jahr 2022 besteht die wichtigste Aufgabe der DSHF darin, weiterhin patientennahe Forschungsvorhaben für die Entwicklung neuer innovativer Diagnose- und Therapieverfahren sowie Projekte in der Grundlagenforschung finanziell zu unterstützen. Im Zuge der Forschungsförderung sollen insbesondere junge Forscherinnen und Forscher in ihren Vorhaben unterstützt und damit die Zukunft der Herzmedizin gefördert werden.

Neue Imagebroschüre zur Forschungsförderung

Zur Forschungsförderung der Deutschen Stiftung für Herzforschung und der Deutschen Herzstiftung erschien 2021 die Imagebroschüre „Forschen für die

Begünstigt ein bestimmtes Schlafprofil das Auftreten von Herzinfarkten?

Forschungsprojekt untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen Schlafgewohnheiten und Herzinfarkten gibt. (Prof. Dr. Andreas Stang)



Neben der Förderung der Projekte aus der Herzforschung werden folgende Wissenschaftspreise ausgeschrieben:

- ♥ August Wilhelm und Lieselotte Becht-Forschungspreis
- ♥ Dr. Rusche-Forschungsprojekt
- ♥ Wissenschaftspreis der Gertrud-Spitz-Stiftung
- ♥ Abstract-Preis der Segnitz-Ackermann-Stiftung

Medizin von morgen“, die über geförderte patientennahe Forschungsprojekte informiert, von denen wir erwarten, dass die Ergebnisse in Zukunft einer breiten Öffentlichkeit zugutekommen werden. Bestellung kostenfrei unter Tel. 069 955 128 - 400.

Aktiva	31.12.2021	31.12.2020
A. Anlagevermögen		
I. Finanzanlagen	10.265.716 €	9.845.498 €
B. Umlaufvermögen		
I. Forderungen, sonstige Vermögensgegenstände	50.776 €	78.554 €
II. Guthaben bei Kreditinstituten	3.553.260 €	3.351.960 €
Summe	3.604.036 €	3.430.514 €
Summe Aktiva	13.869.752 €	13.276.012 €
Treuhand-Aktiva	597.363 €	593.978 €

Passiva	31.12.2021	31.12.2020
A. Eigenkapital		
I. Stiftungskapital		
1. Dotationskapital	127.823 €	127.823 €
2. Zustiftungen	5.549.041 €	5.539.041 €
3. Stiftungsfonds	3.397.000 €	3.347.000 €
4. Umschichtungsrücklagen	695.802 €	533.423 €
II. Rücklagen		
1. Zweckgebundene Rücklagen	2.116.515 €	1.360.684 €
2. Freie Rücklagen	745.729 €	716.620 €
Summe	12.631.910 €	11.624.591 €
B. Rückstellungen	3.200 €	4.400 €
C. Verbindlichkeiten	1.234.642 €	1.647.021 €
Summe Passiva	13.869.752 €	13.276.012 €
Treuhand-Passiva	597.363 €	593.978 €

Jahresabschluss für das Geschäftsjahr 2021

Der Jahresabschluss der Stiftung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2021 ist in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Handelsgesetzbuches, den ergänzenden Vorschriften der Abgabenordnung sowie unter Berücksichtigung der IDW Stellungnahme zur Rechnungslegung von Stiftungen (IDW RS HFA 5) aufgestellt.

Die Gliederungen von Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung erfolgten in Anlehnung an die §§ 266

und 275 HGB unter Berücksichtigung der Besonderheiten, die sich aus den Zwecksetzungen und der Struktur der Stiftung ergeben.

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung sind unter Berücksichtigung der Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften der §§ 246 ff. und 252 ff. HGB erstellt und gegenüber dem Vorjahr unverändert fortgeführt.

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

Gegenstände des Anlagevermögens sind mit den Anschaffungskosten angesetzt, Forderungen und Guthaben bei Kreditinstituten mit dem Nennwert, Verbindlichkeiten mit dem Erfüllungsbetrag und Rückstellungen nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung mit dem voraussichtlichen Erfüllungsbetrag. Die Rücklagen ergeben sich aus den gesetzlichen und satzungsmäßigen Vorgaben.

Erläuterungen zur Bilanz

Die Anlagestrategie bei den **Finanzanlagen** ist grundsätzlich konservativ, d.h. auf Sicherheit ausgerichtet. Das Portfolio besteht zum überwiegenden Teil aus kurz- und mittelfristigen Anleihen (82,0 %) sowie aus Aktien und Fonds (18,0 %). Notwendige Wertkorrekturen auf einen niedrigeren Stichtagswert (78 T€) und mögliche Wertkorrekturen auf einen höheren Stichtagswert (52 T€) wurden vorgenom-

men. Aufgrund nicht dauerhafter Wertminderungen erfolgten in Höhe von 50 T€ keine Abschreibungen auf den niedrigeren Stichtagswert.

Bei den **Forderungen, sonstigen Vermögensgegenständen** handelt es sich hauptsächlich um aktivierte Zinsabgrenzungen aus Wertpapieren (50 T€).

Rückstellungen wurden für die Prüfung des Jahresabschlusses gebildet.

Die **Verbindlichkeiten** umfassen neben den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (15 T€) Verbindlichkeiten aus Projektzusagen (1.220 T€), bei denen eine Zweckbindung vorliegt und die bisher noch nicht oder nicht vollständig in Anspruch genommen wurden.

Gewinn- und Verlustrechnung	01.01.-31.12.2021	01.01.-31.12.2020
1. Spendenerträge	2.641.635 €	1.488.032 €
2. Erbschaften und Vermächtnisse	16.508 €	2.207 €
3. Erträge Finanzanlagen	459.145 €	364.636 €
4. Sonstige Erträge	111.884 €	143.563 €
Summe Erträge	3.229.172 €	1.998.438 €
5. Forschungsförderung	2.034.138 €	2.295.026 €
6. Nachlassaufwendungen	312 €	168 €
7. Aufwendungen Finanzanlagen	153.116 €	219.219 €
8. Sonstige Aufwendungen	34.287 €	15.490 €
Summe Aufwendungen	2.221.853 €	2.529.903 €
Jahresüberschuss/-fehlbetrag	1.007.319 €	-531.465 €
9. Einstellungen in das Stiftungskapital	-10.000 €	0 €
10. Einstellungen in Stiftungsfonds	-50.000 €	0 €
11. Veränderungen Umschichtungsrücklagen	-162.379 €	-17.869 €
12. Veränderungen zweckgebundene Rücklagen	-755.831 €	575.350 €
13. Veränderungen freie Rücklagen	-29.109 €	-26.016 €
Ergebnisvortrag	0 €	0 €

BESTÄTIGUNGSVERMERK

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

Die **Erträge Finanzanlagen** beinhalten neben Wertpapiererträgen (213 T€) auch Gewinne aus der Veräußerung von Wertpapieren (194 T€) und Erträge aus erfolgten Zuschreibungen (52 T€).

Bei den **sonstigen Erträgen** handelt es sich ausschließlich um Rückzahlungen nicht verwendeter Fördermittel.

Die **Aufwendungen Finanzanlagen** umfassen Abschreibungen auf Wertpapiere (78 T€), Kursverluste aus der Veräußerung von Wertpapieren (5 T€), Verwaltungs- und Depotgebühren (58 T€) sowie gezahlte ausländische Quellensteuern (12 T€).

Die **sonstigen Aufwendungen** beinhalten vor allem Aufwendungen für Dienstleistungen und Druckkosten (16 T€), Aufwendungen für Rechts- und Beratungskosten (10 T€) sowie Aufwendungen für Versicherungen und Beiträge (4 T€).

Den **Umschichtungsrücklagen**, die sich aus den Gewinnen bzw. Verlusten aus Wertpapiergeschäften und den Bewertungskorrekturen der Finanzanlagen zum Abschlussstichtag ergeben, wurden 245 T€ zugeführt und 83 T€ entnommen.

Von den im Vorjahr gebildeten **zweckgebundenen Rücklagen** sind 1.017 T€ für Forschungsprojekte in Anspruch genommen und aufgelöst worden. Für die nachhaltige Erfüllung der satzungsmäßigen Zwecke sind Rücklagen in Höhe von 1.773 T€ neu gebildet worden.

Treuhand-Vermögen/Treuhand-Ergebnis

Die Deutsche Stiftung für Herzforschung erhielt im Stiftungsjahr 2008 eine unselbständige Stiftung, die als Gertrud Spitz-Stiftung zu führen ist und deren Erträge zur Förderung der Forschung verwendet werden sollen. Das Stiftungskapital beträgt 575 T€, zweckgebundene Rücklagen bestehen in Höhe von 22 T€. Das Ergebnis der unselbständigen Stiftung weist im Geschäftsjahr einen Überschuss in Höhe von 3 T€ aus.

Wiedergabe des Bestätigungsvermerks

Eine Wiedergabe des Bestätigungsvermerks an die Deutsche Stiftung für Herzforschung, Frankfurt am Main durch die Ebner Stolz GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft steht zur Ansicht bereit unter:

www.herzstiftung.de/bestaetigungsvermerk-2021-dshf

Impressum

JAHRESBERICHT 2021

HERAUSGEBER

Deutsche Herzstiftung e. V.
Bockenheimer Landstr. 94 - 96
60323 Frankfurt am Main

Tel.: 069 955128-0
Fax: 069 955128-313

info@herzstiftung.de
www.herzstiftung.de

REDAKTION

Michael Wichert (V.i.S.d.P.)
Christine Dehn
Martin Vestweber

GESTALTUNG

Stefanie Schaffer,
www.visuellelogik.de

PRODUKTION

Ria Kress

DRUCKVORSTUFE

Schaufler GmbH, Frankfurt
www.schauflergroup.de

DRUCK

Zarbock, Frankfurt

GENDERN:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die zusätzliche Formulierung der weiblichen Form zumeist verzichtet. Wir möchten darauf hinweisen, dass die Verwendung der männlichen Form explizit als geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

TEXTNACHWEIS

S. 70/71 „3-D-Blutgefäße aus dem Drucker“: Ute Wegner/DHS

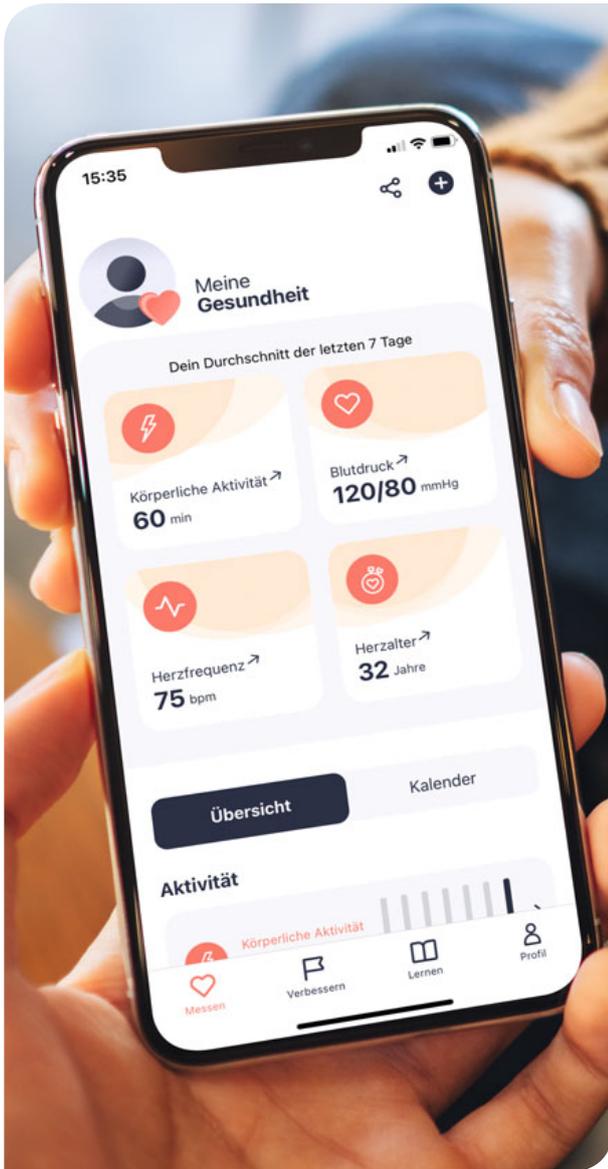
BILDNACHWEISE

© **AdobeStock**: Titel AnaitSmi; S. 6 LuckyStep; S. 7 alex.pin; S. 8 alfa27; S. 10 angellodeco, Pebo; S. 15 Miha Creative; S. 17 palau83; S. 18 Halfpoint; S. 19 fotoflash; S. 30 Gorodenkoff; S. 34 Jacob Ammentorp Lund; S. 37 Digital Storm; S. 45 freshidea; S. 46 klavdiyav; S. 47 Rido; S. 48 Halfpoint, pressmaster; S.50 Tijana; S. 65 Gajus; S. 73 ipopba; S.74 vectorfusionart

Sonstige Motive: S. 9 iStock_nicolas_; S. 11 Deutsche Herzstiftung e.V. (DHS); S. 12 Marco Urban, DHS; S. 14 DHS; S. 17 MicroStockHub; S. 20 iStock_selvanegra; S. 21 Fraunhofer ITEM / Ralf Mohr; S. 22 DHS; S. 24 Axel Kirchhof; S. 25 Burghard Neumann/LDZ; S. 27 SV 1951 Moosbrunn, DHS, iStock_alvarez; S. 28 Philippe Bonnarne / picture alliance / dpa; S. 31 DHS, Andreas Malkmus; S. 32 Jarr/Leeper, DHS/Andreas Malkmus; S. 33 Dr. Muhannad Alkassar/UK Erlangen, UK Erlangen; S. 35 Privat, Sven Bratulic; S. 36 Silvia Béres, Alexander Kupka, Sara Schulz, Michael Meyer, S. 38 Andreas Malkmus; S. 39 Elisabeth-Landinger, Karl Bauer, DHS; S. 46 iStock_PeopleImages; S. 47 DHS; S. 49 FamVeld; S. 50 Doris Schnorbach; S. 51 Jan Cibura, DHS / rue, DHS; S. 52 Privat, DHS / Andreas W. Quiring; S. 53 DHS / Anja Lehmann; S. 54 Andreas Malkmus; S. 56 DHS; S. 57 Andreas Malkmus; S. 66 iStock_PowerUp; S. 67 picture alliance / imageBROKER; S. 68 DHS, Maxim-Sergienko; S. 69 Deutsches Herzzentrum München (DHM); S. 70 Nora Josefine Paulke UMG; S. 71 UKSH; S.72 Thomas Hauss; S. 73 Privat/DHM



Gesund, aktiv und informiert mit der neuen HerzFit-App!



Bildnachweis: Adobe Stock © Farknot Architect



Mit der neuen, kostenlosen HerzFit-App können Sie aktiv Ihre Herzgesundheit unterstützen.



Messen!

Sammeln Sie Ihre Gesundheitsdaten und Ihre körperliche Aktivität übersichtlich an einem Ort.



Verbessern!

Lassen Sie sich von der HerzFit-App aktiv bei der Verbesserung Ihres Lebensstils unterstützen.



Lernen!

Informieren Sie sich umfassend über Herzgesundheit sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Mehr Informationen unter:

www.herzstiftung.de/herzfit-app

Download unter:



Gut fürs Herz.

Deutsche
Herzstiftung



Deutsche Herzstiftung e. V.

Bockenheimer Landstr. 94 - 96
60323 Frankfurt am Main

Tel.: 069 955128-0

Fax: 069 955128-313

Spendenkonto

Frankfurter Sparkasse

IBAN DE97 5019 0000 0000 1010 10

BIC FFVBDEFF



info@herzstiftung.de

www.herzstiftung.de

