

# STIFTUNGSBERICHT 2017

10 Jahre



STIFTUNG  
MAINZER HERZ

2007 – 2017

Kinderakademie Gesundheit  
Rheinland-Pfalz 2017

53 Schulklassen

1.421 Schüler





„Es ist für uns eine  
**Herzensangelegenheit,**  
die hervorragende Arbeit der Stiftung Mainzer Herz  
**zu unterstützen!“**

Fred Wedell, Geschäftsführer NEUTEC CHEMIE GmbH

Die **NEUTEC CHEMIE GmbH** ist ein modernes, familiengeführtes Unternehmen, das seit 1980 erfolgreich biologisch-technische Spezialprodukte vorwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen herstellt und vertreibt. Mit der kontinuierlichen Entwicklung und Weiterentwicklung ihrer Produkte aus den Bereichen Reinigung, Entfettung, Wartung und Oberflächenversiegelung sowie ihrer Spezialschmierstoffe im engen Dialog mit ihren Kunden ist die **NEUTEC CHEMIE GmbH** der ideale Partner für alle Industrie-, Dienstleistungs- und Handwerksbetriebe.

Immer eine saubere  
**Lösung!**

www.neutec-chemie.com



Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Münzel

Sehr verehrte Damen und Herren,  
liebe Unterstützer der **STIFTUNG MAINZER HERZ**,

ich freue mich, Ihnen hiermit den nunmehr **zehnten Jahresbericht** der **STIFTUNG MAINZER HERZ** präsentieren zu können. Am 14. Dezember 2007 wurde die Stiftung Mainzer Herz offiziell aus der Taufe gehoben. **Somit steht die Zeit seit Ende 2017 unter dem Motto „10 Jahre Stiftung Mainzer Herz“!**

Das Jahr 2017 war sehr ereignisreich. Ich stelle für Sie unsere Aktivitäten zusammen und berichte über **Entwicklungen und Fortschritte rund um das Gesundheitsthema „Herz“.**

Im **Jahr 2017** lag der Schwerpunkt wieder im Bereich Prävention. 53 Schulklassen und damit 1.421 Schüler im Alter zwischen 12 und 14 Jahren wurden im Rahmen der Kinderakademie Gesundheit Rheinland-Pfalz in der Universitätsmedizin in Mainz geschult. Die behandelten Themen waren: Raucherprävention und Gesundheitsvorsorge, Funktionsweise des Herz-Kreislauf-Systems, gesunde Ernährung und Wiederbelebungsmaßnahmen

An dieser Stelle nochmals **Dank an Frau Dr. Irmgard Stippler**, Vorstandsvorsitzende der **AOK Rheinland-Pfalz/Saarland – Die Gesundheitskasse**, an „**Mainz 05 hilft e.V.**“ und an „**Together with Friends e.V.**“, die diese Veranstaltung finanziell unterstützt haben.

Dank auch an den **1. FSV Mainz 05**, den „**etwas anderen Verein**“, der uns 2017 zwei Sondertermine für die Kinderakademie in der **OPEL Arena** ermöglichte. An einem Termin nahm Staats-

sekretär David Langner teil, der die Schulklassen als Vertreter der Ministerpräsidentin des Landes Rheinland-Pfalz, **Frau Malu Dreyer**, begrüßte.

Weitere Highlights waren die Veranstaltungen „**STIFTUNG MAINZER HERZ informiert ...**“ zu den Themen Wiederbelebungsmaßnahmen, Herzschwäche, „**gebrochenes Herz**“ sowie Aortenklappen-Erkrankungen und Therapie.

Am Anfang des Jahresberichtes gibt es einen kurzen Rückblick auf die „**Highlights**“ der ersten 10 Jahre **STIFTUNG MAINZER HERZ**. Dann werde ich wichtige Studien oder Entwicklungen im Bereich Herz-Kreislauf-Erkrankungen 2017 besprechen; Studien, deren Ergebnisse bzw. Schlussfolgerungen die Therapie nachhaltig verändert haben bzw. verändern werden.

In der nunmehr zehnten Ausgabe unseres Berichtes legen wir erneut den Schwerpunkt auf das Thema **Herzschwäche**.

Die Herzschwäche ist ein Krankheitsbild, bei dem – im Gegensatz zum Herzinfarkt und Schlaganfall – ein hoher Informationsbedarf besteht. In diesem Zusammenhang stellen wir die neusten epidemiologischen Zahlen vor, die die Bedeutung dieses wichtigen Krankheitsbildes verdeutlichen.

Im Juni 2017 führten wir das „**5. Benefiz-Golfturnier**“ zugunsten der **Gutenberg-Gesundheitsstudie** durch. Die Resonanz war großartig und es kamen 30.000 Euro zur Unterstützung der weltweit größten Präventionsstudie zusammen.

**Udo Lindenberg** hat der Stiftung im Jahr 2017 wieder zwei Bilder zur Verfügung gestellt. Das Bild mit dem Titel „Powerherz“ erzielte einen Erlös von 12.000 Euro und das „Selbstbildnis von UDO“ einen Betrag von 2.500 Euro.

Im November 2017 wurde das 10-jährige Bestehen der Gutenberg-Gesundheitsstudie mit einer **Großveranstaltung in der Rheingoldhalle in Mainz** gefeiert. Mit dabei waren rund 3.500 aktive **Teilnehmer der Gutenberg-Gesundheitsstudie**.

Ebenfalls im November fand der **traditionelle Mainzer Herz-Stiftungsball** statt, nun bereits zum 8. Mal. Mit den Einnahmen des Abends in Höhe von **163.000 Euro** werden wir in diesem Jahr die **Kinderakademie Gesundheit Rheinland-Pfalz**, die **Gutenberg-Gesundheitsstudie** und im Forschungsbereich **Studien zu Luftverschmutzung, Lärm und Gesundheit** unterstützen.

Auch in diesem Jahr haben wir das **Thema Wiederbelebung** bzw. Anleitung zu Wiederbelebensmaßnahmen in unser Heft mit aufgenommen. Das ist mir ein wichtiges Anliegen, denn bei richtiger Anwendung der Methode können mit doch relativ geringem Aufwand viele Leben gerettet werden.

Im Namen des Vorstandes und des Kuratoriums der **STIFTUNG MAINZER HERZ** möchte ich mich **bei all unseren Förderern für die herausragende Unterstützung in den letzten 10 Jahren bedanken** und der Hoffnung Ausdruck geben, dass Sie uns treu bleiben und uns weiterhin im Kampf gegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen unterstützen.

Schauen Sie sich unseren **Projektplan für das Jahr 2018** an, den wir Ihnen am Anfang des Jahresberichtes vorstellen. Hier werden unsere Leuchtturmprojekte wie die **Kinderakademie Gesundheit** und die **Gutenberg-Gesundheitsstudie** vorgestellt, die wir auch im **Jahr 2018** neben unseren **Forschungsaktivitäten in erster Linie** finanziell unterstützen wollen.

**Wir freuen uns aber auch über eine Unterstützung in Form einer Mitgliedschaft im Freundeskreis oder Kuratorium.**

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

Thomas Münzel

# Danke

an alle, die die **STIFTUNG MAINZER HERZ** in den letzten 10 Jahren durch Spenden, Mitgliedschaft im Freundeskreis oder Kuratorium und durch ehrenamtliche Mitarbeit und Zeit unterstützt haben.

Wir alle gemeinsam haben viel erreicht!

## Wir haben Zeit für Sie!



**BREITLING**

Chopard

Sinn

**JUNGHANS**

**OMEGA**

LONGINES

EBEL

**TISSOT**

*W. Moser & Co.*

**RADO**

MIDO

MEISTER

W. Heurich

UNION

NOMOS

Schoeffel

**CHARRIOL**

FOPE

PENDO VARIO

IsabelleFA



**JUWELIER  
WAGNER  
MADLER**

Am Brand 4-6  
55116 Mainz  
wagner-madler.de

## Projektplan der STIFTUNG MAINZER HERZ 2018

In den Bereichen Forschung, Prävention und Patientenversorgung haben wir für das Jahr 2018 insgesamt **vier Projektbereiche** identifiziert, die wir durch Ihre Spenden unterstützen möchten.

Schwerpunkte sind wiederum ein für Kinder konzipiertes Präventionsprogramm zum Thema Herz, Übergewicht, Raucherprävention, und ein Wiederbelebungstraining sowie die vorklinische und klinische Forschung.

Projektbereich	Thema	Finanzieller Bedarf
<b>1</b>	<b>Kinderakademie Gesundheit Rheinland-Pfalz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Herz-Kreislauf-Physiologie</li> <li>● Übergewicht</li> <li>● Gesunde Ernährung</li> <li>● Raucherprävention</li> <li>● Begehbare Herzmodell</li> <li>● Filme zu den Themen Rauchen, Übergewicht sowie Funktion des Herz-Kreislauf-Systems</li> <li>● Wiederbelebungstraining</li> <li>● Einteilung in Frühjahrs- und Herbstakademie mit jeweils 20 Schulklassen</li> </ul> 	60.000 Euro
<b>2</b>	<b>Gutenberg-Gesundheitsstudie</b> 	50.000 Euro
<b>3</b>	<b>Qualifizierungslehrgänge für die Krankenpflege</b>	20.000 Euro
<b>4</b>	<b>Vorklinische Forschung zum Thema Lärm und Herz-Kreislauf-Erkrankungen</b>	100.000 Euro
<b>Insgesamt:</b>		<b>230.000 Euro</b>

## Veranstaltungen / Aktionen 2018 der STIFTUNG MAINZER HERZ

Datum	Veranstaltung	Themen	Ort
<b>27. Februar</b>	<b>„STIFTUNG MAINZER HERZ informiert...“</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Highlights Herzstudien 2017</li> <li>● Wie nehme ich gesund ab?</li> </ul> <b>Professor Münzel und Johann Lafer</b> geben Ernährungstipps für das tägliche Leben	Universitätsmedizin Mainz Geb. 505 Hörsaal
<b>14. Mai – 15. Juni</b>	Frühjahrs-Kinderakademie Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Raucherprävention</li> <li>● Gesunde Ernährung</li> <li>● Herz-Kreislauf-System</li> <li>● Begehbare Herz</li> <li>● Wiederbelebungstraining</li> </ul>	Universitätsmedizin Mainz Zentrum für Kardiologie Konferenzraum M2, Geb. 605
<b>8. Juni</b>	6. Gutenberg-Herz-Golfturnier	Fundraising für die Gutenberg-Gesundheitsstudie	Golfclub Rheinhessen Wissberg 



Datum	Veranstaltung	Themen	Ort
12. Juni	„STIFTUNG MAINZER HERZ informiert ...“	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederbelegung mit <b>Professor Bernd Böttiger</b>, Köln</li> </ul>	Universitätsmedizin Mainz Geb. 505 Hörsaal
<b>Termin wird noch bekannt gegeben</b>	Sondertermin Kinderakademie Gesundheit bei Mainz 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raucherprävention</li> <li>Gesunde Ernährung</li> <li>Herz-Kreislauf-System</li> <li>Begehbare Herz</li> <li>Wiederbelebungsstraining</li> </ul>	OPEL Arena
18. September	„STIFTUNG MAINZER HERZ informiert ...“	<b>Abendvorlesung für Kinder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>E-Zigaretten und Shishas auf dem Vormarsch <b>Professor Münzel</b></li> <li>Gesunde Ernährung im Kindes- und Jugendalter <b>Dr. Johannes Oepen</b> Universitätsmedizin Mainz</li> </ul>	Universitätsmedizin Mainz Geb. 505 Hörsaal
5. November – 7. Dezember	Herbst – Kinderakademie Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raucherprävention</li> <li>Gesunde Ernährung</li> <li>Herz-Kreislauf-System</li> <li>Begehbare Herz</li> <li>Wiederbelebungsstraining</li> </ul>	Universitätsmedizin Mainz Zentrum für Kardiologie Konferenzraum M2, Geb. 605
17. November	8. Mainzer Herz-Stiftungsball	Fundraising Event für die Kinderakademie Gesundheit und die Gutenberg-Gesundheitsstudie	Kurfürstliches Schloss zu Mainz Beginn 18 Uhr
20. November	„STIFTUNG MAINZER HERZ informiert ...“	Informieren Sie sich zeitnah über die Themen dieser Veranstaltung und erfahren Sie das Neueste über die <b>STIFTUNG MAINZER HERZ</b> unter <a href="http://www.herzstiftung-mainzer-herz.de">www.herzstiftung-mainzer-herz.de</a>	Universitätsmedizin Mainz Geb. 505 Hörsaal
28. November	„STIFTUNG MAINZER HERZ informiert ...“	Informieren Sie sich zeitnah über die Themen dieser Veranstaltung und erfahren Sie das Neueste über die <b>STIFTUNG MAINZER HERZ</b> unter <a href="http://www.herzstiftung-mainzer-herz.de">www.herzstiftung-mainzer-herz.de</a>	DRK Krankenhaus Alzey

## Unsere aktuellen Öffnungszeiten: Immer – Überall.

**Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.**

**Wir machen den Weg frei.**

**Online und persönlich für Sie da**  
 Profitieren Sie von den Leistungen unseres ServiceCenters unter 06131 4971-0, dem Online-Banking unter [www.vb-alzey-worms.de](http://www.vb-alzey-worms.de), Ihrem Filialservice vor Ort oder Ihrer VR-Banking-App. Wir sind für Sie da, wann und wo Sie wollen.

**Starten Sie jetzt den Download:**

IOS

Android

[www.vb-alzey-worms.de](http://www.vb-alzey-worms.de)

**VR-Bank Mainz**  
Niederlassung der Volksbank Alzey-Worms eG

## WIR BAUEN IHRE TRAUMWOHNUNG

Seit über 55 Jahren sind wir erfolgreich in unserer Branche. Erstklassige Immobilien provisionsfrei vom erfahrenen Bauträger.

**Hintere Bleiche 11 · 55116 Mainz · 061 31 / 270 500**

**Fischer+Co**  
BAUTRÄGER SEIT 1960

## Die STIFTUNG MAINZER HERZ feiert 10-jähriges Jubiläum

Nachdem die Gutenberg-Gesundheitsstudie ihr zehnjähriges Bestehen begangen hat, blickte auch die zweite bedeutende Mainzer Gesundheitsinitiative in 2017 auf eine Dekade zurück – die STIFTUNG MAINZER HERZ. Beide entstanden auf Initiative von Professor Thomas Münzel. Für die *Mainzer Allgemeine Zeitung* sprach Michael Bermeitinger mit ihm über die Stiftungsarbeit.

### Herr Professor Münzel, die Stiftung hat jüngst ihren Herzball im Schloss gefeiert – wie war's?

Ein großer Erfolg. Wie immer ausverkauft, Frank Elstner war da, der Chinesische Nationalcircus, es war eine tolle Stimmung mit Jammin' Cool, und aus Eintritt, Spenden und Tombola werden wir den Rekord von 130.000 Euro von 2016 sicher übertreffen.

### Wie kamen Sie damals auf die Idee mit der Stiftung?

Das ist ein Modell, das es in den USA oft gibt. Dort unterstützen Stiftungen durch Fundraising Prävention, Forschung und Krankenversorgung. Und so etwas wollte ich auch hier ins Leben rufen, um die Entwicklung der Kardiologie in diesen Bereichen zu fördern.

### Wie waren die Reaktionen, etwa an der Uniklinik?

Die Haltung war initial abwartend, denn so etwas wie die STIFTUNG MAINZER HERZ war

an der Klinik bis dahin nicht gerade an der Tagesordnung. Zudem ist die Stiftungsdichte in Mainz die vierthöchste in Deutschland.

### Die Konkurrenz ist also groß, wie findet man Unterstützer?

Das Thema Herz gewinnt immer mehr Bedeutung, weil die Menschen älter werden und damit die Zahl der Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigt. Sie sind die häufigste Todesursache. Vorsorge, Forschung und optimale Krankenversorgung werden also immer wichtiger. Heute hat die Stiftung 90 Mitglieder im Kuratorium und 230 im Freundeskreis.

### Wie werben Sie die Gelder ein?

Durch Veranstaltungen, durch Spenden, Beiträge und die Versteigerung von Udo-Lindenberg-Bildern. Die neun Gemälde, die er für uns gemalt hat, brachten 75.000 Euro ein. Um Events organisieren zu können, haben wir die HerzEvent GmbH gegründet.

### Die Stiftung investiert auch in die Krankenversorgung...

Ja, so können wir technische Neuerungen schneller einsetzen. Das hilft uns in der Patientenversorgung ungemein. Ganz gleich, ob wir eine Strykerliege für die Chest Pain Unit besorgen oder eine Radialis-Lounge für Herzkatheterpatienten mit einrichten, um Patienten das Warten auf den Herzkatheter so angenehmer zu gestalten.



Professor Münzel im Interview mit Herrn Bermeitinger von der Allgemeinen Zeitung Mainz

### Die größte Investition war ein ganzes Gebäude...

Beim Bau des Rhythmologie-Gebäudes 401 K hat ein Privatsponsor über die Stiftung drei Millionen Euro bereitgestellt, ein Viertel der Gesamtkosten.

### Eines Ihrer Lieblingsthemen ist die Prävention, besonders die Kinderakademie...

Mit der Aufklärung über Ursachen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen muss man früh beginnen. Deshalb hat die Stiftung 2010 die Kinderakademie gegründet.

Wir haben mit drei Schulklassen begonnen, nun sind jedes Jahr 1.300 Kinder aus Rheinland-Pfalz und dem Saarland dabei. Wir müssen sogar Plätze verlosen.

### Was lernen die Kinder?

2017 waren 53 Schulklassen bei uns und bei Sonderterminen in der Opel-Arena. Die Schüler lernen, wie das Rauchen schädigt und warum auch E-Zigaretten und das Shisha-Rauchen gefährlich sind. Diese Aufgabe übernehme ich immer persönlich.

Dazu wird spielerisch vor Augen geführt, wie das Herz-Kreislauf-System funktioniert, und wichtig: Die Schüler erlernen, wie man erfolgreich wiederbelebt.

### Die Kinder hören wirklich zu...?

Das Programm ist speziell auf sie zugeschnitten. Und wer im Anschluss das Gelernte und Erlebte gut in einer Präsentation zusammenfasst, erhält einen Geldpreis bis zu 1.000 Euro.

Die AOK und Together with Friends unterstützen uns, und Ministerpräsidentin Dreyer hat die Schirmherrschaft auch für 2018 zugesagt.

### Und Prävention für Erwachsene?

Die STIFTUNG MAINZER HERZ veranstaltet zu Schwerpunktthemen Abendvorlesungen. Wiederbelebung war ein Thema, das wir auch wiederholen, und beim Herzschwäche-Abend hatten wir über 400 Zuhörer.

### Der dritte Schwerpunkt ist die Förderung der Forschung...

Unsere Lärmwirkungsforschung ist weltweit einmalig. Dabei geht es um die Entschlüsselung der

Mechanismen, über die Lärm zu Gefäßschäden führt.

Unter Verkehrslärm leidet gerade Mainz ganz besonders. Mit dem Verkehrsaufkommen ist aber auch Luftverschmutzung/Feinstaub verbunden, dessen Auswirkungen wir ab 2018 erforschen. Auch im Zusammenhang mit der Lärmbelastung.

### Wie hilft hier die Stiftung?

Sie leistet die Anschubfinanzierung von Forschungsprojekten, bevor die staatliche Förderung greift.

Sie finanziert auch Geräte, die benötigt werden. So können wir ein Feinstaubgerät mit Hilfe der Stiftung für über 300.000 Euro kaufen, mit dem sich die Auswirkungen von Feinstaub auf unser Herz-Kreislauf-System erforschen lässt.

### Wie sind die nächsten Ziele?

Im Frühjahr planen wir eine neue Brustschmerzkampagne mit Mainz 05. Zudem steht das ganze Jahr unter dem Motto: 10 Jahre STIFTUNG MAINZER HERZ. Man darf nie nachlassen. Nur so bleibt die Stiftung erfolgreich...



[www.sparkasse-mainz.de](http://www.sparkasse-mainz.de)

## Miteinander ist einfach.

Wenn der Finanzpartner nicht nur die Region, sondern auch die Menschen kennt.

 Sparkasse Mainz

# 10 Jahre STIFTUNG MAINZER HERZ: Das waren die Highlights

## Der Beginn

Am 14.12.2007 wurde die **STIFTUNG MAINZER HERZ** gegründet.

Die Gründung der **STIFTUNG MAINZER HERZ** erfolgte auf Initiative von Herrn Otto Boehringer, Peter Geipel und Professor Thomas Münzel. Tatkräftige Unterstützung erhielt man von dem Stiftungssachverständigen Peter Geipel.



**Übergabe der Gründungsurkunde**  
Von links:  
Peter Geipel,  
Dr. Josef Peter Mertes,  
Prof. Thomas Münzel,  
Wolfgang Hempler und  
Otto Boehringer

## Das Logo

Das Logo der **STIFTUNG MAINZER HERZ** wurde von dem berühmten **Designer Peter Schmidt** erstellt, der im Dezember 2017 80 Jahre alt wurde.

Auf diesem Wege nochmals vielen Dank für seinen Entwurf. Es ist ihm gelungen, mit dem „Standbild eines Herzens“ Dynamik zu vermitteln.



## Die Ziele

Die drei wichtigen Ziele der **STIFTUNG MAINZER HERZ** sind:

- Verbesserung der Patientenversorgung
- Unterstützung der Forschung
- Prävention/Vorbeugung

## Patientenversorgung

- So wurde über die Stiftung z.B. der Neubau der Kardiologie II – Elektrophysiologie mit drei Millionen Euro unterstützt.
- Aber auch Ausstattungsgegenstände wie eine Strykerliege für die Chest Pain Unit sowie
- bequeme Stühle für unsere Radialislounge im Bereich des Herzkatheterlabors wurden finanziert.
- Eine wichtige Folge der Verbesserung der Patientenversorgung war die deutliche Steigerung der Patientenzahlen, die stationär pro Jahr im Zentrum für Kardiologie der Universitätsmedizin Mainz seit 2007 behandelt wurden.

Bemerkenswert ist hierbei, dass die deutliche Zunahme der Patientenzahlen erzielt wurde, ohne dass mehr Betten zu Verfügung standen. Dieser Effekt war ausschließlich aufgrund eines hervorragenden Aufnahme- und Entlassmanagement möglich.

- Gleichzeitig haben wir durch die Veranstaltungsreihe: „**STIFTUNG MAINZER HERZ** informiert“ die Bevölkerung ausführlich über den Bereich Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden aufgeklärt.



## Die Forschung

Ein wesentlicher Geldbetrag ist die letzten Jahre in den Bereich Erforschung von Umweltstressoren, insbesondere Lärm und die Auswirkungen auf die Gesundheit geflossen.

Durch die finanzielle Unterstützung der **STIFTUNG MAINZER HERZ** ist es uns erstmalig gelungen nachzuweisen, dass Fluglärm einen Gefäßschaden auslösen kann, der z.B. durch die Gabe von Vitamin C korrigierbar ist. Dies wiederum bedeutet, dass der durch den Lärm ausgelöste Stress

die Radikalbildung in den Gefäßen ankurbelt und damit die Gefäßschädigung auslöst. Entscheidend war bei den Lärmwirkungsuntersuchungen an gesunden Probanden bzw. an Patienten mit einer bekannten koronaren Herzerkrankung, dass hierbei moderne Untersuchungsmethoden der Kardiologie mit modernen Methoden der Schlafforschung verknüpft wurden, ein Ansatz der nach wie vor weltweit einmalig ist.



A: MP3-Player, der das Fluglärmgeräusch einspielte  
 B: Graphische Darstellung der 30 bzw. 60 Überflüge  
 C: Dezibel Messgerät  
 D und E: Beispiel für die Methodik der Polysomnographie  
 F: Methodik zur Bestimmung der Gefäßfunktion  
 G: Originalregistrierung

Ein neu entwickeltes Tiermodell half uns ebenfalls dabei, die molekularen Mechanismen des Fluglärm-induzierten Gefäßschadens zu entschlüsseln. Unsere bahnbrechende Arbeit

wurde im European Heart Journal publiziert, der weltweit wichtigsten Fachzeitschrift zum Thema Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

## Effects of noise on vascular function, oxidative stress, and inflammation: mechanistic insight from studies in mice

Thomas Münzel<sup>1,2\*</sup>, Andreas Daiber<sup>1,2</sup>, Sebastian Steven<sup>1</sup>, Lan P. Tran<sup>1</sup>, Elisabeth Ullmann<sup>1</sup>, Sabine Kossmann<sup>1</sup>, Frank P. Schmidt<sup>1</sup>, Matthias Oelze<sup>1</sup>, Ning Xia<sup>3</sup>, Huige Li<sup>3</sup>, Antonio Pinto<sup>4</sup>, Philipp Wild<sup>2,4</sup>, Kai Pies<sup>5</sup>, Erwin R. Schmidt<sup>6</sup>, Steffen Rapp<sup>6</sup>, and Swenja Kröller-Schön<sup>1</sup>

**Wir bauen so, wie Sie wohnen wollen!**

**Das bieten wir:**  
 Top-Neubau Immobilien  
 Persönliche Betreuung  
 Kurze Entscheidungswege  
 Hohe Sachkompetenz  
 Solide Partnerschaft

**Mainz: Klostergarten**  
  
 Ausgesuchte Wohnlagen  
 Attraktive Architektur  
 Hohe Bauqualität  
 Alltagstaugliche Details  
 Zukunftsfähige Konzepte

**Mz-Bretzenheim: Villa 21**  
  
 Wohnen am Weidezehnten  
 2. Bauabschnitt

**Nierstein: Stibvoll leben zwischen Rhein und Reben**

Info: 06131 1433070  
  
**BWL** Wohnungsbaugesellschaft m.b.H.  
**www.bwl-mainz.de**



## Die Prävention und Vorbeugung

Besonders stolz sind wir auf den Bereich Prävention. In den letzten sechs Jahren haben wir hierbei kontinuierlich die Zahl der unterrichteten Kinder steigern können.

Mittlerweile wurden im Rahmen unserer **Kinderakademie Gesundheit Rheinland-Pfalz** mehr als 4.000 Schüler unterrichtet.

Zu dem Gesundheitsunterricht gehören die Themen

- Raucherprävention
- gesunde Ernährung
- Bewegung
- Funktionsweise des Herz-Kreislauf-Systems
- Erlernen von Wiederbelebungsmaßnahmen für 12 bis 13-jährige Kinder.

Gesundheitsunterricht einer Schulklasse in der Universitätsmedizin Mainz im Rahmen der Kinderakademie Gesundheit. Oben Mitte die CDU-Landesvorsitzende in Rheinland-Pfalz Julia Klöckner und Marlene Mortler, die ehemalige Drogenbeauftragte der Bundesregierung.



Gesundheitsunterricht von fünf Schulklassen in der OPEL Arena beim 1. FSV Mainz 05 im Rahmen der Kinderakademie Gesundheit. Mit von der Partie die Schirmherrin der Veranstaltung, Frau Ministerpräsidentin Malu Dreyer und der damalige Präsident des 1. FSV Mainz 05 Harald Strutz.

## Gesunde Ernährung mit Johann Lafer

Über 5 Jahre hindurch hatten Kinder die Möglichkeit im Rahmen der Kinderakademie in der Mensa des Gymnasiums „Am Römerkastell“ in Bad Kreuznach einen Vormittag mit Johann Lafer das Thema „gesunde Ernährung“ zu gestalten.



Höhepunkte war hierbei sicher der von Johannes Zimmermann konzipierte FOODPARCOURS

- Die Kinder sollten
  - Gemüse und Obst ertasten,
  - verschiedene Fruchtsäfte am Geschmack identifizieren,
  - Gewürzpflanzen bestimmen und
  - Fleisch- bzw. Fischarten erkennen.
- Das ganze war noch eingebettet in ein Quiz mit anschließender Preisverleihung für die drei Besten.
- Ein gemeinsames Mittagessen und natürlich eine Autogrammstunde mit Johann durften auch nicht fehlen.

Alles in allem ein tolles Programm, was die Kinder begeisterte und bei dem keine Langeweile aufkam.





**HAUCK  
BOCKIUS  
PARTNER**  
Beraten.**Punktgenau.**



Steuerberater & Vereidigte Buchprüfer  
FÜR **SIE** IN MAINZ UND ALZEY.

„Beruhigt  
in die Zukunft  
blicken können.“



Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

Wir strukturieren im Rahmen der Vermögensplanung komplexe Vermögen, beraten Sie bei der Altersvorsorge und helfen Ihnen, Ihr Vermögen für kommende Generationen zu bewahren, zum Beispiel mit der richtigen Nachfolgeregelung oder mit einer Stiftung. Unser erstklassiges Expertenteam steht Ihnen für die unterschiedlichsten Bereiche jederzeit zur Verfügung. Immer dort wo sie uns brauchen: persönlich, partnerschaftlich und kompetent. Vereinbaren Sie einen Termin: Telefon-Nr. 06131 148-8000



## 10 Jahre Gutenberg-Gesundheitsstudie

Ebenfalls ein 10-jähriges Jubiläum feierte die Gutenberg-Gesundheitsstudie, eine der weltweit größten Kohortenstudien.

Die Gutenberg-Gesundheitsstudie ist eine groß angelegte, prospektive und repräsentative Bevölkerungsstudie. Im Rahmen des Projektes wird der Gesundheitszustand der Bevölkerung in der Rhein-Main-Region untersucht.

Diese Studie ist bis 2022 finanziert und wird durch die **STIFTUNG MAINZER HERZ** mit unterstützt.



## Spenden

Ein Highlight der letzten 10 Jahre war hier sicher die Großspende von **Dr. Sandra Maria Gronewald** in Höhe von 37.500 Euro.

Sie hatte bei der Quizsendung von Jörg Pilawa im Zweiten Deutschen Fernsehen (ZDF) zusammen mit dem Schauspieler Ralf Möller 75.000 Euro

gewonnen und ihren Anteil von 50% der **STIFTUNG MAINZER HERZ** gespendet.

Im Rahmen des Herzballs 2017 hat sie ihre Beweggründe für diese Spende nochmals erläutert und sich außerdem bereit erklärt, dem Kuratorium beizutreten.



Im Laufe der Jahre hat die Stiftung Spenden in Höhe von 2.167.877,46 Euro und Zustiftungen von 837.289,91 Euro erhalten. Alle wurden für die guten Zwecke der Stiftung eingesetzt.

Danke nochmals an alle Spender!

bakery goods for modern markets

coolback GmbH | Erdbeerstraße 1 | D - 14947 Nutho Urstromtal OT Jänickendorf  
[www.coolback.de](http://www.coolback.de) | Tel.: +49 (0) 3371-68989-0 | Fax -159 | [info@coolback.de](mailto:info@coolback.de)

## „Unser“ größtes Highlight

Anlässlich des Herzballs 2017 hatten wir **Prof. Dr. Bernd Böttiger**, Direktor der Anästhesiologie und Operativen Intensivmedizin an der Uniklinik Köln, den „Pabst“ der Wiederbelebung in Deutschland, nach Mainz eingeladen.

Grund hierfür war eine erfolgreiche Wiederbelebung bei Torsten Bauer im Jahre 2014, die der Vorsitzende der **STIFTUNG MAINZER HERZ**, Ralf Hauck durchgeführt hat.

Das Besondere an diesem Ereignis war sicher, dass Ralf Hauck und seine Mitarbeiter ihren Arbeitskollegen weit mehr als eine halbe Stunde wiederbelebt hatten, bis dann der Notarzt eintraf und Herrn Bauer defibrillierte und in die Universitätsmedizin nach Mainz brachte.

Herr Bauer hat dies alles unbeschadet überstanden und auch Professor Böttiger hat nochmals betont:

**Wenn alles richtig gemacht wird (siehe auch Vorberichte im Stiftungsheft) kann man Patienten bis zu zwei Stunden wiederbeleben, ohne dass hierbei eine bleibende Schädigung eintreten muss.**



Gesprächsrunde zum Thema Wiederbelebung im Rahmen des Herzballs 2017.  
Von links: Ralf Hauck, Torsten Bauer, Lisa Ruhfus und die Professoren Bernd Böttiger und Thomas Münzel.



[www.frankenbach.com](http://www.frankenbach.com)

**Frankenbach**

Ernst Frankenbach GmbH Spedition  
Am Weyer 5 · D-55252 Mainz-Kastel  
Fon +49 (0) 61 34.29 00-0  
Fax +49 (0) 61 34.29 00-101

- SPEDITION
- AUTOMOBIL LOGISTIK
- CONTAINER TERMINALS
- CONTAINER SERVICE

# Wichtige klinische Studien im Bereich Kardiologie 2017

## Die PURE Studie mischt gängige Ernährungsempfehlungen auf: Fett doch nicht schädlich, höhere Sterblichkeit mit mehr Kohlenhydraten

### Associations of fats and carbohydrate intake with cardiovascular disease and mortality in 18 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study

Mahshid Dehghan, Andrew Mentz, Xiaohu Zhang, Sumathi Swaminathan, Wei Li, Viswanathan Mohan, Romaino Iqbal, Rajesh Kumar, Edelweiss Wentzel-Viljoen, Annika Rosengren, Leela Itty Amma, Alvaro Avezum, Jephth Chifamba, Rafael Diaz, Rasha Khatib, Scott Lear, Patricia Lopez-Jaramillo, Xiaoyun Li, Rajeev Gupta, Noorshin Mohammadifard, Nan Gao, Aytekin Öguz, Anis Safura Rami, Pamela Secor, Yi Sun, Andrey Sruba, Lungiswa Tsotkile, Andreas Wielgosz, Rita Yusuf, Afral Hussein Yusufali, Koon K Teo, Sumathy Rangarajan, Gilles Dagenais, Shrikant I Bangdiwala, Shafiqul Islam, Sonia S Anand, Salim Yusuf, on behalf of the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study investigators\*

#### Summary

**Background** The relationship between macronutrients and cardiovascular disease and mortality is controversial. Most available data are from European and North American populations where nutrition excess is more likely, so their applicability to other populations is unclear.

**Methods** The Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study is a large, epidemiological cohort study of individuals aged 35–70 years (enrolled between Jan 1, 2003, and March 31, 2013) in 18 countries with a median follow-up of 7.4 years (IQR 5.3–9.3). Dietary intake of 135 335 individuals was recorded using validated food frequency questionnaires. The primary outcomes were total mortality and major cardiovascular events (fatal cardiovascular disease, non-fatal myocardial infarction, stroke, and heart failure). Secondary outcomes were all myocardial infarctions, stroke, cardiovascular disease mortality, and non-cardiovascular disease mortality. Participants were categorised into quintiles of nutrient intake (carbohydrate, fats, and protein) based on percentage of energy provided by nutrients. We assessed the associations between consumption of carbohydrate, total fat, and each type of fat with cardiovascular disease and total mortality. We calculated hazard ratios (HRs) using a multivariable Cox frailty model with random intercepts to account for centre clustering.

**Findings** During follow-up, we documented 5796 deaths and 4784 major cardiovascular disease events. Higher carbohydrate intake was associated with an increased risk of total mortality (highest [quintile 5] vs lowest quintile [quintile 1] category, HR 1.28 [95% CI 1.12–1.46],  $p_{trend}=0.0001$ ) but not with the risk of cardiovascular disease or cardiovascular disease mortality. Intake of total fat and each type of fat was associated with lower risk of total mortality (quintile 5 vs quintile 1, total fat: HR 0.77 [95% CI 0.67–0.87],  $p_{trend}<0.0001$ ; saturated fat, HR 0.86 [0.76–0.99],  $p_{trend}=0.0055$ ; monounsaturated fat: HR 0.81 [0.71–0.92],  $p_{trend}<0.0001$ ; and polyunsaturated fat: HR 0.80 [0.71–0.89],  $p_{trend}<0.0001$ ). Higher saturated fat intake was associated with lower risk of stroke (quintile 5 vs quintile 1, HR 0.79 [95% CI 0.64–0.98],  $p_{trend}=0.0498$ ). Total fat and saturated and unsaturated fats were not significantly associated with risk of myocardial infarction or cardiovascular disease mortality.

**Interpretation** High carbohydrate intake was associated with higher risk of total mortality, whereas total fat and individual types of fat were related to lower total mortality. Total fat and types of fat were not associated with cardiovascular disease, myocardial infarction, or cardiovascular disease mortality, whereas saturated fat had an inverse association with stroke. Global dietary guidelines should be reconsidered in light of these findings.

An dieser weltweit durchgeführten Studie haben 135.335 Teilnehmer (Alter 35 bis 70 Jahre) ohne bekannte Herz-Kreislauf-Erkrankungen teilgenommen.

Untersucht wurden einkommensstarke und einkommensschwache Länder sowie Länder mit mittlerem Einkommen in Nordamerika, Europa, Südamerika, dem Mittleren Osten, China, Südasiens, Südasiens und Afrika.

Die Nachbeobachtungszeit betrug 7,4 Jahre.

- In diesem Zeitraum traten 5.796 Todesfälle und
- 4.784 schwere Ereignisse im Bereich Herz-Kreislauf-Erkrankungen auf.



**Die Ergebnisse der Studie lauten:**

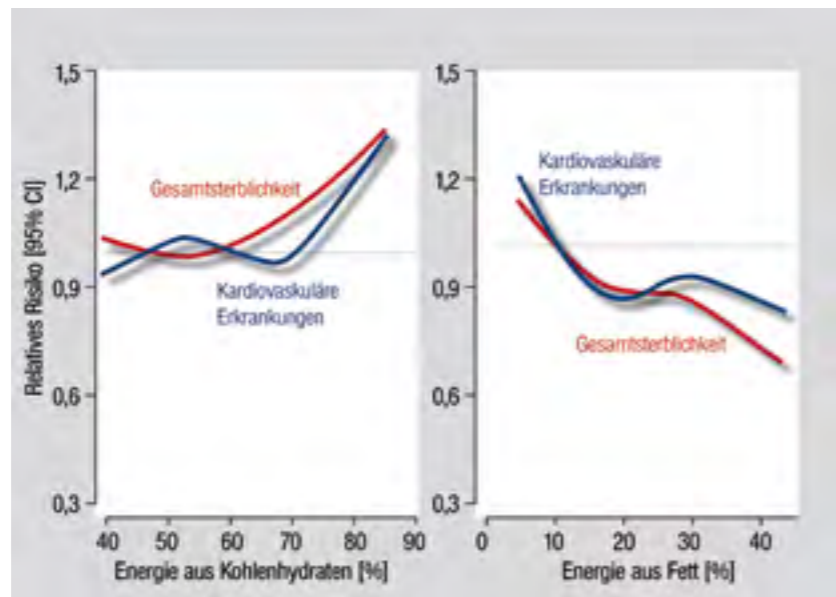
- Ein höherer Anteil von Kohlenhydraten an der Gesamt-Energiezufuhr war assoziiert mit einer erhöhten Sterblichkeit.
- Ein höherer Fettanteil und jede Art von Fett dagegen stand in umgekehrtem Zusammenhang mit dem Sterblichkeitsrisiko.
- Diejenigen, die viele Lebensmittel mit gesättigten Fettsäuren zu sich nahmen, hatten außerdem ein niedriges Schlaganfallrisiko.
- Ersetzte man den Verzehr von Kohlenhydraten (5% der Energiezufuhr) durch ungesättigte Fettsäuren, war die Wahrscheinlichkeit zu

versterben 11% niedriger. Ebenso reduzierte sich das Schlaganfallrisiko um 20% beim Ersatz von Kohlenhydraten durch gesättigte Fettsäuren.

**Schlussfolgerungen**

**Die Autoren schlossen daraus, dass die weltweiten Ernährungsrichtlinien angesichts dieser Erkenntnisse überdacht werden müssen.**

**Die Einschränkungen des Fettkonsums sollten aufgehoben und der Kohlenhydratverzehr eingeschränkt werden.**



Am Tag der Veröffentlichung der PURE-Studie hat auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung ihre 10 Regeln für eine gesunde Ernährungsweise aktualisiert

1. Lebensmittelvielfalt genießen
2. Gemüse und Obst – nimm „5 am Tag“
3. Vollkorn wählen
4. Mit tierischen Lebensmitteln die Auswahl ergänzen
5. Gesundheitsfördernde Fette nutzen
6. Zucker und Salz einsparen
7. Am besten Wasser trinken
8. Schonend zubereiten
9. Achtsam essen und genießen
10. Auf das Gewicht achten und in Bewegung bleiben

**Neue US-Leitlinie: Hochdruck fängt jetzt bei 130 an!**

Die kardiologischen US-Fachgesellschaften American College of Cardiology (ACC) und American Heart Association (AHA) wollen mit neuen Leitlinien die Bekämpfung der Hypertonie verbessern. Darin sind unter anderem die Grenzen für die Definition von hohem Blutdruck und der Zielwert für die Blutdrucksenkung nach unten korrigiert worden.

Lag der normale Blutdruck gemessen in der Sprechstunde bei 130 / 80 mmHg, so liegt die Empfehlung für einen normalen Blutdruck mit jetzt 130 / 80 mmHG deutlich niedriger. Damit wird es auf einen Schlag deutlich mehr an Bluthochdruck Erkrankte geben. Die Gruppe zwischen 130 und 139 mmHg, die früher als hochnormal definiert wurde, wird jetzt als Hypertoniker Stufe 1 eingruppiert.

**Frühere Einteilung**

Blutdruck (mm Hg)		Kategorie nach früherer Einteilung
Systolisch	und Diastolisch	
<120	<80	Optimal
120 – 129	80 – 84	Normal
130 – 139	85 – 89	Hochnormal
140 – 159	90 – 99	Bluthochdruck Grad 1
160 – 179	100 – 109	Bluthochdruck Grad 2
≥180	≥110	Bluthochdruck Grad 3

Grundlage dieser neuen Leitlinien sind die Ergebnisse der SPRINT Studie, die die Deutsche Hochdruckliga dazu veranlasste, als kleine Konzession mit Blick auf ausgewählte Hochrisikopatienten einen leicht „tiefer gelegten“ Zielwert von 135 / 85 mmHg zu empfehlen.

Die neuen amerikanischen Leitlinien gehen da deutlich „tiefer“.

**Neue Einteilung entsprechend der ACC/AHA (amerikanische Leitlinien)**

Blutdruck (mm Hg)		Klassifikation nach ACC / AHA Leitlinien
Systolisch	und Diastolisch	
<120	<80	Normaler Blutdruck
120 – 129	<80	Erhöhter Blutdruck
130 – 139	80 – 89	Hochdruck Stadium I
140 – 159	90 – 100	Hochdruck Stadium II
>160	>100	Hochdruck Stadium III

**Auch die Therapieempfehlungen sind entsprechend angepasst worden:**

- 120 bis 129 / <80 mmHg werden jetzt als erhöhter Blutdruck definiert. Dies wiederum bedeutet, dass hier nicht medikamentöse Maßnahmen zum Einsatz kommen, um den Blutdruck zu normalisieren:
  - Gewichtsreduktion
  - gesunde Ernährung
  - eingeschränkte Natrium- und erhöhte Kalium-Aufnahme
  - körperliche Bewegung
  - moderater Alkoholkonsum
- Bei Hochdruck Stadium I = 130 bis 139 / 80 bis 89 mmHg, aber ohne Herz-Kreislauf-Erkrankung gilt das Gleiche:
  - Gewichtsreduktion
  - gesunde Ernährung
  - eingeschränkte Natrium- und erhöhte Kalium-Aufnahme
  - körperliche Bewegung
  - moderater Alkoholkonsum
- Patienten mit einer Hypertonie-Stadium 1, die herzkrank sind oder ein deutlich erhöhtes Risiko für Gefäßerkrankungen aufweisen (10-Jahres-Risiko höher als 10%) werden nun zur Primär- bzw. Sekundärprävention zusätzlich eine blutdrucksenkende Medikation erhalten.
- Auch bei allen Personen mit Hypertonie im Stadium 2 (>140 / 90 mmHg) wird eine solche blutdrucksenkende Medikation verschrieben.

**Aufgrund der niedriger angesetzten Schwelle für Bluthochdruck wird sich die Zahl der Menschen mit Blutdruck drastisch erhöhen.**

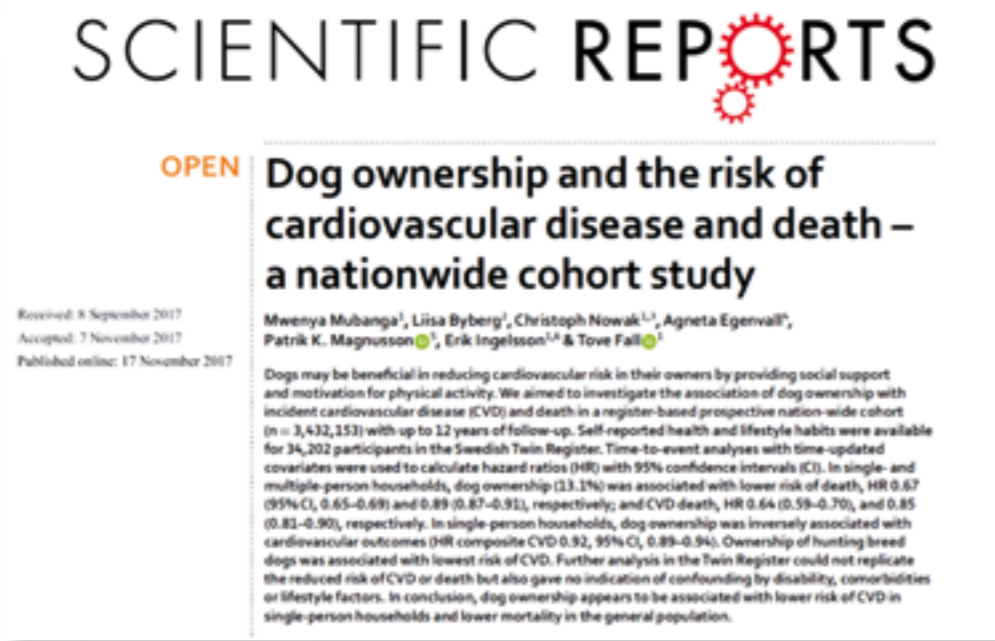
Man schätzt, dass alleine in den USA der Anteil an Hochdruckpatienten um 14% von bisher 31,9% auf 45,6% ansteigen wird.

Zusammenfassung Ist „the Lower the better“ doch besser?

Ich denke wir sollten zunächst abwarten. Die SPRINT Studie steht auf jeden Fall in der Kritik, da bei dieser Studie die Messungen durch den Patienten selbst ausgeführt wurden und nicht durch medizinisches Personal. Und wir wissen ja, was dies für Auswirkungen auf den Blutdruck haben kann ...

Stichwort „Weißkittelhypertonie“: Ich persönlich denke, was die Europäische Gesellschaft für Kardiologie empfiehlt und dann den evtl. neuen Grenzwerten folgen.

# Ja sind wir denn auf den Hund gekommen?

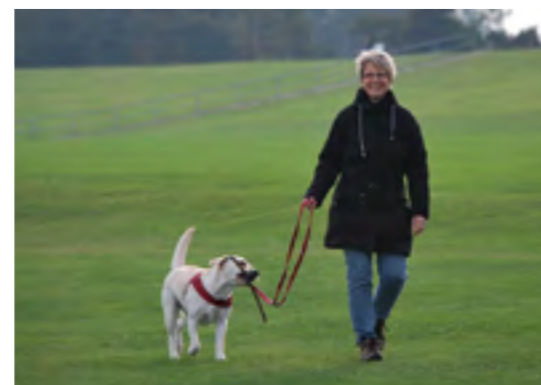


Eine weitere Möglichkeit das Gewicht zu halten bzw. gesund zu bleiben, ist regelmäßige Bewegung.

Es gab früher schon Berichte, die vermuten ließen, dass spazierengehen mit dem Hund eine Möglichkeit ist, sein Leben zu verlängern.

### Dies wurde nun in einer groß angelegten Untersuchung bestätigt:

- 34.000 Teilnehmer wurden für insgesamt 12 Jahre nachverfolgt.
- Hierbei zeigte sich, dass im Single- als auch im Familienhaushalt der Besitz eines Hundes, die Wahrscheinlichkeit zu versterben, insbesondere aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, deutlich reduzierte.
- Die Besitzer von Jagdhunden wiesen dabei die niedrigste Sterblichkeit auf, was wohl in erster Linie auf einen höheren Grad an Bewegung zurückzuführen ist.



www.sparkasse-mainz.de

**Miteinander ist einfach.**

Wenn der Finanzpartner nicht nur die Region, sondern auch die Menschen kennt.

Sparkasse Mainz

## Kurznachricht

# Verheiratet sein reduziert die Sterblichkeit bei Patienten mit einem akuten Herzinfarkt und modifizierbaren Herz-Kreislauf-Risikofaktoren

Marriage is associated with lower mortality rates in patients with acute coronary syndromes and modifiable cardiovascular risk factors

### Authors:

P.R. Carter<sup>1</sup>, H. Uppal<sup>1</sup>, S. Chandran<sup>1</sup>, R. Poturi<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Aston University, ACALM Research Unit - Birmingham - United Kingdom, <sup>2</sup>Mazankowski Alberta Heart Institute, ACALM Study Unit in collaboration with Aston Medical School - Edmonton - Canada,

Auf dem europäischen Kongress für Kardiologie wurde im August 2017 eine Studie aus England vorgestellt, die untersucht, inwieweit der Status „verheiratet sein“ die Sterblichkeit bei Patienten mit einem akuten Herzinfarkt beeinflussen kann.

### Zwischen 2000 und 2013 wurden insgesamt 929.552 Patienten in die Studie eingeschlossen, davon hatten:

- 168.431 Patienten einen Bluthochdruck
- 53.000 Patienten hatten ein zu hohes Cholesterin
- 68.000 Patienten hatten einen Diabetes mellitus Typ 2
- und 25.000 einen Herzinfarkt.

### Ergebnisse und Schlussfolgerungen der Autoren:

Analysen ergaben, dass verheiratete Patienten im Vergleich zu Singles niedrigere Sterberaten hatten.

Interessanterweise hatten auch verwitwete Teilnehmer eine bessere Lebenserwartung als Singles.

Geschiedene hingegen hatten eine höhere Sterblichkeit.

Die Schlussfolgerungen lauten: verheiratete Patienten mit einem Herzinfarkt bzw. mit Herz-Kreislauf-Risikofaktoren haben ein niedrigeres Risiko an Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu versterben.



Was sagt man dazu? Interessantes und Kurioses!

## Verlängert ein starker Eierkonsum das Leben?

Konkrete Studien zu diesem Thema gibt es nicht, aber ich möchte doch auf zwei interessante Fallbeispiele hinweisen.

**Emma Morano**  
- 117 Jahre

### Was war ihr Geheimrezept in Bezug auf die Ernährung?

- Täglich zwei rohe Eier und rohes Fleisch

Für ihre Langlebigkeit nannte Morano ihre Ernährung als eine Erklärung: Morano sagte der Nachrichtenagentur AP im Jahr 2015, dass sie täglich zwei rohe Eier und 150 Gramm rohes Steakfleisch esse. Das habe sie sich angewöhnt, weil sie als Kind kränklich war. Gemüse mochte sie hingegen weniger, und auch ihr Obstkonsum beschränkte sich auf ab und zu ein paar Trauben und etwas Apfelmus.

Dies bedeutet, dass sie in ihrem Leben 80.000 bis 90.000 Eier verzehrt hat.



Kurz danach verstarb die dann zu diesem Zeitpunkt älteste Frau der Welt, Violet Brown, 117 Jahre.

### Mit 117 Jahren Älteste Frau der Welt in Jamaika gestorben



**Violet Brown**  
- 117 Jahre

### Was war ihr Geheimrezept in Bezug auf die Ernährung?

- Jeden Tag drei Eier, zwei davon roh!

So lautete das Credo von Violet Brown. Nun ist die älteste Frau der Welt im Alter von 117 Jahren in ihrer Heimat Jamaika gestorben.

Dies bedeutet, dass sie in ihrem Leben auf ca. 100.000 Eier gekommen ist.

Dies passt zu früheren Berichten wonach das Cholesterin im Ei möglicherweise doch nicht so gefährlich ist.



100 Jahre Bautradition im Familienbetrieb ist ein Wert, der uns zu höchsten Ansprüchen verpflichtet. Wir planen und realisieren Bauvorhaben visionär und leidenschaftlich. Davon profitiert Ihr individuelles Projekt – vom Eigenheim bis zum Büropark.

Projektentwicklung aus einer Hand.  
www.molitor-immobilien.de



**Gastlichkeit – genussreich inszeniert!**

Im ATRIUM Hotel Mainz beeindruckt das Zusammenspiel von kulinarischer Raffinesse, Weinkultur und perfektem Service.

**ATRIUM**  
HOTEL MAINZ ★★★★★  
SUPERIOR

GASTGEBER DES JAHRES · TOP-TAGUNGSHOTELIER  
WORLDHOTELS

Atrium Hotel Mainz · Dr. Lothar Becker e. K.  
Flugplatzstraße 44 · 55126 Mainz  
Telefon 06131 491-0 · Fax 06131 491-128  
E-Mail info@atrium-mainz.de · www.atrium-mainz.de





HERZENSSACHE 2017

**Herzschwäche  
Wiederbelebung**



**Sonderheft  
der STIFTUNG MAINZER HERZ**  
**Thema:  
Herzschwäche**



Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Münzel

Sehr verehrte Damen und Herren,  
liebe Unterstützer der **STIFTUNG MAINZER HERZ**,

Immer mehr Menschen leiden an Herzschwäche. Dies liegt zum einen daran, dass die Bevölkerung immer älter wird, und zum anderen, dass Patienten dank der großen Fortschritte in der Herz-Kreislauf-Medizin auch schwere Herzinfarkte überleben.

Interessant ist: über Themen wie Herzinfarkt und Schlaganfall sind Patienten inzwischen gut informiert, bei der Herzschwäche jedoch gibt es ein enormes Informationsdefizit. Dies hat die Stiftung Mainzer Herz zum Anlass genommen, ein Sonderheft zu diesem Thema herauszugeben.

Der Schwerpunkt wird hierbei auf die Ursachen und Symptomatik der Herzschwäche, sowie auf die Diagnostik und Therapie gelegt.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

Prof. Dr. Thomas Münzel  
Direktor des Zentrums für Kardiologie, Kardiologie I  
der Universitätsmedizin  
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
und Vorstandsmitglied der **STIFTUNG MAINZER HERZ**

## Herzschwäche (Herzinsuffizienz) – eine häufige Erkrankung des älteren Patienten

**Professor Münzel geht ausführlich auf dieses Krankheitsbild ein.**

Zu Beginn möchte ich kurz auf die zunehmende Bedeutung der Herzschwäche hinweisen. Mittlerweile haben fast zwei Millionen Menschen in Deutschland diese Erkrankung.

Einer der Hauptgründe, sich mit diesem Krankheitsbild zu beschäftigen, sind neue Analysen, die klar zeigen, dass der Kenntnisstand in Deutschland aber auch in England und Frankreich – die Krankheit Herzschwäche betreffend – sehr gering ausgeprägt ist. (Abbildung 1)

Nur ca. 5% bis 10% der Erwachsenen wissen, welche Symptome man bei dem Krankheitsbild Herzschwäche haben kann und wie man darauf reagieren muss.

Die Herzschwäche ist auch primär eine Erkrankung des älteren Patienten mit knapp 15% bei den über 80-Jährigen. (Abbildung 2)

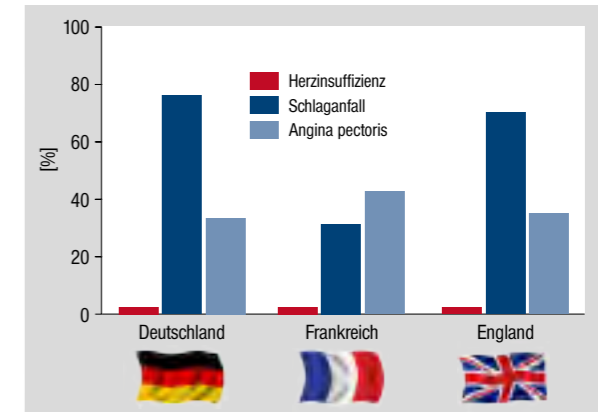
### Was sind die Gründe für die häufigen Krankenhauseinweisungen bei Patienten mit Herzschwäche?

In ca. 40% der Fälle ist die fehlende Compliance des Patienten (Nicht-Einnahme der vom Arzt verschriebenen Medikamente) für die Krankenhauseinweisungen verantwortlich (siehe Abbildung 3).

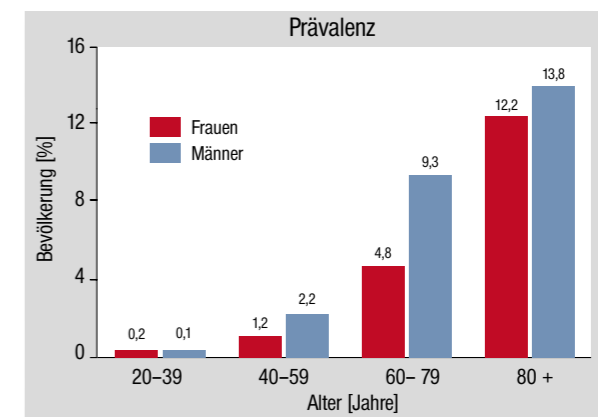
Das ist der Punkt, an dem wir arbeiten müssen: dem Patienten klar zu machen, weshalb er welches Medikament nehmen muss und warum er es lebenslang einnehmen muss und es auch nicht absetzen darf.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist, allerdings mit weitem Abstand, eine akute Herzdurchblutungsstörung (Ischämie). Bei 12% der Patienten liegt eine inadäquate medikamentöse Therapie vor, und in 6% der Fälle führen schwerwiegende Herzrhythmusstörungen zu einer stationären Aufnahme aufgrund einer Herzschwäche.

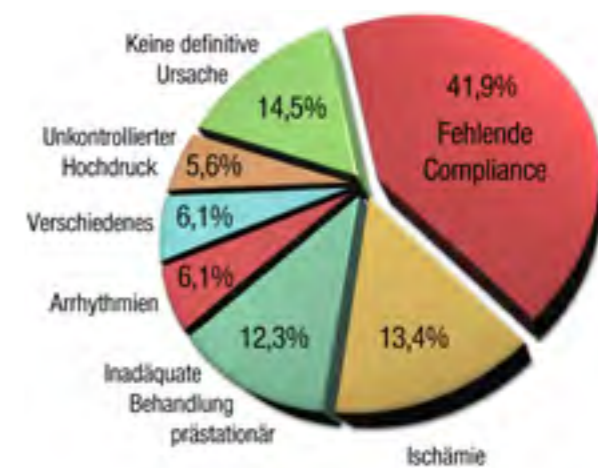
Häufige stationäre Aufnahme der Patienten ist auch ein wichtiger Kostenfaktor.



**Abbildung 1:** Die Kenntnis vom Krankheitsbild Herzschwäche ist sehr gering in Deutschland, Frankreich und England im Vergleich zu den Kenntnissen von Schlaganfall und Angina Pectoris.



**Abbildung 2:** Sie zeigt, dass die Herzschwäche primär eine Erkrankung des älteren Patienten ist. Sie ist mit Abstand die häufigste Diagnose bei über 65-Jährigen Patienten, die in der Notaufnahme vorstellig werden. 40% der herzschwachen Patienten müssten einmal pro Jahr unter stationären Bedingungen behandelt werden.



**Abbildung 3:** Ursachen für häufige Krankenhauseinweisungen bei Herzschwäche

Die stationär behandelten Patienten mit Herzschwäche verursachen **Kosten** in Höhe von **3 Milliarden Euro** im Jahr, das heißt, alle medikamentösen oder auch apparativen Therapien, die zu einer Verminderung der Zahl der stationären Einweisungen führen, werden zu einer drastischen Reduktion der Kosten dieses Krankheitsbildes beitragen. (Abbildung 4)

**Weltweit werden mehr als 15 Millionen Herzschwäche-Patienten behandelt und pro Jahr nimmt die Zahl der herzschwachen Patienten um 2 Millionen zu.**

### Definition der Herzschwäche

Unter einer Herzschwäche versteht man die Unfähigkeit des Herzens, das vom Organismus benötigte Herzzeitvolumen zu fördern. Weiterhin ist dieses Krankheitsbild mit einer verminderten körperlichen Leistungsfähigkeit verbunden.

### Wie kann man den Schweregrad der Herzschwäche klinisch quantifizieren?

Bewährt hat sich hierbei die Einteilung nach der sogenannten NYHA-Klassifikation (NYHA steht hier für **New York Heart Association Classification**). (Abbildung 5)

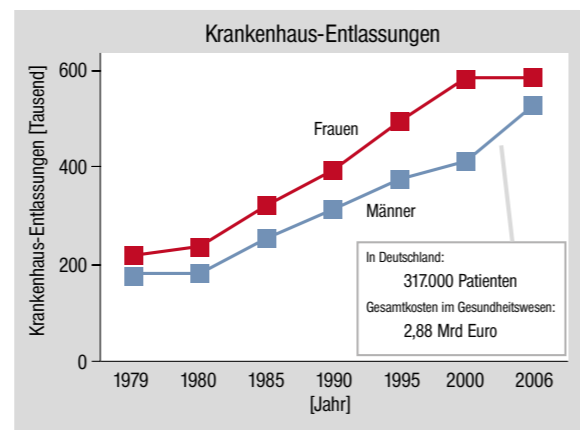
Die Einteilung der Herzschwäche erfolgt aufgrund von Schweregrad der Beschwerden (am ehesten Luftnot).

Wichtig ist es auch, die **NYHA Klasse I** zu erfassen: obwohl diese Patienten eine normale Belastbarkeit aufweisen, ist ihre Lebenserwartung eingeschränkt und sie müssen daher in regelmäßigen Abständen untersucht werden.

Eine Herzschwäche kann man einteilen z. B. nach der Herzkammerlokalisierung, ob die linke oder die rechte Herzkammer oder auch beide Kammern betroffen sind. In letzterem Fall spricht man dann von einer biventrikulären Herzschwäche.

Man kann die Herzschwäche weiterhin nach der Dauer, nach dem Herzzeitvolumen (HZV) und der Pathophysiologie (Lehre von den krankhaft veränderten Körperfunktionen) unterscheiden.

Es ist besonders spannend, dass man bis vor wenigen Jahren davon ausgegangen ist, dass



**Abbildung 4:** Die Zahl der Krankhauseinweisungen von Patienten mit Herzschwäche nimmt deutlich zu und verschlingt immer höhere Kosten.

<b>Normal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Symptome</li> <li>Normale Pumpfunktion</li> <li>Normale Belastbarkeit</li> </ul>
<b>NYHA I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Symptome</li> <li>Eingeschränkte Pumpfunktion</li> <li>Normale Belastbarkeit</li> </ul>
<b>NYHA II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingeschränkte Pumpfunktion</li> <li>Luftnot bei starken körperlichen Belastungen</li> </ul>
<b>NYHA III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingeschränkte Pumpfunktion</li> <li>Luftnot bei leichten körperlichen Belastungen</li> </ul>
<b>NYHA IV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschwerden in Ruhe</li> <li>Eingeschränkte Pumpfunktion</li> </ul>

**Abbildung 5:** Einteilung der Herzschwäche auf Grund vom Schweregrad der Beschwerden (am ehesten Luftnot)

Herzschwäche immer mit einer Einschränkung der systolischen Pumpfunktion des Herzens verbunden ist (Fähigkeit des Herzens, sich zusammenzuziehen).

Heute weiß man, in erster Linie aufgrund von Herzultraschalluntersuchungen, dass die systolische Pumpfunktion des Herzens durchaus normal, aber die Erschlaffung des Herzens stark gestört sein kann (diastolische Form der Herzschwäche).

### Welche Krankheitsbilder können zur Ausbildung einer Herzschwäche führen?

**Bei bis zu 70% der Fälle ist immer noch ein abgelaufener Herzinfarkt für die Ausbildung einer Herzschwäche verantwortlich.**

Weitere Ursachen können in einer Entzündung des Herzmuskels liegen, in defekten Herzklappen oder Nebenwirkung einer medikamentösen Therapie oder eines chronischen Alkoholabusus sein.

Aber auch angeborene Herzfehler oder Herzrhythmusstörungen können zu einer Herzschwäche führen. Die Tatsache, dass Herzrhythmusstörungen und **hier in erster Linie Vorhofflimmern**, eine Herzschwäche auslösen können, ist sicherlich eine der wichtigsten klinischen Erkenntnisse der letzten Jahre.

Spricht man in der Lage ist, die Herzrhythmusstörung komplett zu beheben, dann kann man die Herzschwäche damit effektiv bekämpfen und die Pumpfunktion des Herzens wieder verbessern bzw. sogar normalisieren.

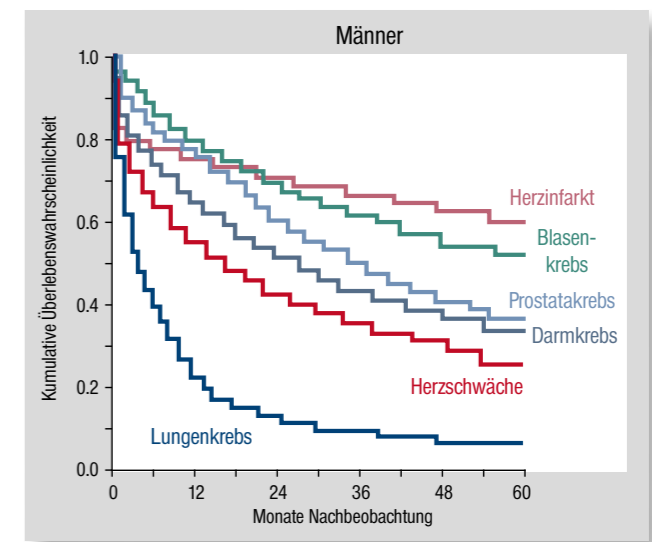
### Wie ist meine Lebenserwartung, wenn ich eine Herzschwäche habe?

Spricht man von einer kurzen Lebenserwartung bei Erkrankungen, denkt man immer sofort an ein Tumorleiden. In der Abbildung 6 ist anschaulich dargestellt, dass sowohl bei Männern als auch bei Frauen die Herzschwäche eine vergleichbar ernste Prognose hat.

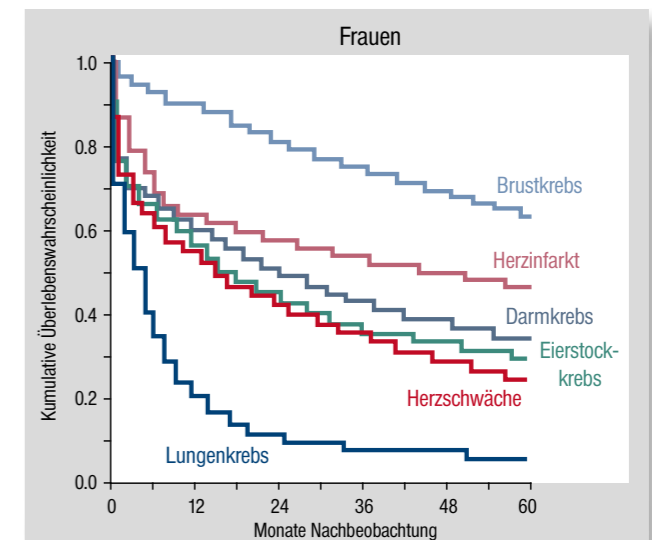
So sind fünf Jahre nach der Diagnosestellung Herzschwäche 50% der davon betroffenen Patienten verstorben.

Damit hat die Herzschwäche eine schlechtere Lebenserwartung bei Frauen als z. B. Brustkrebs, Herzinfarkt, Darm- und Eierstockkrebs und bei Männern eine schlechtere Prognose als Herzinfarkt, Blasen-, Prostata- und Darmkrebs.

**Damit sind wir wieder bei dem Punkt Medikamenten-Compliance. Wenn wir es schaffen, die Patienten zu überzeugen, regelmäßig ihre Medikamente einzunehmen, dann kann die Lebenserwartung deutlich verbessert werden.**



**Abbildungen 6:** 5-Jahres-Überlebensraten von Patienten mit Tumorerkrankungen und Herzschwäche – nur Lungenkrebs hat bei Männern / Frauen eine schlechtere Lebenserwartung.



**Vor allem das neue ENTRESTO® steigert, wenn es zusätzlich zu den klassischen Herzschwäche-medikamenten eingenommen wird, die Lebenserwartung um nahezu 20%.**

### Woran stirbt man, wenn man eine Herzschwäche hat?

Auch hier liegen belastbare Zahlen vor. Circa die Hälfte aller Patienten verstirbt an Pumpversagen und immerhin 40% an schwerwiegenden Herzrhythmusstörungen. (Abbildung 7)

Dies erklärt auch, warum die Implantation eines Defibrillators, der z.B. Herzflimmern effektiv terminieren kann, in der Lage ist, die Lebenserwartung von Patienten mit schwerer Herzschwäche deutlich zu verbessern (siehe auch Kapitel Defibrillatoren).

Man weiß ebenfalls, dass die 1-Jahressterblichkeit der Patienten bei NYHA I bei immerhin 5% liegt. Dies sind wie gesagt Patienten, die überhaupt keine Beschwerden haben, bei denen man aber z.B. mit Hilfe einer Herzultraschalluntersuchung eine Einschränkung der Pumpfunktion nachweisen kann.

Daher muss man diese Patienten auch medikamentös, z.B. mit ACE-Hemmern oder auch AT1-Blockern frühzeitig behandeln, um das Sterblichkeitsrisiko zu reduzieren.

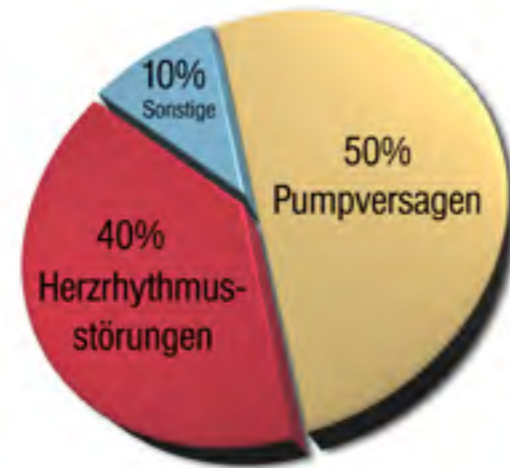


Abbildung 7: Todesursachen bei Herzschwäche

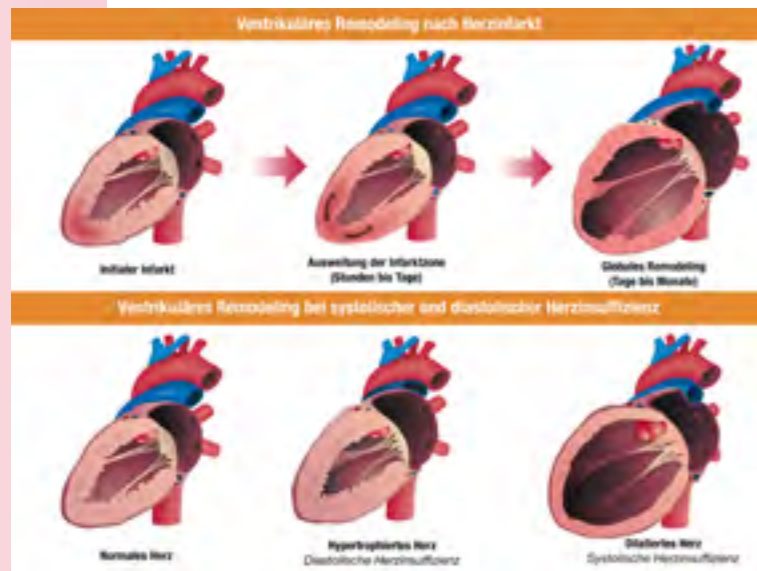
### Formen der Herzschwäche

Hierbei möchte ich nur kurz auf die verschiedenen Formen der Herzschwäche eingehen: die **systolische Form** der Herzschwäche und die **diastolische Form**.

Beide Formen sind in der unten links stehenden Abbildung 8 illustriert.

- Die obere Reihe beschreibt die **systolische Form der Herzinsuffizienz**. Nach einem Infarkt kommt es innerhalb von Stunden bis Tagen zu einer Ausweitung der Infarktnarbe. Dies bedeutet, dass nach Ausfall von Herzmuskelgewebe die gesunden Areale diese Aufgabe mit übernehmen müssen und damit extrem belastet werden. Gelingt es nicht, die überlasteten Areale medikamentös zu entlasten, dann wird sich ein „globales Remodelling“ einstellen und die Pumpfunktion des gesamten Herzens wird sich verschlechtern.
- Die **diastolische Form der Herzschwäche** entsteht in der Regel bei Patienten mit einem Bluthochdruck. Der Hochdruck belastet das Herz, welches mit einer Verdickung der Herzwand reagiert.
- Dies führt zu einer Störung der Erschlaffung des Herzens (diastolische Form der Herzschwäche) und damit zu einem Rückstau von Blut in die Lungengefäße. Insbesondere bei körperlichen Belastungen führt dies dann zum Symptom der Luftnot.
- Im weiteren Verlauf, falls sich z.B. der Blutdruck nicht einstellen lässt, kann sich eine diastolische Form in eine systolische Form der Herzschwäche umwandeln.

Abbildung 8: Fasst die Entstehung einer systolischen und diastolischen Form der Herzschwäche zusammen.



### Symptome von Patienten mit Herzschwäche

- Warum sind Patienten mit Herzschwäche nicht mehr so belastbar?
- Liegt es z.B. primär an der Luftnot aufgrund der Schwäche der Herzmuskulatur oder an einer Schwäche der Skelettmuskulatur, z.B. der Beine und der Arme, die eine geringere Belastbarkeit bzw. raschere Ermüdbarkeit von herzschwachen Patienten ausmachen?

Erwarten würde man hier wohl, dass die meisten Patienten das Symptom Luftnot angeben.

Dem ist aber nicht so, sondern das Symptom der raschen Erschöpfbarkeit der Muskulatur dominiert. Wissenschaftliche Untersuchungen haben in der Folge überzeugend belegt, dass die Kraftwerke der Muskel-Zellen, die Mitochondrien, bei herzschwachen Patienten einfach kleiner sind, verbunden mit einer verminderten Bereitstellung von Energie. Dadurch ermüden die Beinmuskeln früher und die Leistungsfähigkeit der Patienten nimmt damit deutlich ab.

Diese Veränderungen im Muskel sind quasi identisch mit Veränderungen, die man beobachten kann, wenn man z.B. aufgrund eines Knochenbruchs ein Bein mehrere Wochen nicht mehr aktiv bewegen und damit die Muskeln nicht trainieren kann und die Muskulatur an Volumen deutlich abnimmt (eine sogenannte Inaktivitätsatrophie). (Abbildung 9)

Das klingt zwar trivial, bedeutet aber auch, dass man bei herzschwachen Patienten durch regelmäßiges körperliches Training (auch bei deutlich eingeschränkter Pumpfunktion des Herzens) die muskuläre Leistungsfähigkeit wieder herstellen und damit auch der raschen Ermüdbarkeit des Patienten entgegen wirken kann.

Das Interessante dabei ist, dass damit zum einen die **Lebensqualität** der Patienten und zum anderen die **Lebenserwartung** deutlich zunimmt.

Das Rezept bei herzschwachen Patienten lautet daher nicht mehr wie vor 30 Jahren, sich ausruhen und ins Bett legen, sondern sich durch regelmäßige körperliche Bewegung fit halten.

### Mitochondrien der Skelettmuskulatur

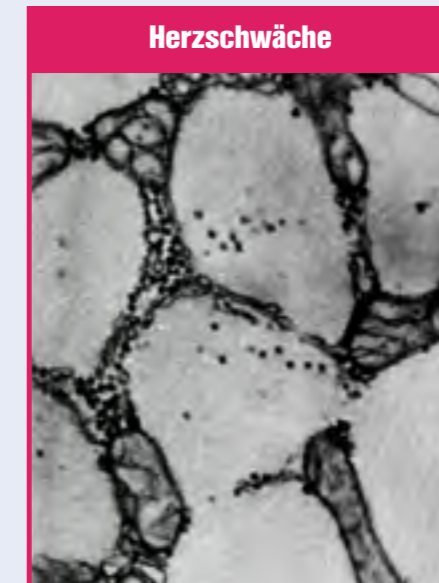
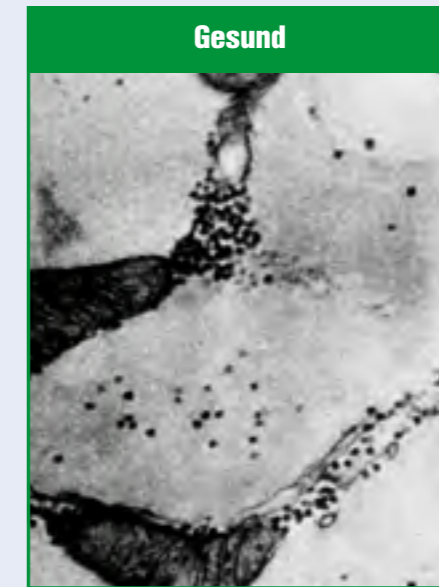


Abbildung 9: Größe von Mitochondrien (Kraftwerke der Zelle) bei gesunden Probanden (oben) und bei Patienten mit Herzschwäche (unten)

### Was sind weitere Beschwerden von Patienten mit Herzschwäche ?

Das klassische Symptom neben der raschen Ermüdbarkeit der Patienten mit Herzschwäche ist die Luftnot, und dies vor allem bei Patienten, bei denen die linke Herzkammer in ihrer Funktion deutlich eingeschränkt ist.

Wichtig ist es, den Patienten zu fragen, ob er flach schlafen kann oder in dieser Lage kurzatmig wird oder ob er mehrere Kissen unter den Kopf legen muss.

Weitere Zeichen für eine Herzschwäche sind auch ein häufiges nächtliches Wasserlassen (Nykturie, 2 bis 3 mal), gestaute Halsvenen im Sitzen, Zeichen einer schweren Bronchitis.

Bei der Schwäche des rechten Herzens steht der Blutstau in der Leber im Vordergrund. Dadurch ist die Leber vergrößert, druckschmerzhaft, die Verdauung ist gestört und man hat massiv geschwollene Beine und auch Wasser im Bauchfell.

Das Ausmaß der Wassereinlagerung der Patienten kann man immer durch eine **tägliche Gewichtskontrolle** erfassen. Eine Gewichtszunahme von mehreren Kilogramm ohne Erklärung durch eine zusätzliche Nahrungsaufnahme spricht fast immer für eine Wassereinlagerung.

### Diagnosestellung der Herzschwäche

Um die Diagnose einer Herzschwäche stellen zu können, werden wir neben der körperlichen Untersuchung des Patienten eine **Blutentnahme** vornehmen, ein **EKG** schreiben, einen **Herz-ultraschall** durchführen und zur endgültigen Abklärung der Ursache einer eingeschränkten Pumpfunktion des Herzens auch eine Herzkatheteruntersuchung vornehmen.

Hierzu möchte ich auf die **Blutentnahme** etwas ausführlicher eingehen. Alle Patienten mit Herzschwäche haben schon von dem Wert

BNP gehört. **BNP steht für „Brain Natriuretic Peptide“** und bedeutet, dass es primär im Gehirn (Brain) nachgewiesen wurde und dass es Eigenschaften hat, die die Ausscheidung von Natrium (natriuretic) und damit auch Wasser fördern. (Abbildung 10) Sprich, erhöhte Spiegel dieses Hormons führen immer dazu, dass der Patient mehr Wasser und Elektrolyte verliert und damit sein Gewicht reduziert wird.

Dieses Hormon wird quasi als Kompensation bei allen Formen der Herzschwäche vermehrt gebildet. Produziert wird das Hormon in großen Mengen vor allem in der linken Herzkammer. Die normalen Spiegel liegen in einem Bereich <100 pg/ml und können bei Herzschwäche auf Werte von über 5.000 bis 10.000 pg/ml ansteigen.

Diese Werte spiegeln in erster Linie die Pumpfunktion wider. Bei hoher Wandspannung im linken Herzen wird die Bildung von BNP und den Herzmuskelzellen stimuliert und das Hormon wird vermehrt in die Blutbahn freigesetzt. Wichtig ist, dass man diese BNP Werte nehmen kann um den klinischen Verlauf der Herzschwäche zu kontrollieren und frühzeitig auf starke Anstiege des BNP vereinbar mit einer Verschlechterung der Herzschwäche mit entsprechenden Therapieänderungen zu reagieren.

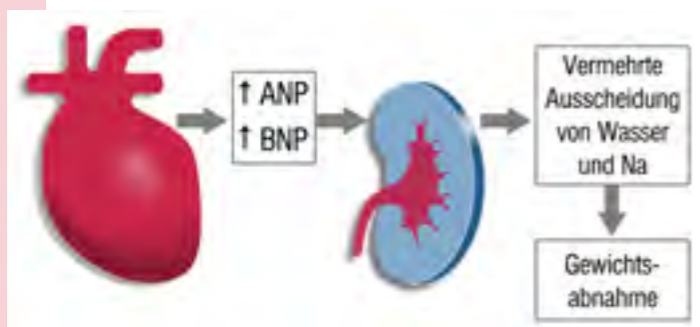
### Wie sieht eine Therapie der Herzschwäche aus ?

Die Ziele der Therapie einer Herzschwäche haben sich in den letzten Jahrzehnten doch deutlich geändert.

War es vor 30 bis 40 Jahren noch wichtig, die Herzleistung medikamentös zu verbessern, so wird in erster Linie heute gefragt:

- Lebt der Patient durch diese Therapie länger ?
- Wie ist seine Lebensqualität unter der Therapie ?

**Abbildung 10:** Bei der Herzschwäche werden die natriuretischen Hormone kompensatorisch mehr im Herzen (BNP und ANP) und auch in der Niere (Urodilatin) gebildet. Damit verlieren die Patienten Natrium, Wasser und damit auch Gewicht.



Erst später kommen dann Fragen nach der Pumpfunktion bzw. der Herzleistung.

In der Therapie der Herzschwäche unterscheiden wir **allgemeine Maßnahmen** und die **medikamentöse Therapie**.

Die nicht medikamentösen Maßnahmen sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

1	Eine Normalisierung des Körpergewichtes
2	Eine begrenzte Zufuhr an Kochsalz
3	Eine Limitierung der Flüssigkeitszufuhr auf 2 l/Tag, bei schwerer Herzinsuffizienz maximal 1,5 l/Tag.
4	Reduktion von Herz-Kreislauf-Risikofaktoren
5	Begrenzung des Alkoholkonsums
	● bei Männern <30 g/Tag, 0,5 l Bier oder 0,25 l Wein
	● bei Frauen <20 g/Tag; 0,3 l Bier bzw. 0,2 l Wein

**Entscheidend für uns ist in erster Linie die tägliche Gewichtskontrolle.** Der herzschwache Patient muss jeden Morgen auf die Waage, um sein Gewicht zu kontrollieren. Eine Zunahme von mehreren Kilogramm in einem kurzen Zeitraum spricht für eine akute Herzschwäche, der sofort durch Medikamente gegengesteuert werden muss (mit Hilfe von Diuretika = Wasser treibenden Mitteln).

### Medikamentöse Therapie der Herzschwäche

Wie aus dem Schema ersichtlich ist, wird der Patient mit Medikamenten in Abhängigkeit vom seinem klinischen Status therapiert. Man beginnt heute schon sehr früh mit einer Therapie mit ACE-Hemmern und einem Angiotensin-Rezeptorblocker (NYHA I). (Abbildung 11)

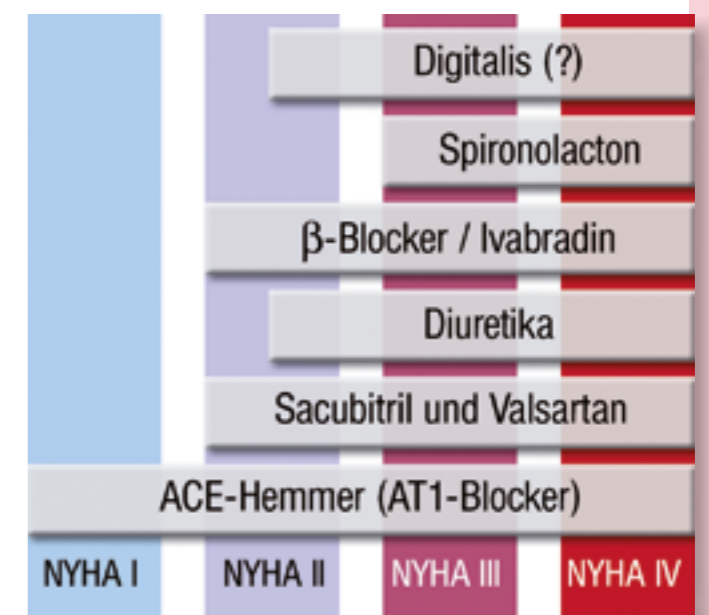
Das früher häufig eingesetzte Digitalis als Therapie der Herzschwäche ist nach wie vor umstritten und wird bei uns nur bei Patienten mit schwerer Herzschwäche und schnellem Puls bei Vorhofflimmern eingesetzt. Ab NYHA II werden Wasser-mittel eingesetzt und ab NYHA III auch Aldosteronantagonisten wie das Spironolacton.

Etwas genauer möchte ich auf die herzschlagverlangsamende Therapie bei Herzschwäche eingehen. Vor ca. 20 Jahren konnte die **Arbeitsgruppe von Professor Hasenfuß** (Uniklinik Göttingen) zeigen, dass die Gabe von Zucker in die Koronararterie den Herzschlag verlangsamt und die Pumpfunktion des Herzens verbessert. Diese Beobachtung spricht sehr dafür, dass im Rahmen der Herzschwäche das Herz selbst energieverarmt ist. Energie kann man am besten einsparen, indem man das Herz langsamer schlagen lässt.

Hierfür gibt es heute zwei medikamentöse Ansätze, um den Puls zu verlangsamen, zum einen eine Therapie mit einem **Betablocker wie Metoprolol und auch Carvedilol** sowie eine Therapie mit dem sogenannten **Blocker des If Kanals Ivabradin**. Diese Substanz wirkt nur auf den Sinusknoten, also auf die Struktur, die im Vorhof für die Puls-generierung und damit für die Herzfrequenz verantwortlich ist.

**Wichtig ist festzuhalten, dass die Leitlinien für Herzschwäche empfehlen, dass der optimale Puls des Patienten bei ca. 55 bis 60 Schlägen pro Minute liegen sollte.**

Ein Erreichen diese Wertes mit Hilfe einer **Kombinationstherapie bestehend aus einem Betablocker und Ivabradin (PROCORALAN®)** führt innerhalb weniger Monate zum Teil zu drastischen Verbesserungen der Pumpfunktion des Herzens aufgrund der Einsparung des Energieverbrauchs.



**Abbildung 11:** Einsatz von Medikamenten in Abhängigkeit vom Herzschwächegrad

### Resynchronisationstherapie des Herzens

Wir können die Pumpfunktion des Herzens jedoch nicht nur mit Hilfe einer medikamentösen Therapie verbessern, sondern neuerdings auch mit einer sogenannten **Resynchronisierungstherapie**. Dies betrifft in erster Linie Patienten, die Erregungsausbreitungsstörungen, z.B. einen sogenannten Linksschenkelblock haben.

Auf Abbildung 12 A und B sehen sie die normale Ausbreitung der Erregung des Herzens. Der Impuls entsteht im Sinusknoten und wird dann über den AV-Knoten auf den linken und rechten Tawara-Schenkel übergeleitet.

Nun gibt es viele Patienten mit einem sogenannten Linksschenkelblock (siehe Abbildung 12 C). Dies bedeutet, dass die Erregungen, die vom AV-Knoten kommen, zuerst das rechte Herz erreichen, da der linke Schenkel durch eine Unterbrechung blockiert ist.

Die Folge ist eine Schaukelbewegung des Herzens, dadurch, dass sich das rechte Herz jetzt vor dem linken Herz zusammenzieht und das linke Herz quasi über das rechte Herz aktiviert wird. Wir wissen, dass diese Erregungsausbreitungsstörung langfristig zu einer Verschlechterung der Pumpfunktion des Herzens führt.

Man kann durch Platzierung einer Schrittmacherelektrode im Koronarsinus (Herzvenen) nun die Seitenwand des linken Herzens über diese Elektrode aktivieren.

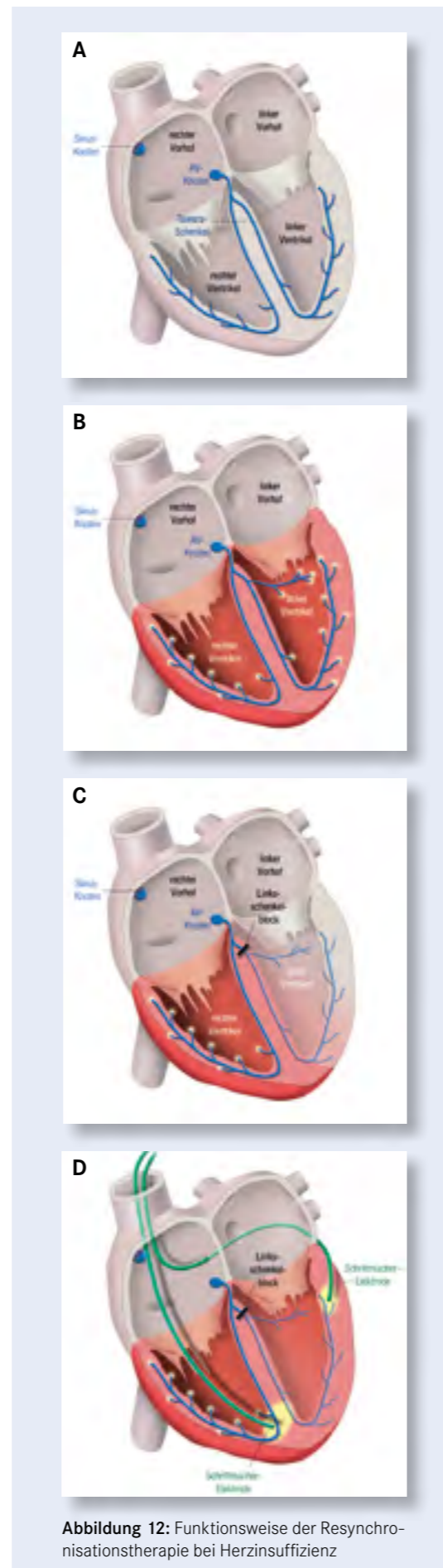
Wenn gleichzeitig eine Elektrode im rechten Herz angebracht worden ist, können nun beide Herzhälften synchron elektrisch aktiviert werden und damit die Schaukelbewegung verhindert werden (Abbildung 12 D).

Die Folge ist über die Zeit eine deutliche Verbesserung der Pumpfunktion des Herzens und damit auch eine bessere Belastbarkeit des Patienten.

### Defibrillatortherapie

Wie schon erwähnt ist eine schwerwiegende Herzrhythmusstörung wie Herzflimmern mit die häufigste Todesursache von Patienten mit Herzschwäche.

Wir haben heute die Möglichkeit, Geräte zu implantieren, die diese Herzrhythmusstörungen



**Abbildung 12:** Funktionsweise der Resynchronisationstherapie bei Herzinsuffizienz

erkennen und auch behandeln können, sprich einen elektrischen Schock auslösen können, um dieses Herzflimmern erfolgreich zu beenden. (Abbildung 13)

Diese Geräte, auch Defibrillatoren genannt, werden bei Patienten mit deutlich eingeschränkter Pumpfunktion eingepflanzt, wenn unter maximaler Therapie die Pumpfunktion unter 35% bleibt.

Dieses Gerät hat die Möglichkeit Schrittmacherefunktionen zu übernehmen und wird deshalb gerne, falls bei den Patienten auch ein Linksschenkelblock vorliegt, mit einer Resynchronisationstherapie kombiniert.

### Ein neues, hochwirksames Medikament zur Behandlung der Herzschwäche: Sacubitril/Valsartan (ENTRESTO®)

*Was nützt Patienten mit Herzinsuffizienz langfristig ein Wechsel von der Standardtherapie mit einem ACE-Hemmer auf das neue dual wirksame Herzmedikament Sacubitril/Valsartan?*

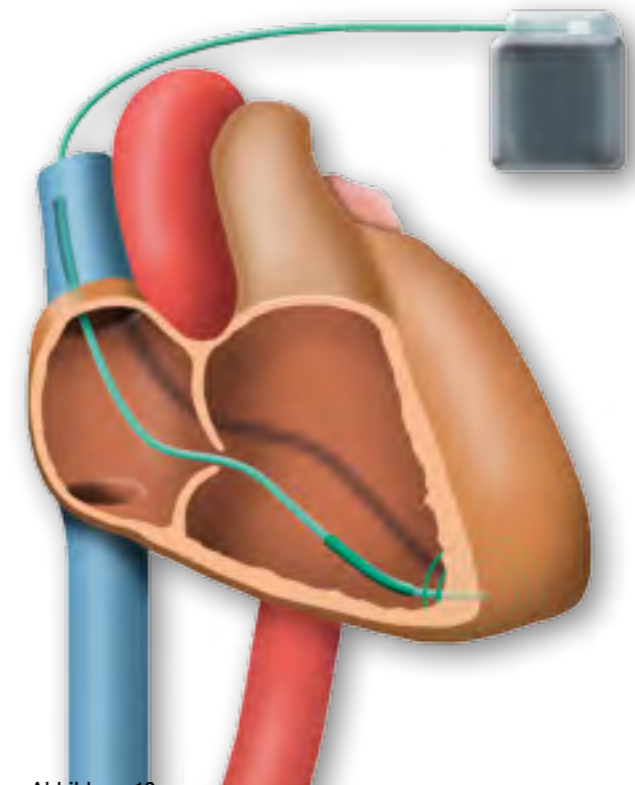
Sie würden ein bis zwei Jahre länger leben, so die Antwort von Experten, die Lebenszeit-Berechnungen auf Basis der wichtigsten Studie, die mit ENTRESTO® durchgeführt wurde (PARADIGM-HF), durchgeführt haben.

Sacubitril/Valsartan (Entresto©) ist seit **November 2015** für die Indikation symptomatische, chronische Herzschwäche mit reduzierter Ejektionsfraktion (HFrEF) zugelassen.

Das neue Arzneimittel enthält in einer Tablette den AT1-Rezeptorblocker Valsartan und den **Nepilysin-Hemmer** Sacubitril, es wird deshalb auch als ARNI (Angiotensin-Rezeptor/Nepilysin-Inhibitor) bezeichnet.

### Was bewirkt eine Hemmung von Nepilysin?

Zum einen wird durch Hemmung von Nepilysin der Abbau natriuretischer Peptide verhindert (siehe auch vorheriges Kapitel Herzschwäche) und so deren herzschützende Wirkung verstärkt, zum anderen wird das bei Herzinsuffizienz überaktive Renin-Angiotensin-Aldosteron-System geblockt.



**Abbildung 13:** Defibrillator zur Behandlung des plötzlichen Herztodes

Den klinischen Nutzen dieser neuen Therapie dokumentieren die Ergebnisse der Studie PARADIGM-HF. PARADIGM-HF ist mit 8.442 Patienten die bis dato größte Studie, in der je ein neues Arzneimittel bei Herzschwäche klinisch getestet worden ist.

Vergleichssubstanz war nicht wie üblich Placebo, sondern der ACE-Hemmer Enalapril, dessen prognostisch günstige Wirkung bei Herzinsuffizienz durch placebokontrollierte Studien belegt ist.

### Sacubitril/Valsartan erwies sich in der Studie dem ACE-Hemmer als klar überlegen.

- Herzkreislaufbedingte Todesfälle und Klinikeinweisungen wegen akuter Herzschwäche wurden im Vergleich um 20% reduziert.
- Die Gesamtsterberate war um 16% und die Rate für die Herzkreislaufbedingte Sterblichkeit um 20% niedriger.
- Die Zahl der Klinikeinweisungen wegen sich verschlechternder Herzschwäche wurde um 21% verringert.

Diese Ergebnisse zur Risikoreduktion sind in der vorzeitig beendeten PARADIGM-HF-Studie in einem eher kurzen Follow-up-Zeitraum von etwas mehr als zwei Jahren erzielt worden.

**Wie würde der prognostische Nutzen von Sacubitril/Valsartan wohl auf längere Sicht aussehen ?**

- Den Analysen zufolge hätte ein 55-Jähriger Patient im Fall einer ACE-Hemmer-Behandlung noch 11,6 Lebensjahre vor sich.
- Erhielte er das neue Medikament, wären es noch 12,9 Jahre – was im Vergleich einen mittleren Zugewinn an Lebenszeit um 1,4 Jahre bedeutet.
- Die gewonnene Lebenszeit ohne notwendige Klinikeinweisungen wegen Herz-Kreislauf-Beschwerden wurde mit 2,1 Jahren berechnet.
- Bei einem 65-Jährigen Patienten wurde die unter Enalapril noch verbleibende Lebenszeit auf 10,0 Jahre geschätzt. Bei einer Behandlung mit Sacubitril/Valsartan wären es noch 11,4 Jahre.
- Diese Altersgruppe würde von einer Verlängerung ihres Lebens um im Mittel 1,3 Jahre profitieren, bezogen auf ein Leben ohne Klinikeinweisung wären es 1,36 Jahre.
- Insgesamt betrug der projizierte Gewinn an zusätzlicher Lebenszeit bei Patienten im Alter zwischen 45 und 75 Jahren konsistent ein bis zwei Jahre. Zu bedenken ist, dass dieser Gewinn additiv zur bereits mit Enalapril erreichten Prognoseverbesserung ist und deshalb im Vergleich zu Placebo noch deutlich größer ausfiele.

**Die Sache hat nur einen Haken: Die errechneten Verlängerungen des Lebens haben zur Voraussetzung, dass Sacubitril/Valsartan konstant über Jahre und Jahrzehnte wirksam bleibt. Ob diese Voraussetzung tatsächlich erfüllt wird, weiß momentan selbstverständlich niemand.**



**Wiederbelebung / Reanimation**

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Wiederbelebung möchten wir, wie auch im letzten Jahr, die doch einfachen Regeln der Wiederbelebung „bildlich“ wiederholen.

Die Kompression des Brustkorbes soll mit einer Frequenz von 100 bis 120 mal pro Minute durchgeführt werden.

Hier gibt es Songs, die einem den Rhythmus elegant vorgeben können:

**Staying Alive von den Bee Gees · Highway to Hell von ACDC · Atemlos von Helene Fischer**

Mit dieser Maßnahme können wir Leben retten. Man muss sich vorstellen, dass nur 6 Patienten wiederbelebt werden müssen, um damit ein Leben zu retten. In der Medizin nennt man das „Number Needed to Treat“!

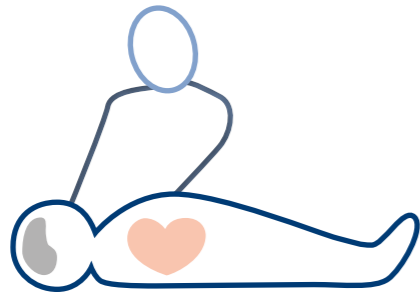
Es gibt kein Krankheitsbild, bei dem man mit so einem geringen Aufwand so viel Gutes tun kann.

ATEMLOS  
STAYING ALIVE  
HIGHWAY TO HELL

# Trockenkurs Wiederbelebung

Dr. Ingo Sagoschen und PD Dr. Maike Knorr (Zentrum für Kardiologie):  
Im Folgenden sollen kurz die wichtigsten Punkte für eine erfolgreiche Reanimation zusammengefasst werden.

## Auffinden einer leblosen Person



Wenn eine Person leblos aufgefunden wird, ist die Situation nicht aussichtslos. Durch medizinische Maßnahmen kann die Ursache des Herz-Kreislauf-Stillstandes in vielen Fällen behoben werden und der Mensch hat gute Chancen, diese Erkrankung zu überleben.

Um dies zu ermöglichen, muss allerdings durch **Maßnahmen der Ersten Hilfe** der Patient soweit erstversorgt werden, **dass er in eine medizinisch professionelle Hilfe übergeben werden kann.**

**Würde man einfach nur abwarten, wären die Schäden im Organismus durch den Sauerstoffmangel im Herz-Kreislauf-Stillstand so groß, dass ein Überleben aussichtslos ist.**

## Erstversorgung des Patienten anhand der „Rettungskette“



Daher kommt der Erstversorgung durch jedermann („Erste Hilfe“) dieser Patienten eine hohe Bedeutung zu. Mit dieser kann für den Menschen soviel Zeit gewonnen werden, dass die professionelle Hilfe auf einer guten Basis startet. Man kann sich dieses Zusammenspiel auch in Form einer (Rettungs-) Kette vorstellen, deren Glieder fest verbunden sein müssen, um gut zu funktionieren. Fällt ein Glied in der Kette aus, reißt diese und kann nicht mehr funktionieren. Unsere Kette untergliedert sich konkret in die Bestandteile (Glieder):

- Erkennung des Kreislauf-Stillstandes und Absetzen des Notrufes
- Beginn der Herz-Lungen-Wiederbelebung durch jedermann
- Frühdefibrillation, um das Herz neu zu starten
- Postreanimationsbehandlung zur Behebung der Ursache und Erhalt der Lebensqualität

Dabei ist es essentiell wichtig, dass Erkennung, Notruf und der Beginn der Herz-Lungen-Wiederbelebung Aufgaben sind, die jedermann übernehmen kann und muss. Bei Verfügbarkeit kann auch die Defibrillation mit sogenannten halbautomatischen oder vollautomatischen Defibrillatoren durch Laien vorgenommen werden, um die Versorgungsqualität beim Patienten noch früher zu garantieren („Frühdefibrillation durch Laien“).

## Die eigene Sicherheit sicherstellen

Auf Sicherheit achten
Bewusstsein prüfen
Um Hilfe rufen!
Atemwege freimachen
Atmung prüfen
Hilfe holen 112
30 Herz-Druckmassagen
2 Beatmungen

Wie sollte nun konkret vorgegangen werden:  
Zunächst muss jedermann zu allererst auf seine eigene Sicherheit achten.

Dies kann beim leblosen Patienten auf der Straße der laufende Verkehr sein oder im Haus der Kontakt zu stromführenden Gegenständen, welche den Kreislaufstillstand ausgelöst haben.

**Ist die Situation sicher, kann ich mich dem Patienten nähern, um herauszufinden, was ihm fehlt.**

## Bewusstsein prüfen



- Zeigt der Patient keine spontanen Reaktionen, so sollte zunächst sein Bewusstsein geprüft werden. Dazu berühre man die Schultern des Patienten und spreche ihn laut und deutlich an: „Ist alles in Ordnung?“
- Reagiert er auf die Ansprache, belässt man ihn in der Position und versucht herauszufinden, was das Problem ist. Dabei redet man weiter mit ihm, um regelmäßig das Bewusstsein zu kontrollieren.

## Andere Personen um Hilfe bitten



Wenn es ihm schlecht geht oder wenn er nicht auf Ansprache und Berührung reagiert, liegt ein Problem vor, welches man i.d.R. alleine vor Ort nicht beherrschen kann.

**Daher sollte man nun laut um Hilfe rufen, damit weitere Personen (Laien) aufmerksam werden und einen unterstützen können.**

Dafür lässt man den Patienten zunächst **aber nicht allein**, sondern kümmert sich weiter um seine Versorgung.

## Atemwege freimachen



**Als nächstes soll die Atmung des Patienten geprüft werden.**

- Dazu wird das Kinn angehoben und der Kopf überstreckt, um die Atemwege frei zu machen und die freie Atmung zu ermöglichen.

Durch das Überstrecken des Kopfes wird der Zungengrund angehoben und die beim Bewusstlosen häufig zu sehende Verlegung der Atemwege beseitigt.



Atmung des Patienten prüfen



- Nun hält man den Kopf des Patienten in dieser überstreckten Position und bringt das eigene Ohr vor Mund und Nase des Patienten mit Blickrichtung zu seinem Brustkorb und Bauch.
  - Durch Sehen (Blick auf den Brustkorb), Hören (Atemgeräusch) und Fühlen (Lufthauch an der eigenen Wange) prüft man, ob der Patient atmet.
- Eine normale Atmung ist leicht seh-, hör- und fühlbar und erfolgt normalerweise 10 bis 15 Mal pro Minute, also alle 4 bis 6 Sekunden ein Atemzug.
- Atmet der Patient nicht oder nicht normal, also vor allem zu langsam und zu flach, so ist dies als Zeichen eines vorhandenen oder drohenden Kreislaufstillstandes zu deuten. **Besonders beachtet werden sollte, dass der Mensch einige Sekunden nachdem das Herz stehengeblieben ist, noch weiteratmen kann und dann im Übergang eine sogenannte „Schnappatmung“ zeigen kann.** Diese bezeichnet einige langsame, unterschiedlich ausgeprägte Bewegungen des Kopfes und Kiefers, welche leicht mit einer angestregten Atmung verwechselt werden können. Diese stellen aber keine normalen Atemzüge dar!

Mit der Feststellung, dass der Patient nicht oder nicht normal atmet, gilt der Kreislaufstillstand als hoch wahrscheinlich, sodass bei allen weiteren Maßnahmen entsprechend vorgegangen werden muss.

Notruf an die „112“ melden



112

Bevor nun weitere Maßnahmen erfolgen, muss ein Notruf abgesetzt werden. Dies ist immanant wichtig, da nur so gesichert ist, dass professionelle medizinische Hilfe auf den Weg gebracht wird, um die weitere Behandlung einzuleiten. Sind zwei oder mehr Helfer vor Ort, kann der Notruf parallel zu den weiteren Maßnahmen erfolgen.

Einheitliche Rufnummer für den Notruf ist die europaweit einheitliche Notrufnummer „112“. Diese gilt in allen Ländern aus Mobil- und Festnetz und ohne weitere Vorwahlen. Der Anrufer wird automatisch mit der zuständigen nächsten Notrufzentrale verbunden.

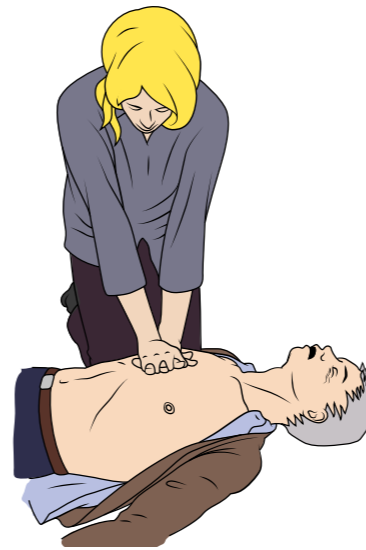
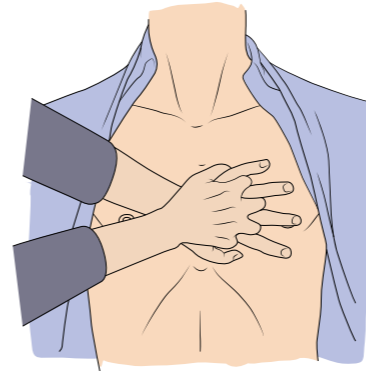
Hier müssen nun wichtige Angaben zum Geschehen gemacht werden, welche die Helfer an den Einsatzort leiten:

1. **Wo** ist es passiert?
2. **Was** ist passiert?
3. **Wie** viele verletzte Personen?
4. **Welche** Verletzungen haben diese Personen?
5. **Warten** auf Rückfragen, nicht sofort auflegen!

Die Mitarbeiter der Notrufzentrale helfen

Ist man sich nicht sicher, was nun zu tun ist, werden einem die Mitarbeiter der Notrufzentrale auch bei den weiteren Maßnahmen anleiten.

Leben retten – Herz-Druck-Massage

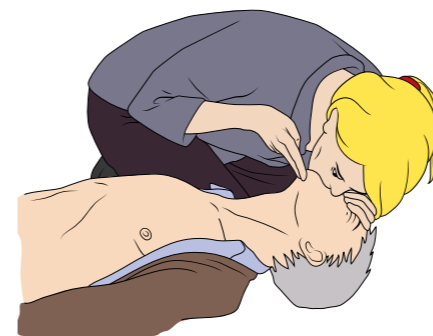


Nun gilt es durch zwei wichtige Maßnahmen den Kreislauf des Patienten solange zu ersetzen, bis die professionelle Hilfe eintrifft und spezielle Maßnahmen einleiten kann.

Dies geschieht in Form sogenannter Herz-Druck-Massagen und Beatmungen.

- Zunächst dreht man den Patienten auf den Rücken und öffnet Jacken und dicke Pullover beim Patienten, welche die Maßnahmen behindern können.
- Nun sucht man den Druckpunkt für die Herz-Druck-Massagen auf: in der Mitte des Brustbeines und in der Mitte des Brustkorbes setzt man beide eigenen Hände auf den Patienten auf und beugt sich über den Patienten, um nun den Brustkorb gegen die Unterlage/den Boden zu komprimieren.
- Die Eindringtiefe beträgt 5 bis 6 cm und die Kompression sollte 100 bis 120 Mal pro Minute erfolgen.
- Dabei ist unbedingt darauf zu achten, zwischen zwei Kompressionen den Brustkorb komplett zu entlasten und den Druckpunkt nicht zu verlieren.

Leben retten – Beatmung

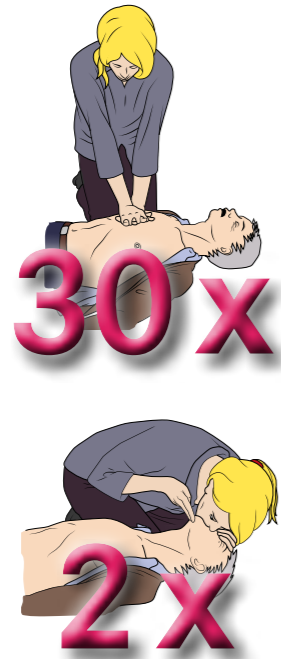


- **Nach 30 Kompressionen folgen 2 Beatmungen.** Dazu überstreckt man wieder den Kopf des Patienten wie bei der Atemkontrolle, presst seinen eigenen Mund auf den Mund und führt 2 Atemspenden (Beatmungen) aus. Dabei hält man die Nase des Patienten mit den Fingern verschlossen.

Die Atemspende umfasst einen normalen eigenen Atemhub. Es soll also nicht besonders tief eingeatmet werden oder fest gepustet werden. Für die Ausatmung lässt man dem Patienten ca. 1 Sekunde Zeit.

- Sollte die Beatmung technisch schwierig sein, so erfolgen maximal 2 Versuche, bevor wieder mit den Herz-Druck-Massagen weitergemacht wird.

**Leben retten – immer weiter reanimieren bis der Rettungsdienst kommt**



Herz-Druck-Massagen und Beatmungen wechseln sich im Verhältnis von 30:2 ab. Das heißt, nach 30 Herz-Druck-Massagen werden 2 Beatmungen durchgeführt. Die Unterbrechungen der Herz-Druck-Massagen sollen dabei so kurz wie möglich gehalten werden.

Gerade die Herz-Druck-Massagen sind für den Helfer sehr anstrengend. Daher sollte nach etwa 4 bis 5 Minuten ein Wechsel des Helfers stattfinden, da bei körperlicher Erschöpfung, auch wenn diese in der Stress-Situation nicht direkt spürbar ist, die Qualität der Herz-Druck-Massagen deutlich nachlässt.

Diese Maßnahmen der Ersten Hilfe werden fortgesetzt bis der Rettungsdienst eintrifft und die Fortführung der Versorgung übernimmt.

Permission by European Resuscitation Council

<https://www.erc.edu>

**Reanimationskurs für die Mitarbeiter der Mainzer Volksbank eG**

Wie wir wissen ist der Bedarf an Schulung von Laien mit dem Thema Wiederbelebung von herausragender Wichtigkeit. Mit keiner „Therapie“ kann man so viele Menschenleben retten wie mit einer richtig durchgeführten Wiederbelebung.

Aus diesem Grund haben sich der Vorstand der Mainzer Volksbank eG um **Herrn Uwe Abel** und **Herrn Heinz-Peter Schamp** entschieden,

ihren Mitarbeitern einen Wiederbelebungs-kurs durch die **STIFTUNG MAINZER HERZ** zu organisieren.

Die Wiederbelebungs-experten waren **Dr. Ingo Sagoschen** und **Dr. Johannes Wild** vom Zentrum für Kardiologie. Es wurden insgesamt 250 Mitarbeiter geschult und das Engagement war herausragend gut.

Professor Münzel und Heinz-Peter Schamp



Wenn Interesse besteht, bietet die **STIFTUNG MAINZER HERZ** Wiederbelebungs-kurse für Firmen an.  
Telefon 0 61 31 – 6 23 14 73



- . KABELVERLEGUNG
- . ROHRLEITUNGSBAU
- . STRASSENBAU
- . HORIZONTALBOHRUNGEN
- . DURCHPRESSUNG
- . KABELPFLÜGEN
- . TIEFBAU
  
- . CONTAINER-SERVICE
- . BAUSCHUTTRECYCLING
- . BAUMASCHINENVERMIETUNG

WORMSER STRASSE 100 . 55294 BODENHEIM  
TEL. +496135 9252-0 . FAX +496135.9252-90  
INFO@LANG-BAU.DE . WWW.LANG-BAU.DE



## Zustiften und Spenden\*

\*Quelle: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

### Zustiften

**Zustiften** stockt das Vermögen einer Stiftung auf, um ihre Leistungsfähigkeit langfristig zu stärken. So haben Sie beim Zustiften die Möglichkeit, das Stiftungsvermögen zu stärken, das den gewünschten Förderschwerpunkt abdeckt; es werden gleichsam Kräfte gebündelt.

### Spende

Eine **Spende** unterstützt eine Stiftung ganz konkret in ihrer Tätigkeit. Auch hier gibt es die Möglichkeit, regelmäßige Spenden oder einmalige Zuwendungen für Projekte zu initiieren oder Aktionen zu unterstützen. Spenden unterliegen einer zeitnahen Mittelverwendung, d.h. sie müssen innerhalb von zwei Jahren dem Stiftungszweck entsprechend eingesetzt werden.

### Steuerliche Aspekte

Sowohl Zustiftungen als auch Spenden können steuerrechtlich geltend gemacht werden.

### Spenderwille

Der **Wille des Spenders ist ausschlaggebend**: Sie können bei einer Zuwendung entscheiden, ob es sich um eine Zustiftung oder eine Spende handelt.

## Spendenkonten

### STIFTUNG MAINZER HERZ

#### MAINZER VOLKSBANK

IBAN DE38 5519 0000 0006 1610 61  
BIC MVBMD55

#### SPARKASSE MAINZ

IBAN DE27 5505 0120 0200 0500 03  
BIC MALADE51MNZ

#### VOLKSBANK ALZEY-WORMS EG MIT NIEDERLASSUNG VR-BANK MAINZ

IBAN DE80 5509 1200 0000 2020 10  
BIC GENODE61AZY

## Danke

Wir freuen uns über jedwede Form der Unterstützung.

Wir verzeichnen viele einmalige Unterstützungen; andere bedenken die **STIFTUNG MAINZER HERZ** anlässlich eines Jubiläums, eines Geburtstages oder im Trauerfall.

Wenn Sie die **STIFTUNG MAINZER HERZ** regelmäßig fördern wollen, haben Sie die Möglichkeit dazu über eine Mitgliedschaft im Freundeskreis.

## Spenden 2017 und Unterstützung durch die STIFTUNG MAINZER HERZ

Wir bedanken uns bei den im Folgenden aufgeführten Spendern, die aufgrund eines Jubiläums, Geburtstages oder eines Trauerfalls die **STIFTUNG MAINZER HERZ** mit einem größeren Betrag bedacht haben.

Wir danken aber auch den vielen ungenannten Einzelspendern, die sich der **STIFTUNG MAINZER HERZ** verbunden fühlen und durch Ihre Zuwendung die Arbeit der Stiftung unterstützen.

- Spende Otto Boehringer
- Spende Heidemarie Stoll
- Spende Fred Wedell
- Spende Christopher Thilmann
- Spende Peter Ditsch
- Spende Manfred Werner
- Spende Herbert Belzer
- Spende Ernst Christian Frankenbach
- Spende Lang GMBH Bauunternehmung
- Spende Medtronic
- Spende Carsten Kühl
- Spende Kreisverwaltung Fachbereich Wirtschaft und Energie, Initiative Zukunft Rhein-Main und Kommunalen Arbeitsgemeinschaft Flughafen:  
*Vortrag Professor Münzel zum Thema Fluglärm*
- Spenden Mainzer Volksbank AG
- Spende Markus Sporrenberg
- Spende Michael Zind Verfahrenstechnik
- Spende Harald Scholl
- Spende Hans-Artur Bauckhage
- Spende IG Fluglärm Hanau-Kinz
- Spende Manfred und Brigitte Dapper
- Spende Otto de Hasque
- Spende CDU Udenheim:  
*Vortrag Professor Münzel zum Thema Fluglärm*
- Spende Wolfgang Strutz
- Spende Martina Schmidt
- Spende Kerstin Bensow
- Spende Dr. Johann Julian Breitkopf
- Spende Helga und Gerd Ehli
- Spende Georg und Anneliese Schultheis
- Spende Bärbel Eulich
- Spende Dr. Patricia Bettina Lowin
- Spende Gabi und Bernhard Ihle
- Spende Ursula Scholz
- Spende Harald Scholl
- Spende Prof. Uli Hink
- Spende Willy Leykauf
- Spende Mainz 05 hilft:  
*Kinderakademie Gesundheit*
- Spende Together with friends:  
*Kinderakademie Gesundheit*
- Spende Jürgen Blicke
- Spende Dr. Wolfgang Mosler
- Spende Dr. Christian Kühner
- Spende Aktionsbündnis aufgemUCt:  
*Vortrag zum Thema Fluglärm, München*
- Spende Friedrich und Veronika Still
- Spende Andrea Kiewel
- Spende Ludwig Rettinger
- Spende Hans und Gonda Müller
- Spende Claus Peter Aulenbacher:  
*Fluglärmforschung*
- Spende Volksbank Alzey Worms:  
*Vortrag Professor Münzel zum Thema Herz-Kreislauf-Erkrankungen*
- Spende Johann Hombach
- Spende Ralf Hauck
- Spende Hendrik Knodel
- Spende Geburtstag Udo Baum
- Spende Geburtstag Karlheinz Bindewald
- Spende Geburtstag Thomas Münzel
- Spende Geburtstag Bernd Carow
- Spende Geburtstag Otto Spitznagel
- Spende Trauerfall Jutta Curle
- Spende Trauerfall Cäcilia Kretschmer
- Spende Trauerfall Gerda Gräben
- Spende Trauerfall Gerda Schwibinger
- Spende Trauerfall Rudolf Stiglegger
- Spende Trauerfall Erich Dautermann
- Spende Trauerfall Ingrid Brednich
- Spende Trauerfall Achim Köster

## 75. Geburtstag Karlheinz Bindewald

Dank an das langjährige Mitglied und den Unterstützer der **STIFTUNG MAINZER HERZ**, Karlheinz Bindewald für seine großzügige Spende von 10.000 Euro anlässlich seines 75. Geburtstages



## Skulptur der Bildhauerin Rosi Röhm für die **STIFTUNG MAINZER HERZ**

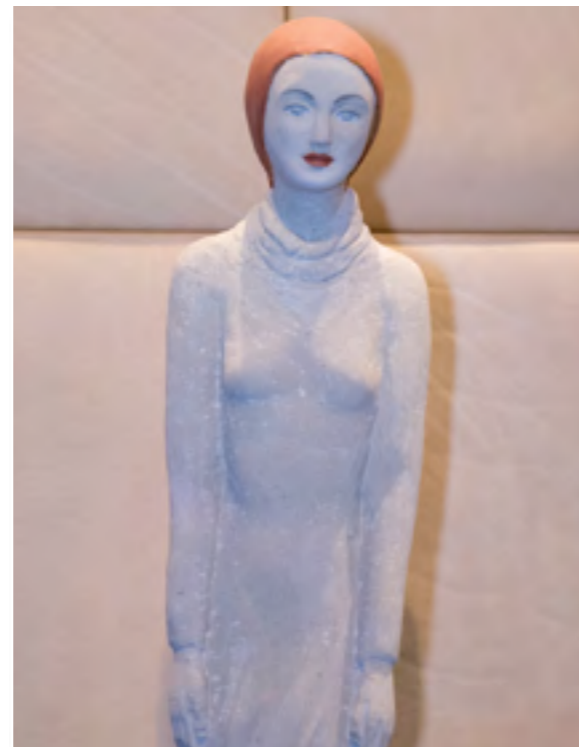
Die **Jugenheimer Bildhauerin Rosi Röhm** spendete der **STIFTUNG MAINZER HERZ** eine 73cm hohe Figur, eine in sich ruhende junge Frau aus Sandstein.

Anlässlich des 10-jährigen Bestehens der **STIFTUNG MAINZER HERZ** versteigerte diese die Skulptur. Die Aktion fand im Hyatt und auch während des Herzstiftungsballs im Mainzer Schloss statt.

Rosi Röhm äußerte sich dazu: „Ich bewundere die Arbeit der **STIFTUNG MAINZER HERZ**, insbesondere das Programm der Kinderakademie Gesundheit. Das, was Professor Münzel in den vergangenen zehn Jahren auf den Weg gebracht hat, verdient Unterstützung. Ich will es als Künstlerin auf meine Weise mit dieser Form der Spende tun.“

Die Skulptur erzielte einen Erlös von hervorragenden 3.000 Euro zu Gunsten der **STIFTUNG MAINZER HERZ**.

Herzlichen Dank dafür!



## 70. Geburtstag Christoph Pax

Wir bedanken uns herzlich bei Herrn Christoph Pax für seine großzügige Spende an die **STIFTUNG MAINZER HERZ** anlässlich seines 70. Geburtstages.



**FAVORITE parkhotel**  
★★★★★  
Hotel · Gastronomie · Catering

*Ihr Mainzer Parkhotel*

- 145 moderne Zimmer & zwei spektakuläre Suiten
- 1.300 m² Konferenzfläche, 15 Räume für Veranstaltungen und Festlichkeiten mit Platz für 5 bis 500 Personen
- Vielseitige Gastronomie und Catering
- Business-Center mit Office
- Wellnesslandschaft
- Besondere Weinevents auf unserem „Hofgut Laubenheimer Höhe“

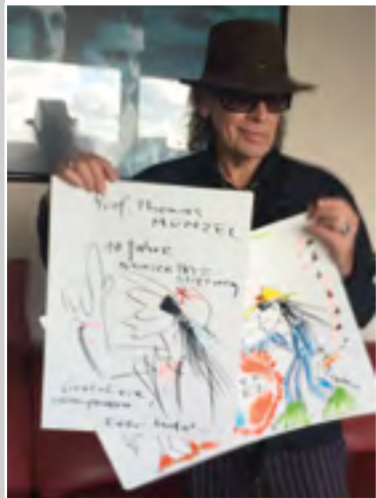
Karl-Weiser-Straße 1  
55131 Mainz  
GERMANY  
Fon: +49 (0)6131-80150  
[www.favorite-mainz.de](http://www.favorite-mainz.de)

## UDO Lindenbergs neue Bilder für die STIFTUNG MAINZER HERZ

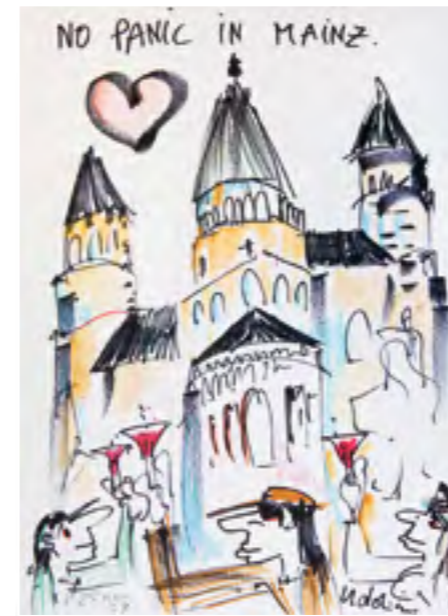
Zwei Bilder hat uns Udo Lindenberg 2017 gemalt: Das „POWERHERZ“ und ein „SELBST-BILDNIS“, mit dem er uns zum 10-jährigen Jubiläum gratulierte und aufforderte „WEITER ZU POWERN“. Dieser Aufforderung kommen wir natürlich gerne nach.

Das Bild „POWERHERZ“ hat einen Rekorderlös von sage und schreibe 12.000 Euro erzielt und sein „SELBSTBILDNIS“ einen Ertrag von 2.500 Euro.

Herausragend ist sein Versprechen in unserem zehnten Jahr des Bestehens der Stiftung, uns weiter tatkräftig zu fördern. Wir freuen uns natürlich so einen Unterstützer in unseren Reihen zu haben. Lassen wir uns überraschen, was er für uns 2018 im Sinn hat.



## Vielen Dank an Udo Lindenberg – er unterstützt die STIFTUNG MAINZER HERZ seit Jahren aktiv





## Spendenlauf des Gutenberg-Marathons zu Gunsten der STIFTUNG MAINZER HERZ

Ärzte des Zentrums für Kardiologie und ein Kuratoriumsmitglied erlaufen 3.500 Euro für die STIFTUNG MAINZER HERZ beim Spendenlauf des Gutenberg-Marathons

Prof. Dr. Thomas Münzel, Direktor des Zentrums für Kardiologie der Universitätsmedizin Mainz und Vorstandsmitglied der STIFTUNG MAINZER HERZ, freute sich über die große Bereitschaft seiner Mitarbeiter, beim Spendenlauf des Gutenberg-Marathons für die STIFTUNG MAINZER HERZ anzutreten.

STIFTUNG MAINZER HERZ organisiert und auch größtenteils gesponsert wird.

„Ich hätte nicht erwartet, dass so viele Mitarbeiter meiner Klinik in der Lage sind, einen Halbmarathon zu laufen“, so Münzel, der sich über den „erlaufenen Betrag“ von 3.500 Euro freute.

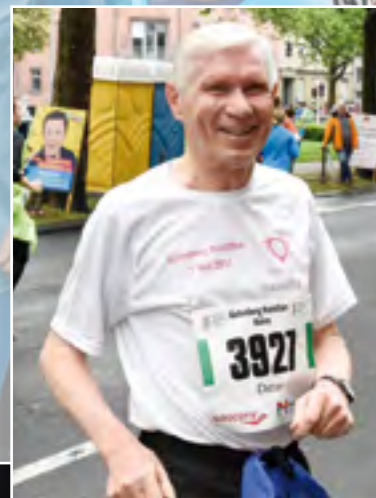
Für 20 Ärzte der Kardiologie und ein Kuratoriumsmitglied der STIFTUNG MAINZER HERZ konnte jeweils eine Spenden-Patenschaft übernommen werden, erreichten die Läufer das Ziel, war also der Spendenbetrag zu zahlen. Die Teilnehmer gaben alles und erlebten dadurch 3.500 Euro für die STIFTUNG MAINZER HERZ. Mit von der Partie war auch Dr. Dieter Röhmed, ein Kuratoriumsmitglied der Stiftung.

„Wir freuen uns riesig über den Erfolg unseres Teams. Als Ärzte haben wir stets eine Vorbildfunktion für unsere Patienten. Mit der gemeinsamen Teilnahme am Gutenberg-Marathon konnten wir dies zeigen und gleichzeitig in den gemeinsamen Trainings-Laufstunden nach der Arbeit etwas für unsere eigene Gesundheit tun. Dass die STIFTUNG MAINZER HERZ mit dem gespendeten Betrag die Kinderakademie unterstützt, freut uns besonders“, kommentierten die beiden Organisatoren des Laufs, Dr. Susanne Wagner und Dr. Simon Diestelmeier den Erfolg.

Die Spende kommt der Kinderakademie Gesundheit zugute, einem Präventionsprogramm für Kinder und Jugendliche, das jährlich von der

Spenden

Spenden



## Golfturnier – Erlöse für die Gutenberg-Gesundheitsstudie

Das 5. Golfturnier der **STIFTUNG MAINZER HERZ** beim Golfclub Rheinhessen war in jeder Hinsicht wieder ein großer Erfolg. Über 80 Golfspieler hatten viel Spaß und erlebten spannenden Sport und auch die Erlöse waren enorm. Professor Münzel überreichte Professor Wild einen Scheck über 30.000 Euro.



## Mainzer Herzball 2017 zu Gunsten der **STIFTUNG MAINZER HERZ**

Der 8. Mainzer Herzstiftungsball war auch in diesem Jahr wieder ausverkauft. Alle Teilnehmer verbrachten einen amüsanten Abend. Sie wurden bestens unterhalten mit interessanten Informationen, atemberaubenden Vorführungen und natürlich viel Spaß und Tanz. Das Tüpfelchen auf dem „I“: Ralf Hauck konnte 163.000 Euro für die guten Zwecke der Stiftung an Professor Münzel überreichen.



Mehr zum Mainzer Herz-Stiftungsball? Lesen Sie weiter auf Seite 92 und diesen Stiftungsbericht doch einmal von hinten nach vorne.



ZU VERMIETEN

### ATTRAKTIVE JUGENDSTILVILLA

### REPRÄSENTATIVE BÜORÄUME

**Gesamtfläche 538 m<sup>2</sup>** · kernsaniert · Echtholzparkett · **großzügige Büro- und Konferenzräume** · prachtvoller Empfangsbereich · 2 Einbauküchen · Toilettenanlage · Bad mit Dusche · **17 Parkplätze** · parkähnliche Gartenanlage · **Standort im Rhein-Main-Gebiet** · sehr gute Verkehrsanbindung nach Mainz, Wiesbaden und Frankfurt · **Auch für Bürogemeinschaften sehr gut geeignet!**

Gerne senden wir Ihnen ein Exposé - sprechen Sie uns an!

**Kontakt:** Sophia Lang · Tel. 06135. 92 52 0 · [info@lang-verwaltung.de](mailto:info@lang-verwaltung.de)



## STIFTUNG MAINZER HERZ unterstützt Forschung im Bereich Lärm und Luftverschmutzung und Gesundheit

Es vergeht ja fast kein Tag an dem nicht über die gesundheitlichen Gefahren von Lärm und Luftverschmutzung diskutiert wird.

Kürzlich hatte ich die Möglichkeit zu einem Übersichtsartikel mit dem Thema Luftverschmutzung und Umwelt, einen Kommentar zu schreiben. Ich habe diesem Artikel die folgende Überschrift gegeben:



In München gibt es erhebliche Diskussion wegen zu hoher Feinstaubkonzentrationen, während in Stuttgart die Stickstoffdioxidwerte deutlich zu hoch sind und daher über ein Fahrverbot in der Stadt für Dieselfahrzeuge nachgedacht wird.

Unter **Luftverschmutzung** werden verstanden:

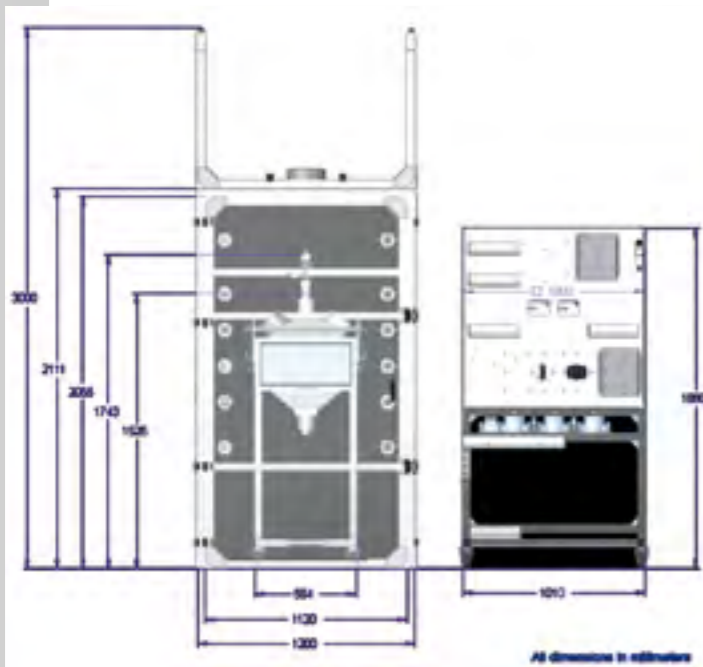
- Gase wie
  - Stickstoffmonoxid (NOx),
  - Stickstoffdioxid (NO2),
  - Ozon,
  - Schwefeldioxid (SO2),

aber auch

- der Feinstaub in unterschiedlichen Größen von 10µm, 2.5 µm bis 0.1 µm (Ultrafeinstaub).

Nach unseren Erfolgen in den Bereichen Lärm wollen wir nun unsere Forschung auch auf den Bereich Feinstaub in Kombination mit Lärm ausweiten. Die **STIFTUNG MAINZER HERZ** hat hierbei die Beschaffung eines Feinstaub generierenden Systems von der Firma TSE Systems GMBH (siehe Bild links) kräftig mit unterstützt.

Dies ermöglicht es unserer Arbeitsgruppe erstmalig weltweit, die Auswirkungen der Kombination von Ultrafeinstaub und Lärm zu untersuchen.



### Passt beim Einparken auf. Sie tun es ja schon oft genug.

Inspiziert von Eltern: die V-Klasse mit 360°-Kamera.

Die V-Klasse hat die Augen überall. Denn dank 360°-Kamera und Aktivem Park-Assistenten wird das Einparken und Rangieren selbst auf engstem Raum zum Kinderspiel – damit Sie das Wichtigste nicht aus den Augen verlieren.

Mercedes-Benz  
Das Beste oder nichts.



Anbieter: Daimler AG, Mercedesstraße 137, 70327 Stuttgart  
 Partner vor Ort: Daimler AG, vertr. d. MVP GmbH, Mercedes-Benz Niederlassung Mainz  
 Mercedesstraße 1 · 55128 Mainz  
 E-Mail: info.mainz@daimler.com · Tel.: 06131-367-0 · Fax: 06131-367-203  
 www.mercedes-benz-mainz.de



## Fort- und Weiterbildung des Pflegepersonals – gefördert durch die STIFTUNG MAINZER HERZ

Auch in diesem Jahr erfährt das Zentrum für Kardiologie wieder Unterstützung bei der Fort- und Weiterbildung des Pflegepersonals durch die STIFTUNG MAINZER HERZ mit einem Gesamtvolumen von ca. 10.000 Euro.

Gefördert werden Gesundheits- und KrankenpflegerInnen aus der stationären Krankenversorgung, die ihre Kenntnisse in unterschiedlichen Schwerpunktbereichen erweitern möchten.

Dazu gehören im Einzelnen

- die Weiterbildung zum Pflegeexperten für Herzinsuffizienz (engl. Heart Failure),
  - die Weiterbildung für Pflegeberatung und Case Management,
  - die Weiterbildung für Intermediate Care und
  - die Weiterbildung Palliative Care,
- die nachfolgend vorgestellt werden.

Frau **Franziska Wirths** und **Lucien Schmitt-Böhm** beginnen im Januar 2018 berufsbegleitend

die Weiterbildung für Intermediate Care Bereiche, die 12 Monate dauern wird. Beide arbeiten in der Chest Pain Unit und Heart Failure Unit.

Frau **Monika Kirsch** arbeitet in unserem stationären Entlassungsmanagement. Sie absolviert seit letztem Jahr ebenfalls berufsbegleitend die Weiterbildung zur Pflegeberatung/Case Management, die voraussichtlich im Juni 2018 erfolgreich abgeschlossen sein wird.

Die Weiterbildung zum Pflegeexperten für Herzinsuffizienz startet für Frau **Daniela Schneider** und Frau **Pia Zuppke**, beide arbeiten auf der Heart Failure Unit 4 B, zum 26. Januar 2018. Sie endet im Oktober 2018.

Frau **Sabine Moll** arbeitet auf der Intensivstation 2A. Sie hat ihre Weiterbildung Palliative Care bereits im März 2017 begonnen und wird diese 2018 erfolgreich abschließen.



Professor Münzel mit Teilnehmerinnen und Teilnehmern an den von der STIFTUNG MAINZER HERZ geförderten Weiterbildungsprogrammen des Zentrums für Kardiologie an der Universitätsmedizin Mainz  
Von links nach rechts: Monika Kirsch, Pia Zuppke, Prof. Münzel, Franziska Wirths, Pierre Lucien Schmidt-Böhm, Daniela Schneider

### Pflegeexperte für Menschen mit Herzinsuffizienz:

Der Lernkatalog lehnt sich an das europäische Curriculum zur Heart Failure Nurse an und umfasst 400 Stunden, gegliedert in 100 Stunden Präsenz- und 300 Stunden Selbstlernanteile.

Die Weiterbildung trägt den speziellen Bedürfnissen und Ansprüchen der Patienten sowie deren Angehörigen Rechnung. Pflegende sollen dazu befähigt werden, der komplexen Versorgungssituation von Menschen mit Herzinsuffizienz adäquat zu begegnen.

Dazu bedarf es verschiedener Kompetenzen, u.a. aus den Bereichen Diagnostik, Psychologie und Pädagogik.

Lerninhalte sind beispielsweise

- pflegerisches Symptom Management bei Herzinsuffizienz,
- Beratung und Schulung von Patienten und deren Angehörigen,
- Anatomie,
- Therapie sowie
- Verständnis für Evidenzbasierung.

Ziel des speziellen Schulungsprogramms ist es, die Teilnehmenden dahin gehend zu befähigen, die gestellten Aufgaben professionell zu bewältigen und eine Schlüsselrolle in der Versorgung der Patienten einnehmen zu können.

International hat sich die Weiterbildung bereits etabliert: „**Heart Failure Nurses**“ werden zunehmend eingesetzt.

### Pflegeberatung und Case Management:

Der Umfang dieser Weiterbildung umfasst 434 Stunden Seminar und 9 Tage Tätigkeit in Praktika.

Die Inhalte richten sich nach den Empfehlungen des Spitzenverbandes der Gesetzlichen Krankenversicherungen zur Qualifikation der Pflegeberater, den Rahmenempfehlungen der deutschen Gesellschaft für Care und Case Management, sowie den Gesetzbüchern SGB V, SGB IX und SGB XI.

Aufgrund weitreichender Gesetzesänderungen im Entlass-Management sind die Anforderun-

gen im Bereich der Pflegeberatung enorm gestiegen.

Die Schulungsmaßnahme verfolgt das Ziel, die Teilnehmenden zu befähigen, Patienten und deren Angehörige zur Erbringung von Gesundheitsleistungen optimal beraten zu können.

Zu den Lerninhalten gehören beispielsweise

- Sozial- und Versicherungsrecht,
- Pflegefachwissen für Pflegeberatung,
- Konfliktmanagement, sowie
- theoretische und praktischen Grundlagen des Case Managements.

### Palliative Care:

Die berufsbegleitende Weiterbildung umfasst insgesamt 160 Stunden und vermittelt ein ganzheitliches Betreuungskonzept für unheilbar kranke Menschen. Im Rahmen dieses Kurses fließt disziplinübergreifend das Fachwissen medizinischer, pflegerischer, sozialer, seelsorglicher und therapeutischer Berufe mit ein.

Hierbei wird das Ziel verfolgt, den Patienten und deren Angehörigen möglichst lange, die Lebensqualität zu erhalten bzw. zu verbessern. Die Betreuung von Patienten in dieser speziellen Lebenssituation erfordert umfangreiche Kompetenzen von den Pflegenden.

Mit einem Curriculum, das sich nach den Autoren Aurnhammer, Müller und Kern richtet, werden Inhalte wie

- Tumorschmerztherapie,
- Kommunikation,
- Umgang mit Sterben, Tod und Trauer,
- spezielle Pflegemaßnahmen, sowie
- ethische Aspekte

an die Teilnehmer vermittelt.

### Intermediate Care:

Die Weiterbildung umfasst 236 Stunden theoretischen und praktischen Unterricht. Hospitationstage auf externen Intermediate Care Stationen (IMC – „Zwischenstation zwischen

Normal- und Intensivstation“) und Intensivstationen komplettieren das Programm.

Der Umgang mit kritisch kranken Menschen auf einer IMC Station verlangt ein hohes Maß an Kompetenz.

Ziel der Weiterbildung ist es, den Teilnehmern spezifische Kenntnisse zu vermitteln, mit denen sie den komplexen Herausforderungen begegnen können.

Unter anderem werden folgende Lerninhalte vermittelt:

- Überwachung,
- Diagnostik,
- Therapie und Durchführung invasiver Maßnahmen,
- Auswirkungen kritischer Störungen auf spezifische Organsysteme,
- die Begleitung von Patienten und Bezugspersonen in existentiell bedrohlich erlebten Situationen,
- Spezielle Krankheitsbilder,
- Pflegekonzepte,
- Interaktion und Kommunikation,
- Rechts- und Berufskunde

Die Bereitschaft der Mitarbeiter sich ständig weiterzuentwickeln und vorhandene Kompetenzen auszubauen, dient nicht nur der persönlichen Entwicklung, sondern stellt einen wesentlichen Bestandteil der qualitativen Patientenversorgung dar. Auch im Hinblick auf Zertifizierungen wird durch die Teilnahme an Weiterbildungen der Qualitätssicherung Rechnung getragen.

Ich wünsche allen Teilnehmern viel Freude bei den Weiterbildungen und einen erfolgreichen Abschluss!

**Mein Dank gilt der STIFTUNG MAINZER HERZ, ohne deren Unterstützung eine Spezialisierung und Weiterentwicklung unserer Pflegekräfte nicht möglich wäre.**

**Gabriele Maas**

Diplom-Pflegewirtin (FH)  
Klinikmanagerin und  
Leitung Case Management  
im Zentrum für Kardiologie  
der Universitätsmedizin Mainz

## Durchgeführte Veranstaltungen 2017

Datum	Veranstaltung	Themen	Ort
7. Februar	„STIFTUNG MAINZER HERZ informiert...“	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kann man an einem gebrochenen Herzen sterben? <b>Professor Münzel</b></li> <li>● 1000 Aortenklappen-implantationen in Mainz: wie sind die Erfahrungen? <b>Professor Schulz</b></li> </ul>	Universitätsmedizin Mainz Geb. 505 Hörsaal
1. – 30. Juni	Frühjahrs-Kinderakademie Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Raucherprävention</li> <li>● Gesunde Ernährung</li> <li>● Herz-Kreislauf-System</li> <li>● Begehbare Herz</li> <li>● Wiederbelebungstraining</li> </ul>	Universitätsmedizin Mainz Zentrum für Kardiologie Geb. 605 Seminarraum M2
2. Juni	5. Gutenberg-Herz-Golfturnier	Fundraising für die Gutenberg-Gesundheitsstudie	Golfclub Rheinhessen Wissberg Kanonenstart 12.00 Uhr
26. September	„STIFTUNG MAINZER HERZ informiert...“	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wiederbelebung <b>Professor Böttiger, Köln</b></li> </ul>	Universitätsmedizin Mainz Geb. 505 Hörsaal
26. September	„STIFTUNG MAINZER HERZ informiert...“	<b>Abendvorlesung für Kinder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wiederbelebung <b>Professor Böttiger, Köln</b></li> </ul>	Universitätsmedizin Mainz Geb. 505 Hörsaal
2. – 30. November	Herbst-Kinderakademie Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Raucherprävention</li> <li>● Gesunde Ernährung</li> <li>● Herz-Kreislauf-System</li> <li>● Begehbare Herz</li> <li>● Wiederbelebungstraining</li> </ul>	Universitätsmedizin Mainz Zentrum für Kardiologie Geb. 605 Seminarraum M2
15. November	„STIFTUNG MAINZER HERZ informiert...“	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Das gebrochene Herz <b>Professor Münzel</b></li> <li>● Neues aus dem Bereich der Kardiologie <b>Professor Schulz</b></li> </ul>	DRK Krankenhaus Alzey
18. November	8. Mainzer Herz-Stiftungsball	Fundraising Event für die Kinderakademie Gesundheit und die Gutenberg-Gesundheitsstudie	Kurfürstliches Schloss zu Mainz
21. November	„STIFTUNG MAINZER HERZ informiert...“	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Herzschwäche <b>Professor Meinertz, Hamburg</b> <b>Professor Halle, München</b> <b>Professor Münzel</b></li> </ul>	Universitätsmedizin Mainz Geb. 505 Hörsaal

## Die „STIFTUNG MAINZER HERZ informiert...“

### 7. Februar 2017 – Das gebrochene Herz und 1.000 Aortenklappen

Die Patientenveranstaltung im Februar 2017 war sehr gut besucht. Zuerst berichtete Professor Münzel über die wichtigsten Herzstudien 2016 und in einem Referat über das Thema „Das gebrochene Herz“.

Das „Broken Heart Syndrom“ oder auch das Takotsubo Syndrom ist ein Krankheitsbild, das immer stärker auf dem Vormarsch ist. Es ist charakterisiert durch eine massiv eingeschränkte Pumpfunktion des Herzens bei gleichzeitig unauffälligen Herzkranzgefäßen. Obwohl die genauen Ursachen dieses Takotsubo Syndroms noch nicht geklärt sind, spricht vieles dafür, dass vor allem bei älteren Frauen extreme Stresszustände dieses Krankheitsbild zu verantworten haben.

Im zweiten Vortrag fasste Professor Eberhard Schulz seine Erfahrungen beim Implantieren von Herzklappen zusammen. Mittlerweile hat die Kardiologie der Universitätsmedizin Mainz

mehr als 1.000 Herzklappen minimalinvasiv implantiert. Diese Prozedur, auch TAVI genannt, ist ein Verfahren, bei dem eine **Öffnung des Brustkorbs nicht erforderlich ist**. In der überwiegenden Zahl der Fälle erfolgt der Eingriff schonend über die Blutgefäße der Leiste.

Aufgrund der zunehmenden Erfahrung und exzellenter Studienergebnisse hat die Zahl an Katheter gestützten Herzklappeneingriffen in Deutschland und somit auch an der Universitätsmedizin Mainz in den letzten Jahren stark zugenommen. Mittlerweile führten die Kardiologen mehr als 1.400 dieser Eingriffe durch.

Wichtig ist festzuhalten, dass technische Verbesserungen der Herzklappen und ihrer Einführsysteme dazu geführt haben, dass die Verfahren sehr sicher geworden sind und eine geringe Komplikationsrate haben. Es sind zumeist ältere Patienten mit zahlreichen Begleiterkrankungen, die einen solchen Eingriff erhalten.

Die Qualität der Herzklappeneingriffe hier in Mainz ist hervorragend mit einer deutlich niedrigeren Mortalität als im Bundesdurchschnitt.

Die neuen Registerdaten bezüglich der TAVI, die auf dem aktuellen Kongress der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie in London vorgestellt wurden, bestätigen die guten Erfolge dieser Methode. Der Aortenklappenersatz „per Katheter“ wird daher zunehmend auch bei Patienten mit mittlerem OP-Risiko als Alternative zum operativen Aortenklappenersatz erwogen werden.



## Die „STIFTUNG MAINZER HERZ informiert...“

### 26. September 2017 – Thema Wiederbelebung Doppelveranstaltung: Vorlesung für Erwachsene und für Kinder

Zum Thema Wiederbelebung hatten wir den „Pabst“ für den Bereich Wiederbelebung in Deutschland, **Professor Bernd Böttiger** von der Universitätsklinik in Köln eingeladen.

Er berichtete uns, dass wenn man so will, das Thema Wiederbelebung in Deutschland wiederbelebt werden muss. Die Empfehlung der europäischen Leitlinien lautet 30x drücken und 2x beatmen, aber nur dann, wenn derjenige, der die Herzdruckmassage durchführt, die Beatmung beherrscht und diese auch durchführen möchte. Ansonsten ist hier die alleinige und kontinuierliche ununterbrochene Herzdruckmassage die richtige Wahl: man drückt 100 bis 120 mal pro Minute in der Mitte des Brustkorbs zwischen den Brustwarzen, 5 cm tief beim Erwachsenen.

**Eine solche Laienreanimation verdoppelt bis vervierfacht das Überleben.**

Allerdings traut sich nur eine Minderheit zu, wiederzubeleben, obwohl in 60% bis 70% mindestens ein Zeuge dabei ist, wenn ein Mensch einen Herzstillstand erleidet. Allermeist passiert das übrigens zu Hause, wo Familienmitglieder helfen könnten. Aber nur in etwa 20% der Fälle beginnt derzeit bei uns ein Zeuge mit der Wiederbelebung. Ein Herzstillstand ist die dritthäufigste Todesursache in Deutschland – und im Vergleich zu Krebs und anderen Krankheiten so kinderleicht zu bekämpfen.

Dabei ist festzuhalten: Jeder kann Leben retten. Alle Gesellschaftsschichten und Altersgruppen – vor allem auch Kinder – müssen **daher die Laienreanimation** lernen.

Laien Helfer sind entscheidend für das Überleben bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand. Der Rettungsdienst ist in Deutschland nach durchschnittlich acht bis zwölf Minuten vor Ort, mitunter dauert es noch länger. Während das Herz oft auch nach 10 bis 15 Minuten wieder in Gang gebracht werden kann, überleben Gehirnzellen nur drei bis fünf Minuten ohne Sauerstoff. Danach wird das Hirn irreparabel geschädigt.

In Deutschland beginnen nur wenige mit der Laienwiederbelebung, insbesondere weil die Deutschen in diesem Bereich nicht gut ausgebildet sind.

In den Niederlanden beginnen Laien in 65% der Fälle mit einer Reanimation, in Norwegen sind es sogar mehr als 70%. Die Leute sind dort einfach besser informiert und auch besser ausgebildet, oft schon in der Schule ...



... Untersuchungen haben gezeigt, dass schon **Schüler der siebten Klasse in der Lage sind, einen Menschen erfolgreich wiederzubeleben.**

Dies ist auch einer der wichtigen Gründe dafür, dass die **STIFTUNG MAINZER HERZ** sich in diesem Bereich engagiert und auch 2017 über 1.300 Kindern und Jugendlichen das Wiederbeleben im Rahmen der Kinderakademie Gesundheit beigebracht hat.

Im Rahmen einer Abendvorlesung hat Prof. Böttiger auch Kinder im Alter zwischen 12 bis 14 Jahren zu diesem Thema am gleichen Abend unterrichtet. Vorher hatten die Kinder die Möglichkeit sich über die Funktionen des Herz-Kreislaufes am Herz-Kreislauf-Spiel der **STIFTUNG MAINZER HERZ** zu informieren.

Nach beiden Veranstaltungen, Kinder- und Erwachsenenvorlesung, wurden auch Möglichkeiten zum Üben von Reanimationen angeboten.



## Die „STIFTUNG MAINZER HERZ informiert...“

21. November 2017 – Thema Herzschwäche

Die Herzschwäche ist eine der häufigsten Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Eine Erkrankung, über die die Patienten jedoch im Gegensatz zum Schlaganfall sehr wenig informiert sind.

Diese Veranstaltung wurde gemeinsam mit der Deutschen Herzstiftung organisiert. Die Resonanz war herausragend gut und sicher eine der am besten besuchten Veranstaltungen der Stiftung bisher.

Es lag auch sicherlich an den Referenten Professor Thomas Meinertz aus Hamburg und Professor Martin Halle aus München, die zu den Themen Herzschwäche und Sport sowie Herzschwäche und Herzrhythmusstörungen referierten.

Die wichtigsten Punkte waren hierbei:

- Die Zahl der herzschwachen Patienten nimmt von Jahr zu Jahr stark zu
- Die Möglichkeit eine Herzschwäche zu diagnostizieren, hat sich durch verbesserte Labormethodik, verbesserte Ultraschall-CT und MRT-Diagnostik doch deutlich verbessert
- Herzrhythmusstörungen und Herzschwäche ist eine bedrohliche Kombination für den Patienten
- Neue Medikamente haben sich in der Therapie der Herzschwäche als extrem effektiv erwiesen
- Auch herzschwache Patienten sollen Sport machen: Dadurch werden sowohl die Lebensqualität als auch die Lebenserwartung verbessert

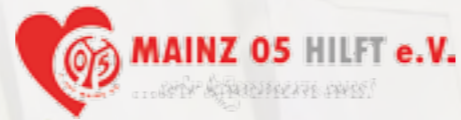


## Kinderakademie Gesundheit Rheinland-Pfalz 2017

Im Rahmen der Ausschreibung über das Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur für die Kinderakademie 2017 hatten sich in diesem Jahr 102 Schulklassen beworben.

Die Schirmherrschaft hatte wieder unsere Ministerpräsidentin **Malu Dreyer** übernommen.

Eine Schulklass kam aus dem Saarland und sogar eine Schulklass aus Hessen hatte sich beworben. Unterstützt wurde die Kinderakademie 2017 erneut durch die **AOK Rheinland Pfalz/Saarland – Die Gesundheitskasse** und durch „**Together with Friends e.V.**“ und „**Mainz 05 hilft e.V.**“



Die Auslosung fand am 12.04.2017 statt.

Teilnehmer waren

- Jan Rössler in Vertretung für Frau Dr. Stippler, Vorstandsvorsitzende der AOK Rheinland-Pfalz Saarland - Die Gesundheitskasse,
- Stephan Becker von „Together with Friends e.V.“,
- Stefanie Reuter von „Mainz 05 hilft e.V.“,
- Ralf Hauck, Vorstandsvorsitzender der STIFTUNG MAINZER HERZ und
- Professor Thomas Münzel.

Die Landkarte der ausgelosten Schulen verdeutlicht, dass aus fast allen Regionen von Rheinland-Pfalz Schulen vertreten waren. Das Alter der Schulkinder lag bei 11 bis 13 Jahren (Schulklassen 5 bis 7). 50% kamen jeweils aus Gymnasien und aus Realschulen plus oder IGS.

Durchgeführt wurden eine Frühjahrsakademie und eine Herbstakademie mit 42 Schulklassen an der Universitätsmedizin Mainz und zwei Extratermine in der OPEL Arena beim 1. FSV Mainz 05 mit 10 Schulklassen.



Ausgeloste Schulklassen der Kinderakademie Gesundheit 2017



## Sondertermin Kinderakademie Gesundheit

Ein besonderer Dank geht wieder an **Harald Strutz** und den Kooperationspartner der Kinderakademie, **Mainz 05 hilft e.V.** für die ermöglichten zwei Sondertermine am 30. und 31. Mai in der OPEL Arena.

In diesem Jahr nahmen hier 10 Schulklassen mit knapp 300 Kindern an der Veranstaltung teil. Als Vertretung von Ministerpräsidentin **Malu Dreyer**, der Schirmherrin der Veranstaltung Kinderakademie Gesundheit, nahm der **Staatssekretär** im Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz **David Langner** teil.

## in der OPEL Arena am 30. und 31. Mai 2017

Allen Schulklassen wurde im Rahmen der Kinderakademie ein vierstündiges Präventions-Programm angeboten. Es vermittelte den Schülern passend zum Rahmenplan Naturwissenschaften-Themenfeld: „Körper und Gesundheit“ sowohl Verständnis als auch Eigenverantwortung für den eigenen Körper

- Die Veranstaltung begann mit einem Vortrag von **Professor Münzel** zum Thema Rauchen mit Schwerpunkt E-Zigaretten und Shisha-Rauchen

- Anschließend wurde Ihnen von **Dr. Ricarda Michel** und **Sebastian Hollmann** der Herz-Kreislauf in einem interaktiven Vortrag näher gebracht

- Kurz vor der Mittagspause wurden das interaktive Herz-Kreislauf-Spiel und das begehbare Herz in Augenschein genommen

- Nach einem gesunden Mittagessen folgte der Programmpunkt Wiederbelebung

Ein Höhepunkt war sicherlich wieder die Stadionbegehung mit Besuch der Kabinen der Spieler, dem Pressekonferenzraum und dem Stadioninnenraum mit Sitz auf der Trainertribüne.

### Diese Schulen waren dabei:

Göttenbach Gymnasium, Idar Oberstein  
IGS Maifeld, Polch  
Realschule plus Auf der Karthause, Koblenz  
Käthe-Kollwitz-Schule Grünstadt, Grünstadt  
Grund- und Realschule plus Kell am See, Zerf  
Raiffeisen-Campus Dernbach, Dernbach  
Gymnasium Mainz Oberstadt, Mainz  
Gustav-Heinemann-Realschule plus  
und Fachoberschule, Alzey  
Anne-Frank-Realschule plus Mainz, Mainz  
IGS Mutterstadt, Mutterstadt  
Realschule plus Untermosel, Kobern-Gondorf  
Schule am Liermont  
(Gemeinschaftsschule Nalbach),  
Nalbach- Saarland





T2





# Frühjahrs-Akademie Gesundheit 2017



**Diese Schulen waren dabei:**  
 Wilhelm-Dröschler-Schule (Förderschule), Kirn  
 Werner-Heisenberg-Gymnasium, Bad Dürkheim  
 Göttenbach Gymnasium, Idar Oberstein  
 Kanonikus-Kir-Realschule plus, Mainz  
 IGS-Hermeskeil, Hermeskeil  
 IGS Anna-Seghers, Mainz  
 Heuss-Adenauer  
 Mittelrhein-Realschule plus Oberwesel,  
 Oberwesel  
 Gymnasium Nieder-Olm, Nieder-Olm  
 Carl-Zuckmayer Realschule plus, Nierstein  
 Nelson-Mandela-Schule  
 (Realschule plus), Dierdorf  
 Are-Gymnasium, Bad Neuenahr-Ahrweiler  
 Albert Schweizer Realschule plus, Mayen  
 IGS Ernst Bloch, Ludwigshafen  
 Martinus-Gymnasium, Linz am Rhein  
 Alfred-Delp-Schule, Gymnasium, Hargesheim  
 IGS Morbach, Morbach  
 Theodor-Heuss-Schule, Mainz

# Herbst-Akademie Gesundheit 2017



**Diese Schulen waren dabei:**  
 Cusanus-Gymnasium Wittlich, Wittlich  
 Albert Schweizer Realschule plus, Mayen  
 Albert-Einstein-Gymnasium  
 Frankenthal, Frankenthal  
 Geschwister-Scholl- Schule,  
 Realschule plus, Waldböckelheim  
 Göttenbach Gymnasium, Idar Oberstein  
 Gymnasium am Römerkastell, Bad Kreuznach  
 Gymnasium an der Heinzenwies, Idar-Oberstein  
 Konrad-Adenauer Schule,  
 Realschule plus, Treis-Karden  
 Gymnasium Kirn, Kirn  
 Nelson-Mandela-Schule  
 (Realschule plus), Dierdorf  
 Realschule plus Adenau, Adenau  
 Heinrich-Heine-Gymnasium, Kaiserslautern  
 IGS Morbach, Morbach  
 Megina-Gymnasium, Mayen  
 Mons-Tabor-Gymnasium Montabaur, Montabaur  
 Nelson-Mandela-Schule  
 (Realschule plus), Dierdorf  
 Are-Gymnasium, Bad Neuenahr-Ahrweiler  
 Integrative Realschule Plus Vallendar, Vallendar  
 Wilhelm-Remy-Gymnasium, Bendorf  
 Gymnasium Traben-Trarbach, Traben-Trarbach



## Preisträger „Beste Internetpräsentation“ bei der Kinderakademie Gesundheit 2017

Anlässlich der hervorragenden Internetpräsentation über die Kinderakademie Gesundheit Rheinland-Pfalz 2017 wurde der Klasse der Wilhelm-Dröscher-Schule der Preis „Beste Internetpräsentation“ verliehen. Professor Münzel gratulierte:

*Liebe Frau Reiß, liebe Frau Karch, liebe Schülerinnen und Schüler der Wilhelm-Dröscher-Schule in Kirn!*

*Im Rahmen der Kinderakademie Gesundheit der STIFTUNG MAINZER HERZ hatten wir einen Wettbewerb für die beste Präsentation zum Thema „Rauchen und Gesundheit“ ausgeschrieben.*

*Der Hauptpreis beträgt 500 Euro für die Klassenkasse, der 2. Preis 300 Euro und der 3. Preis 100 Euro.*

*Wir freuen uns Euch mitteilen zu können, dass Ihr, aufgrund Eurer hervorragenden und unglaublich vielfältigen Präsentation, den ersten Preis gewonnen habt.*

**500 Euro**

*Wir gratulieren ganz herzlich und hoffen, dass Ihr weiterhin genauso viele wunderbare und kreative Ideen habt.*

*Viel Spaß mit Eurem Preis!!!*

*Herzlichen Glückwunsch*

*Professor Thomas Münzel  
Stiftung Mainzer Herz*

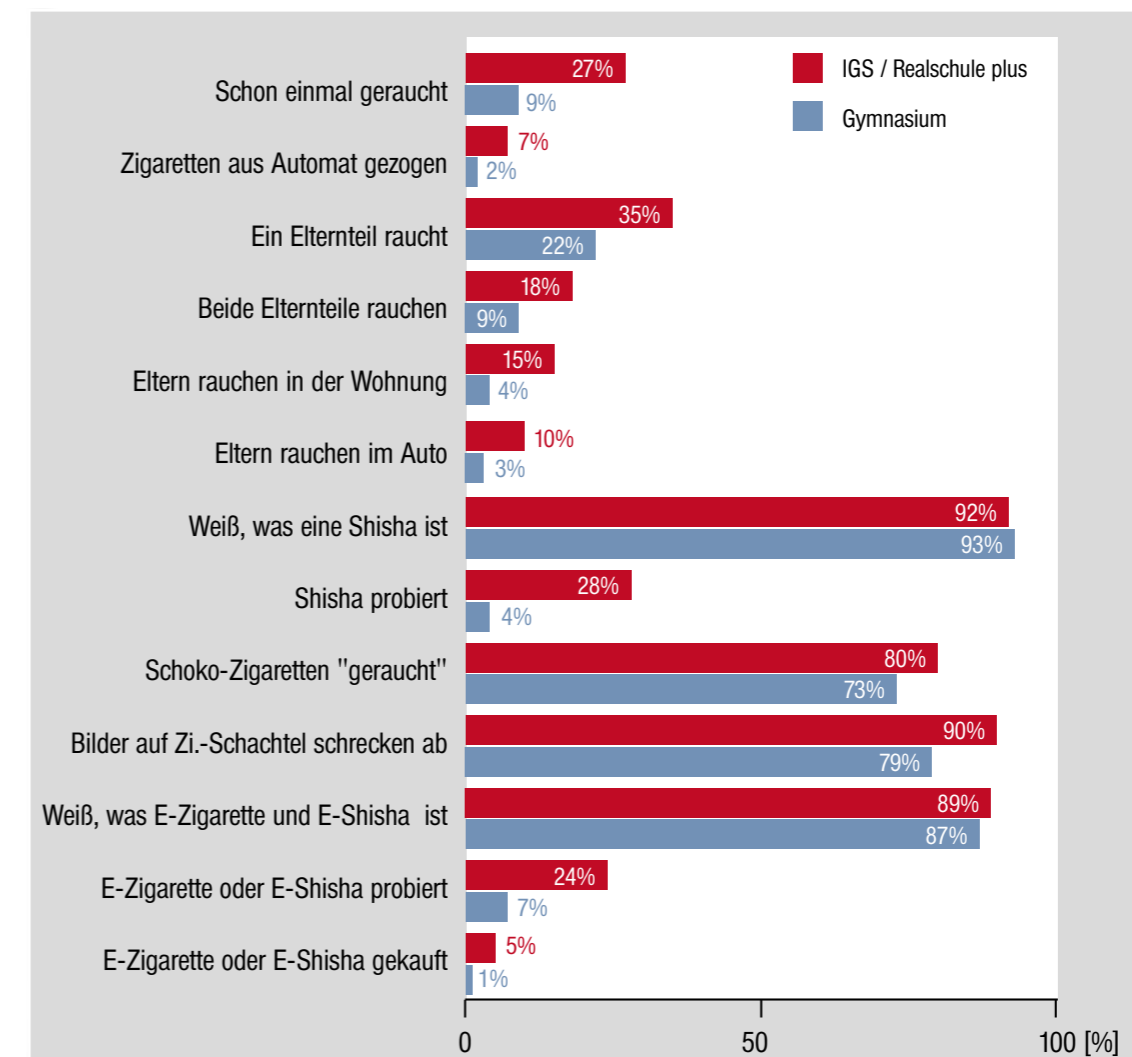


## Auswertung der Umfrage bei den teilnehmenden Schulklassen zum Thema Rauchen

Auch in diesem Jahr haben wir wieder unsere Schüler befragt, ob sie schon einmal geraucht haben, ob die Eltern zu Hause rauchen, ob sie in der Wohnung bzw. im Auto rauchen und ob sie sich schon Zigaretten aus dem Zigarettenautomaten geholt haben.

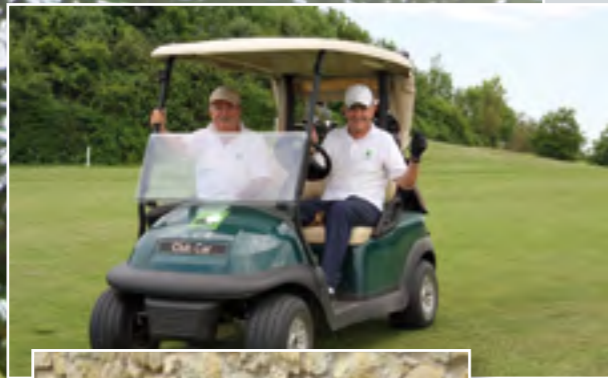
### Ergebnisse

- Das soziale Gefälle herrscht weiter vor: 27% der IGS/Realschule plus Schüler bzw. 9% der Gymnasialschüler haben schon einmal geraucht.
- 7% ziehen Zigaretten an den so „sicheren“ Zigarettenautomaten.
- Fast ein Drittel der Elternteile raucht.
- 15% der Eltern der IGS/Realschule plus Eltern rauchen in der Wohnung und gefährden damit ihre Kinder.
- 28% der IGS/Realschule plus Kinder hat schon einmal Shisha geraucht, das ist ein deutlicher Anstieg zu dem Jahr zuvor (19%)
- Auch der E-Zigarettenkonsum hat deutlich zugenommen.



Auswertung der Kinderbefragung im Rahmen der Kinderakademie 2017 zum Thema Rauchen

**Schlussfolgerungen** Zukünftige Antiraucheraktionen sollten sich auch mehr auf das Shisha-Rauchen und die E-Zigaretten konzentrieren, ohne allerdings die konventionellen Zigaretten zu vergessen. Zum Einen schießen die Shisha-Bars wie Pilze aus dem Boden, zum Anderen ist 20 bis 30 Minuten Shisha-Rauchen genauso gesundheitsgefährdend wie das Rauchen von 100 Zigaretten.



## 5. Golfturnier der STIFTUNG MAINZER HERZ 2. Juni 2017 im Golfclub Rheinhessen

Beim diesjährigen Golfturnier der **STIFTUNG MAINZER HERZ** nahmen über 80 Golfspieler teil.

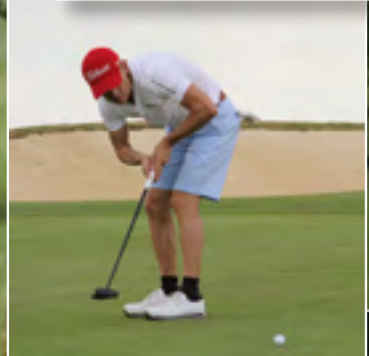
Das Turnier war wie immer Vorgabe wirksam und entsprechend wurde hart um jeden Punkt gekämpft. Bedanken möchten wir uns in diesem Zusammenhang beim Golfclub Rheinhessen dem Präsidenten **Professor Dr. Bernd-Dieter Wieth**, dem Manager **Dirk Eckgold** und dem Golftrainer **Jan Pelz**.

Wie immer war die Veranstaltung perfekt organisiert, nur das Wetter hat zum Schluss nicht mehr mitgespielt. So mussten die Preise diesmal im Clubhaus verliehen werden.

Die Einnahmen des Turniers kommen komplett der Gutenberg-Gesundheitsstudie zu Gute, einer der größten Studien weltweit, die versucht herauszufinden, warum die Einwohner von Mainz und dem Kreis Mainz-Bingen unter anderem herzkrank werden.

Die Erlöse waren beträchtlich, so konnte Professor Wild von Professor Münzel einen Scheck in der Höhe von 30.000 Euro entgegen nehmen.

Nochmals herzlichen Glückwunsch.



## Fundraising Mainzer Herzball 2017

Wieder ausverkauft war der 8. Mainzer Herzstiftungsball am 18. November im Kurfürstlichen Schloss in Mainz. Der Erlös der Veranstaltung kam auch dieses Jahr der Kinderakademie Gesundheit, der Gutenberg-Gesundheitsstudie und der Herz-Kreislauf-Forschung zugute.

Durch das Programm führte souverän wie im Vorjahr **Lisa Ruhfus** aus Berlin. Besonderer Dank gilt dem Kuratoriumsmitglied und **Entertainer Frank Elstner** der wieder Überraschungsgäste im Gepäck hatte: Dieses Mal den **Chinesischen Nationalcircus**. Professor Münzel gab einen Rückblick auf die **Highlights der 10 Jahre der STIFTUNG MAINZER HERZ** und **Jammin Cool** sorgte wie jedes Jahr für eine exzellente Tanzstimmung.

Zudem gab es eine **Tombola** mit dem Hauptgewinn, eine Businessloge vom 1. FSV Mainz 05 für das Heimspiel gegen den FC Augsburg, sowie wertvolle Sachpreise.

Zu dem Event gibt es dieses Jahr ein Youtube Video mit dem Link: <https://www.youtube.com/watch?v=R-ktBIAbxfM>

Wir bedanken uns nochmals recht herzlich bei den Sponsoren.

Impressionen zum Herzball sind am Ende des Stiftungsberichtes zusammengefasst.



Für weitere Impressionen zu unserem 8. Mainzer Herz-Stiftungsball lesen Sie diesen Stiftungsbericht doch einmal von hinten nach vorne.

## AOK Rheinland-Pfalz/Saarland – Die Gesundheitskasse fördert die STIFTUNG MAINZER HERZ



Als größte Krankenversicherung in der Region Rheinland-Pfalz und dem Saarland setzt sich die AOK seit über 30 Jahren für die Gesundheit ihrer Versicherten ein. Damit nimmt die Gesundheitskasse auf dem Gebiet der Gesundheitsförderung und Prävention eine zentrale Vorreiterrolle ein.

Gesundheitsförderung und Prävention haben dabei viele Facetten: Betriebliche Gesundheitsförderung, unterschiedlichste Gesundheitskurse sowie Prävention in der Pflege, Schulen und Kindergärten – sogenannte Settingansätze.

Gesundheit zu fördern heißt deshalb ganz unmittelbar in der Familie, bei der Arbeit und in Kindergärten und Schulen Bedingungen zu schaffen, die es den Menschen erleichtern gesund zu leben und somit länger gesund zu bleiben.

Der AOK liegt dabei immer wieder die Gesundheit der kleinsten Versicherten am Herzen. Prävention sollte fest in den Kindergarten- und Schulalltag integriert werden. Die Erziehung zu einer gesunden Lebensführung und die Gesundheitsförderung sind Ziele, die für die Gesundheitskasse einen hohen Stellenwert haben. Die Erfahrung weist den Weg, dass für das Ziel, eine gesunde Lebensweise bei Kindern und Jugendlichen zu erreichen, eine umfassende Unterstützung auch der betreuenden, lehrenden Institutionen vorteilhaft ist.

Daher fördert die AOK Rheinland-Pfalz/Saarland gerne die großartigen und überaus erfolgreichen Initiativen der **STIFTUNG MAINZER HERZ** für eine gesunde Lebensweise von Kindern und Jugendlichen.

Die Unterstützung des begehren Herzens, welches neue Möglichkeiten der altersgerechten Darstellung und Erklärung bietet, ist besonders spannend. Die Schüler können das begehre Herz durch unmittelbare Anschauung direkt erleben und somit auch gleichzeitig seine Funktionsweisen und Risiken besser verstehen, ein gelebter, nahtloser Anschluss an den Biologieunterricht in der Schule. Praxisnah und ohne erhobenen Zeigefinger erfahren die Jugendlichen, wie Rauchen, Bewegungsmangel und falsche Ernährung die Gesundheit beeinträchtigen.

Die Gesundheitskasse leistet nicht nur in Form von finanzieller Unterstützung bei vielfältigen Projekten der Stiftung Ihren Beitrag. Essentiell ist vielmehr, das Wissen und die Erfahrung aus der Gesundheitsberatung und -förderung den Kindern und Jugendlichen aktiv zu vermitteln. Daher bietet die AOK zusammen mit der Stiftung unter anderem Workshops in über 50 Schulen an, mit dem Ziel die Kinder und Jugendlichen schon frühzeitig zu erreichen.

Die AOK-Ernährungsexperten vermitteln den Schülern in der Theorie und in der Praxis, wie gesundes Essen aussehen kann und wie Sport



und Bewegung die eigene Energiebilanz positiv und nachhaltig beeinflussen.

Die Workshops starten so beispielsweise mit der Frage: *Was ist eigentlich Fast Food?* In zwei Gruppen sammeln dann die Schüler Fast Food Gerichte sowie gute Argumente für die jeweiligen Gerichte. Danach führen die Schüler individuell einen persönlichen Ernährungscheck durch. Dabei werden Fragestellungen wie: *Was esse ich überhaupt? Steht Obst auf meinem Speiseplan? Nehme ich etwas zum Essen mit in die Schule? Wie sieht es mit meinem Trinken aus? Trinke ich mindestens zwei Liter am Tag?* beantwortet.

Anhand der Ernährungspyramide kann jeder sein Ernährungsverhalten überprüfen und optimieren. Mit anschaulichen Symbolen, selbsterklärenden Ampelfarben und der Unterteilung der Pyramiden-ebenen in Portionsbausteine bietet das Modell eine klare Orientierung im Alltag.

Im Anschluss durchlaufen die Schülerinnen und Schüler drei Stationen, bei denen sie unterschiedliche Aufgaben erledigen müssen: *Stelle dein Fast Food Menü zusammen. Rechne den Energiegehalt aus und vergleiche ihn mit deinem eigenen Energiebedarf. Wie wird aus einem Fast Food*

*Gericht ein Fit Food Gericht und wie viel Zucker enthält dein Lieblingsgetränk?* Immer wieder sind viele Schüler überrascht, dass in einer Dose Cola zwölf und in einer Dose Energydrink sogar 26 Stück Würfelzucker stecken.

In der Abschlussrunde können dann die Schülerinnen und Schüler ganz individuelle Fragen stellen und sind dann überzeugt: Es gibt nicht nur gute oder schlechte Lebensmittel: Der richtige Mix macht es aus, um fit und leistungsfähig den Schulalltag mit Bravour zu bestehen.

Im Jahr 2018 widmen sich die AOK-Workshops ganz zentral dem Thema „Zucker“. Ungesunde Lebensmittel sind neben fett- und salz- vor allem zuckerhaltig. Der aktuelle Pro-Kopf-Zuckerverbrauch in Deutschland liegt bei 32 Kilogramm im Jahr. Damit bewegt sich der Zuckerkonsum hierzulande in den letzten Jahren mit täglich 90 Gramm pro Person auf einem deutlich zu hohen Niveau.

Im Rahmen des bundesweiten Zuckerreduktionsgipfels unternimmt die AOK sogar einen Vorstoß, um Politik und Öffentlichkeit auf die Gefahren



übermäßigen Zuckerkonsums aufmerksam zu machen: Wissenschaftliche Studien, die von der AOK in Auftrag gegeben wurden, zeigen, welche Strategien im Kindermarketing angewandt werden und wie sich Elternwissen über Zuckerkonsum auf die Gesundheit des Kindes auswirkt. Die Gesundheitskasse möchte aufklären und auf die Gefahren von übermäßigem Zuckerkonsum hinweisen. So sollen die Workshops die Gesundheitskompetenz in Bezug auf den Zuckerkonsum von Jugendlichen verbessern und deren Ernährungsverhalten positiv beeinflussen.

**Udo Hoffmann**, Beauftragter des Vorstandes der AOK Rheinland-Pfalz/Saarland – Die Gesundheitskasse: „Wir freuen uns über die langjährige Partnerschaft mit der **STIFTUNG MAINZER HERZ** im Sinne der Kinder und Jugendlichen. Gerne fördern wir die vorbildlichen Präventionsprojekte, denn eine aktive und vorausschauende Jugendarbeit gehört in einer älter werdenden Gesellschaft zu unser aller Aufgabe und ist somit natürlich bei der Gesundheitskasse ein wesentliches Thema.“

Unsere Kinder verbringen im Alltag viel Zeit in der Schule. Daher gilt es umso mehr, diese Zeit bestmöglich zu nutzen. Dazu müssen hier einerseits gezielte Angebote geschaffen werden und andererseits ist es immens wichtig kindgerecht über Gesundheitsgefahren aufzuklären. Eines ist für uns als Gesundheitskasse ganz zentral: Bei den Workshops in den Schulklassen vor Ort schließen wir unbedingt auch die Lehrer ganz eng mit ein. Denn um die Kinder möglichst auf spielerische Weise für Gesundheit zu begeistern, braucht es eine gemeinsame starke Allianz.

Wir müssen die Kinder und Jugendlichen gemeinsam aufklären und die Freude an gesunder Lebensweise wecken. Wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass gerade im Kindesalter das Gesundheitsverhalten bestmöglich positiv und nachhaltig gelenkt werden kann. Dies hat die Kinderakademie ganz fest verinnerlicht und ist daher sehr erfolgreich.“

**WERNERS**  
HOLZOFEN • BROTHAUS • CAFÉ

**HOLZOFENBROT**

Der  
**GENUSS VON BROT**  
IST EINZIGARTIG AUF DER WELT

ERLEBEN UND GENIESSEN SIE WERNER'S HOLZOFEN BROTHAUS & CAFÉ. GUTES BROT AUS DEM HOLZBACKOFEN. GEBACKEN VOR IHREN AUGEN MIT HAUSEIGENEM NATURSAUERTEIG UND NATÜRLICHEN MEHLEN.

**HOLZOFENBROTE & BACKSPEZIALITÄTEN**  
FRISCH AUS DEM HOLZBACKOFEN

**BÄCKERFRÜHSTÜCK, BLECHKUCHEN & SNACKS**  
VON FRÜH BIS SPÄT

MONTAG - FREITAG 6.30 - 18.30 UHR • SAMSTAG & SONNTAG 6.30 - 17 UHR  
AM MOMBACHER KREISEL / NEBEN FAHRRAD-FRANZ & FORD HEINZ

WWW.WERNERS-BACKSTUBE.DE





# Bisherige Jahresberichte der STIFTUNG MAINZER HERZ



## Bisherige Sonderhefte der STIFTUNG MAINZER HERZ



Abb. zeigt Sonderausstattung.

**DER NEUE VOLVO XC40.**  
**TYPISCH VOLVO. TYPISCH ANDERS.**

Entdecken Sie das erste Kompakt-SUV von Volvo. Sein unverwechselbares skandinavisches Design unterstreicht seinen urbanen Charakter, sein Innenraumkonzept bietet höchste Flexibilität.

**Serienmäßig mit:**  
 LED-SCHLEIFLAMPEN „THORS HAMMER“  
 DIGITALER FAHRERDISPLAY 31,2CM Ø  
 EINPARKHILFE HINTEN  
 AUDIOSYSTEM HIGH PERF. SOUND  
 18"-LEICHTMETALLRÄDER

**AB 27.900 €<sup>1</sup>**

Kraftstoffverbrauch Volvo XC40 Momentum T5 AWD Geartronic, 182 kW (247 PS), in l/100 km: innerorts 9,3, außerorts 6,0, kombiniert 7,1, CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert 168 g/km. (gem. vorgeschriebenem Messverfahren).  
<sup>1</sup> Barpreisangebot für den Volvo XC40 Momentum T5 AWD Geartronic, 182 kW (247 PS). Abbildung zeigt Sonderausstattung gegen Mehrpreis.

**VOLVO HEINZ AUTOCENTER** | AM MOMBACHER KREISEL 3 | TEL: 06131/9962250  
 GMBH & CO. KG | 55120 MAINZ | WWW.AUTOCENTER-MAINZ.DE

Die in diesem Jahresbericht abgebildeten Jahresberichte, Sonderhefte und Flyer können Sie auf unserer Homepage [www.herzstiftung-mainzer-herz.de](http://www.herzstiftung-mainzer-herz.de) als PDF-Dateien herunterladen. Den Flyer Freundeskreis der STIFTUNG MAINZER HERZ finden Sie zum Ausschneiden auf den Seiten 115 und 116.



## Vorstand

Dem Vorstand  
der **STIFTUNG MAINZER HERZ**  
gehören an:



**Ralf Hauck**  
Vorstandsvorsitzender  
Schatzmeister



Prof. Dr. Dr.  
**Rudolf Hammerschmidt**  
Mitglied des Vorstandes



Prof. Dr. med.  
**Thomas Münzel**  
Mitglied des Vorstandes



**Thorsten Mühl**  
Mitglied des Vorstandes



**Heidemarie Stoll**  
Mitglied des Vorstandes

## Geschäftsführung



**Heidrun Münzel**  
Geschäftsführung

## Stiftungsberatung



**Peter E. Geipel**  
Berater der Stiftung

## Wissenschaftlicher Beirat



Prof. Dr. med.  
**Ulrich Förstermann**  
Mitglied

## Kuratoriumsvorsitzende

Dem Kuratorium  
der **STIFTUNG MAINZER HERZ**  
stehen derzeit vor:



**Hans-Günter Mann**  
Kuratoriumsvorsitzender



**Fritz-Eckhard Lang**  
Stellvertretender  
Kuratoriumsvorsitzender



**Michael Heinz**  
Stellvertretender  
Kuratoriumsvorsitzender

## Kuratorium

Im letzten Jahr verzeichneten wir einen deutlichen Zuwachs in unserem Freundeskreis und in unserem Kuratorium. Mittlerweile sind in den beiden Gremien über 80 Kuratoriums- bzw. über 230 Freundeskreismitglieder vertreten.

Das Kuratorium der **STIFTUNG MAINZER HERZ** besteht derzeit aus folgenden Mitgliedern:

- Uwe Abel
- Christian Barth
- Hans-Artur Bauckhage
- Gisela und Helmut Beitz
- Jens Beutel
- Karlheinz Bindewald
- Martina Bockius
- Otto Boehringer
- Peter Borgas
- Matthias Bossong

- Rudi Cerne
- Peter Ditsch
- Malu Dreyer,  
Ministerpräsidentin von Rheinland-Pfalz
- Michael Ebling,  
Oberbürgermeister von Mainz
- Harald Eckes-Chantré
- Frank Elstner
- Dr. h.c. Helmut Fahlbusch
- Prof. Dr. Ulrich Förstermann
- Dr. Elke Frank
- Ernst Chr. Frankenbach
- Dirk Fuhrmeister
- Andreas Gaul
- Peter E. Geipel
- Dirk Gemünden
- Dr. Sandra Maria Gronewald
- Klaus Hammer
- Prof. Dr. Dr. Rudolf Hammerschmidt
- Dr. Peter Hanser-Strecker
- Ralf Hauck
- Frank Heckelmann
- Michael Heinz
- Prof. Dr. Walter Hitzler
- Wolfgang Huch
- Günter Jertz
- Sibylle Kalkhof-Rose
- Johannes Kaluza
- Andrea Kiewel
- Julia Klöckner
- Henrik Knodel
- Gerd Krämmmer
- Univ.-Prof. Dr. Georg Krausch
- Gerhard Kunz
- Dipl.-Ing. Walter Kützing
- Johann Lafer
- Fritz-Eckhard Lang
- Willy Leykauf
- Hans-Günter Mann
- Ernst Merkel
- August Moderer
- Thorsten Mühl
- Dr. Henning Münch
- Ruth Nachreiner
- Edith Neidlinger
- Dr. Dieter Römheld
- Prof. Dr. Thomas Rostock
- Lisa Ruhfus
- Markus Schächter
- Dr. Simone Schelberg
- Prof. Dr. Heinz Schmidberger
- Tobias Schmitz
- Hans Georg Schnücker
- Horst Schömb
- Aldo Sottile
- Theo Stauder
- Klaus Steidl
- Alexander Steinhoff
- Heidemarie Stoll
- Harald Strutz
- Hartmut Swietlik
- Prof. Dr. Manfred Thelen
- Prof. Dr.-Ing. Udo Ungeheuer
- Bettina van der Broeck
- Richard Sebastian Wagner
- Fred Wedell
- Manfred Werner
- Prof. Dr. Philipp Wild
- Karlheinz Wirth

### Ehrenkuratoriumsmitglieder:

- Michael Ebling,  
Oberbürgermeister von Mainz
- Karl Kardinal Lehmann, Bischof EM
- Udo Lindenberg

## Kuratoriumssitzung 2017 in der Mainzer Volksbank

Wie immer war die Kuratoriumssitzung gut besucht. Dieses Jahr hatte die Mainzer Volksbank eG für die Veranstaltung eingeladen. Als Vertreterin von Frau Ministerpräsidentin **Malu Dreyer** war die Ministerin für Bildung, **Frau Dr. Stefanie Hubig** anwesend und dankte auch im Namen von Frau Dreyer für die Arbeit der Stiftung insbesondere im Präventionsbereich.

Verabschiedet wurden aus Altersgründen die Vorstandsmitglieder **Minister AD Hans Artur Bauckhage** und **Hans Joachim Metternich**. Wir bedanken uns bei beiden für das herausragende Engagement beider Persönlichkeiten seit der Gründung der Stiftung.

Neu aufgenommen in den Vorstand wurden **Heidemarie Stoll** und der Vorstandsvorsitzende der Sparkasse **Thorsten Mühl**.



Das Kuratorium bei der Sitzung 2017

## Rudi Cerne verstärkt das Kuratorium der STIFTUNG MAINZER HERZ

Neu in das Kuratorium aufgenommen wurde **Rudi Cerne**, der bekannte Sportreporter und Moderator von Aktenzeichen XY ungelöst.

Weitere neue Kuratoriumsmitglieder sind

- **Dr. Henning Münch** aus Nierstein
- **Lisa Ruhfus**, die Journalistin und Moderatorin unseres Herzballs

- **Theo Stauder**, ehemaliger Vorstandsvorsitzender der Volksbank Alzey-Worms e.G.
- **Bettina van der Broeck**
- **Richard Sebastian Wagner**
- **Sandra Maria Gronewald**, die Moderatorin von „Hallo Deutschland“ hat ebenfalls zugesagt hat.



Übergabe der Kuratoriumsurkunde durch Professor Thomas Münzel an Herrn Rudi Cerne



Übergabe der Kuratoriumsurkunde durch Hans Günther Mann an Frau Dr. Frank, Kaufmännischer Vorstand der Universitätsmedizin Mainz

## Mitglieder des Freundeskreises

### Einzelpersonen

- Dr. Klaus Adam
- Jürgen Alsfasser
- Susanne Augter
- Claus Peter Aulenbacher
- Reiner Baade
- Johanna Bachmann
- Kurt Bachmann
- Britta Barthelmes
- Torsten Bauer
- Doris Baum
- Waltraud Beck
- Dr. Lothar Becker
- Karlheinz Becker
- Horst Beetz
- Kirsten Behle
- Jürgen Behle
- Kerstin Beier
- Friederike Beissmann
- Roswitha Besier
- Erika Best
- Dimitrios Bideris
- Artur Blattner
- Jürgen Blicke
- Helga Blicke
- Kirsten Böhm
- Roland Boller
- Otto Börensen
- Ulrike Buschlinger
- Peter-Jesko Buse
- Dr. Ernst-Ludwig Büsser
- Edith Bussmann
- Carl Walter Cloos
- Kurt Czora
- Margit Dambmann
- Wilhelm Dambmann
- Anton David
- Sigrid David
- Martin Decker
- Paul Werner Dehlzeit
- Friedrich Demmler
- Elke Demmler
- Prof. Dr. med. Wolfgang Dick
- Gerd Dickhoff
- Udo Dziwas
- Michael Ebling
- Inge Eckert
- Jürgen Eckl
- Klaus Eller
- Heinz Emrich
- Ute Engelmann
- Hans Helmut Felten
- Sabine Flegel
- Helmut Foss
- Gert Franke
- Dr. Wilhelm Froelke
- Frank Fröhlich
- Gerhard Galloy
- Siegfried Gärtner
- Bernd Gattner
- Werner Geier
- Dr. Karlgeorg Giesbert
- Hans-Wilhelm Goetsch
- Gerda Graeben
- Ute Granold
- Liselotte Grimm
- Norbert Grubusch
- Brigitte Haessler
- Marliese Hammer
- Klaus Hammer
- Steffen Hannemann
- Kirsten Harnischfeger-Zimmer
- Hartmut Harreß
- Christa Hauck
- Frank Heidrich
- Dietmar Hein
- Dirk Heine
- Karla Heinrichs
- Barbara Helmstetter-Albinus
- Peter Hendrich
- Manfred Hermann
- Angela Herrlein
- Irma Herrmann
- Jork Herrmann
- Erika Himmel
- Waldemar Himmel
- Walter Hoffmann
- Frauke Hoffmann
- Marius Hohmann
- Rosemarie Holzheid
- Ludwig Holzheid
- Wolfgang Huch
- Angelika Huster
- Bernhard Ihle
- Gabi Ihle
- Stefan Indra
- Steffen Jans
- Angela Jaschke
- Brigitte Jennerich
- Hans Wilhelm Jost
- Wolfgang Kaiser
- Hans-Georg Kappes
- Reinhold Kern
- Hannelore Kern
- Karl Kirchhoff
- Helmut Kleefeld
- Günter Kling
- Jürgen Klingler
- Dr. Peter Knobling
- Bettina Knobling
- Bernd Koch
- Gudrun Konrad
- Dr. Christian Körner
- Peer Kraatz
- Ralf Krieger
- Klaus Kuhn



- Uwe Langer
- Heiner Lauber
- Anja Lenk
- Ruth Löbbe
- Hans-Dieter Lohnes
- Lydia Lüdke
- Ralf Ludwig
- Elisabeth Mägdefessel
- Wolfgang Mägdefessel
- Oliver Mager
- Daniela Mann
- Beatrix Mathea
- Konrad Meier
- Wolfgang Michaelis
- Ingrid Michel
- Jürgen Michel
- Christian Möckel
- Wilfriede Moghtader
- M.A. MHA MHBA Dr. med. Gerhard Alexander Müller
- Dr. med. Hendrik Müller
- Klaus Neuberger
- Walter Nungesser
- Sigrid Oehler
- Lothar Pächer
- Volker Parthun
- Hermann Paul
- Prof. Dr. Ralf Peffekoven
- Elfriede Pegels
- Hedwig Philippi
- Helga Quint-Diemer
- Reinhold Rehwald
- Harald Reinheimer
- Gisela Reuter
- Claus Peter Richter
- Siegfried Ritscher
- Karin Roberto
- Pasquale Roberto
- Klaus Rohde
- Rosemarie Röhm
- Karin Ronde
- Karl Helmut Ronde
- Harald Rosin
- Dr. Hans-Peter Rösler
- Ingrid Roth
- Ludwig Sand
- Hans Sander
- Gerwin Schallenberg
- Helen Schaper
- Thomas Schelberg
- Heinz Schepa
- Karlheinz Schmidt
- Prof. Dr. Erwin Schmidt
- Hermann Schmitz
- Tobias Schmitz
- Hansjürgen Schnurr
- Andrea Schnurr
- Rudolf Schock
- Hans-Joachim Schöne
- Christiane Schubert
- Hans Udo Schuch
- Alfons Schüler
- Gisela Schüler
- Andreas Schulz
- Bernd Senner

- Dr. Rüdiger Simonek
- Dr. Detlef Skaletz
- Rainer Sobotta
- Lutz Speith
- Waldemar Stabroth
- Bernhard Steeg
- Reinhard Stern
- Walter Strutz
- Erwin Stufler
- Peter Süße
- Ursula Sutter
- Franz-Josef Thümes
- Heinz-Ulrich Vetter
- Dieter Wachter
- Heinrich Wagner
- Dieter Walch
- Albert Weber
- Günter Weber
- Beate Weber
- Josefina Weinbrecht
- Alois Weinbrecht
- Renate Weineck
- Theo Welter
- Martin Wichert
- Gisela Wiese
- Prof. Dr. Bernd-D. Wieth
- Felizitas Wittemann
- Ewald Wohn
- Florian Wolf
- Hildegard Wüstenhaus
- Klaus Zimmer
- Prof. Dr. Clemens Zintzen
- Lothar Zirbes

**Firmen:**

- Ephodos GmbH
- Riga Mainz GmbH & Co. KG
- Speyer & Grund GmbH & Co. KG

**Der Online-Shop der STIFTUNG MAINZER HERZ**

Hier können wir Ihnen eine kleine Auswahl anbieten.  
Jeder Euro geht hier zu 100% in das Stiftungskapital über.



**Thermotasse – außen kalt und innen heiß**  
Hersteller: Rastal  
**5,00 Euro** (inkl. MwSt. + Versand)



**2 Gläser und 1 Glaskaraffe**  
Hersteller: Rastal  
**20,00 Euro** (inkl. MwSt. + Versand)



**Handtuch**  
Hersteller: Nike  
**20,00 Euro** (inkl. MwSt. + Versand)



**Golfbälle**  
Packung mit 3 Stück Golfbällen  
**10,00 Euro** (inkl. MwSt. + Versand)



## STIFTUNG MAINZER HERZ

### Kontakt

Für Fragen und Anliegen erreichen Sie die **STIFTUNG MAINZER HERZ** über:

[info@herzstiftung-mainzer-herz.de](mailto:info@herzstiftung-mainzer-herz.de)

Telefon 06131/6 23 14 73

Sie erreichen das Stiftungsbüro telefonisch: Montag und Donnerstag von 9.00-13.00 Uhr

[www.herzstiftung-mainzer-herz.de](http://www.herzstiftung-mainzer-herz.de)

### Online

#### Homepage

[www.herzstiftung-mainzer-herz.de](http://www.herzstiftung-mainzer-herz.de)

Auf unserer Homepage finden Sie auch sämtliche Links zu Filmen, Projekten, Flyern und Informationsmaterialien rund um die Stiftung.

### Postalische Anschrift

STIFTUNG MAINZER HERZ

Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Münzel  
Niklas-Vogt-Straße 14  
55131 Mainz

### Videos und Informationsmaterial

Alle Videos über die Stiftung finden Sie in unserem Youtube-Kanal. Weitere interessante Videos rund ums Thema Herz:

#### „Herzinfarkt-Verdacht bei FCK-Trainer Jeff Strasser“ (MP4 - 31,4 MB)

SWR aktuell RP vom 24.01.2018

SWR aktuell RP vom 24.01.2018

#### „Herzschwäche rechtzeitig therapieren“ – Die HEART FAILURE UNIT der Mainzer Unimedizin (MP4 - 12,2 MB)

SWR Landesschau Rheinland-Pfalz vom 12.12.2017

#### „Bahnlärm kann krank machen“

SWR aktuell Rheinland-Pfalz vom 05.11.2017

#### „(Flug-)Lärm und seine Auswirkungen“

ZDF-Magazin „Volle Kanne“ vom 26.04.2017  
[www.zdf.de/verbraucher/volle-kanne/umweltlaerm-macht-krank-102.html](http://www.zdf.de/verbraucher/volle-kanne/umweltlaerm-macht-krank-102.html)

#### „Die Story – Verkehrslärm: ohnmächtig gegen den Krach“

Bayerischer Rundfunk, kontrovers vom 01.03.0217: [www.youtube.com/watch](http://www.youtube.com/watch)

#### „Große Unterschiede bei den Geschlechtern“

SWR Landesschau aktuell Rheinland-Pfalz vom 21.04.16

#### „Bio-Zigaretten sind genau so schädlich“ (MP4 - 3,8 MB)

SWR Landesschau aktuell Rheinland-Pfalz vom 21.05.2016:

#### „Eine Pumpe für die Pumpe“

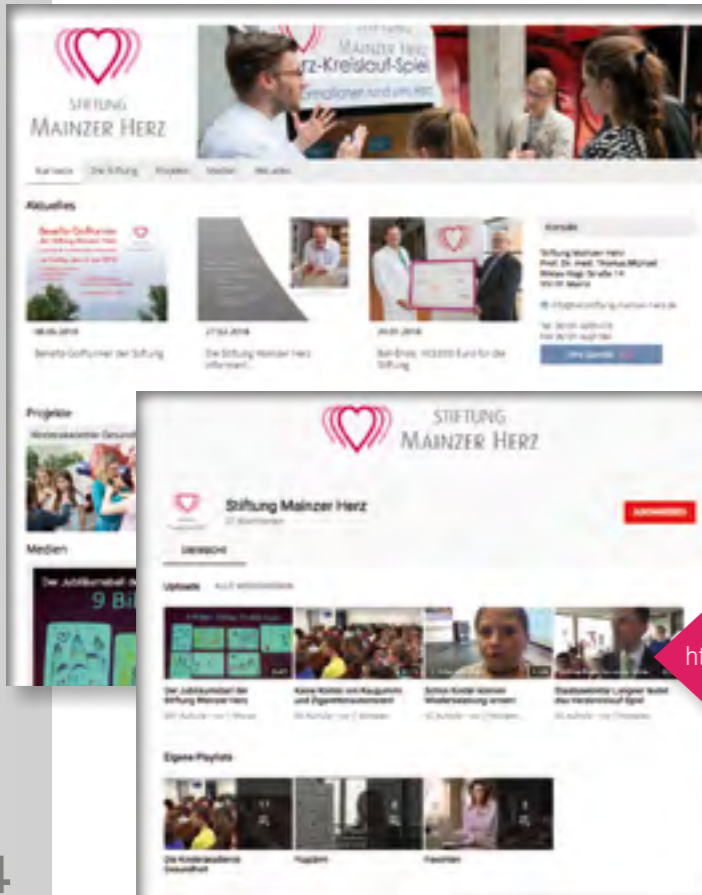
SWR Landesschau aktuell Rheinland-Pfalz vom 21.07.2016:

#### „Rätselhafter Bluthochdruck“

SWR Odysso vom 31.10.2013

#### „Fraglicher Nutzen der Cholesterinsenker“

SWR Odysso vom 21.06.2012:



Und noch mehr Interessantes entdecken auf unserem Youtube-Channel  
<https://www.youtube.com/channel/UCdRqJEmZlvB0KdD9qTj6PAA>  
Unser Tipp: Channel abonnieren und nichts mehr verpassen!

Freundeskreis  
STIFTUNG  
MAINZER HERZ



Durch Ihr Engagement in dem Freundeskreis der gemeinnützigen **STIFTUNG MAINZER HERZ** tragen Sie direkt dazu bei, Leben zu retten und mehr Lebensqualität für die Betroffenen zu schaffen.

#### Spendenkonto: **STIFTUNG MAINZER HERZ**

Mainzer Volksbank  
IBAN DE38 5519 0000 0006 1610 61  
BIC MVBMD55

Sparkasse Mainz  
IBAN DE27 5505 0120 0200 0500 03  
BIC MALADE51MNZ

Volksbank Alzey Worms eG  
IBAN DE80 5509 1200 0000 2020 10  
BIC GENODE61AZY

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

#### Kontakt: **STIFTUNG MAINZER HERZ**

Univ.-Prof. Dr. Thomas Münzel  
Niklas-Vogt-Straße 14  
55131 Mainz

Telefon: 06131 - 62 31 473  
E-Mail: [info@herzstiftung-mainzer-herz.de](mailto:info@herzstiftung-mainzer-herz.de)  
[www.herzstiftung-mainzer-herz.de](http://www.herzstiftung-mainzer-herz.de)

An den Freundeskreis  
der **STIFTUNG MAINZER HERZ**  
Univ.-Prof. Dr. Thomas Münzel  
Niklas-Vogt-Straße 14  
55131 Mainz

Stiftung zur Förderung  
von Forschung  
und Patientenversorgung

am Zentrum für Kardiologie  
Universitätsmedizin  
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Wir haben dieses Formular für einen bequemen Versand vorbereitet. Einfach hier an dieser Linie abtrennen, in einen Briefumschlag stecken und abschicken.

**Sonderheft Herzschwäche**

- **Abbildung 1**  
Public awareness of heart failure in Europe: first results from SHAPE. Remme WJ, McMurray JJ, Rauch B, Zannad F, Keukelaar K, Cohen-Solal A, Lopez-Sendon J, Hobbs FD, Grobbee DE, Boccanelli A, Cline C, Macarie C, Dietz R, Ruzyllo W. Eur Heart J. 2005 Nov;26(22):2413-21.
- **Abbildung 2 und 4**  
Quelle: Statistisches Bundesamt
- **Abbildung 3**  
Preventable causative factors leading to hospital admission with decompensated heart failure. Michalsen A, König G, Thimme W. Heart. 1998 Nov;80(5):437-41.

**Layout und Satz**

Creative Graphics  
Heike Oswald Medien, Satz und Druck  
Am Polygon 3 - 5  
55120 Mainz

**Druck**

Servicecenter Technik und Wirtschaftsbetriebe  
SC 5- Druckerei der Universitätsmedizin  
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

© 2018

*Danke*

**Der Stiftungsbericht 2017 der STIFTUNG MAINZER HERZ ist erschienen mit freundlicher Unterstützung der zahlreichen Inserenten und derer, die mit Text und Bild zum Gelingen beigetragen haben.**

**Impressum**

**Herausgeber:**

STIFTUNG MAINZER HERZ  
Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Münzel  
Niklas-Vogt-Straße 14  
D-55131 Mainz  
www.herzstiftung-mainzer-herz.de  
E-Mail: info@herzstiftung-mainzer-herz.de

**Redaktion**

Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Münzel  
Bianca Jörger

**Logo**

Peter Schmidt

**Illustrationen und Grafiken**

Margot Neuser

**Sonstiges**

Thilo Weckmüller Illustration Herz-Kreislauf-Spiel (Seite 6)

**Fotos** ©

- ZDF - Quizsendung Jörg Pilawa (Seite 21)
- Johann Lafer (Seite 24)
- Creative Collection (Seite 24, 29)
- © Gina-Sander - Fotolia.com (Seite 27)
- AOK Rheinland-Pfalz - Die Gesundheitskasse (Seite 93-94)
- Klaus Benz
- Thomas Boehm
- Anne Keuchel
- Peter Pulkowski
- Markus Schmidt
- Private Fotos mit Genehmigung

**Artikel, Medien, Presse**

- European Heart Journal (Seite 15)
- The Lancet 2017 (Seite 25)
- SCIENTIFIC REPORTS (Seite 28)
- Tagesschau.de - Emma Morano (Seite 30)
- Spiegel Online - Violet Brown (Seite 30)
- Zeit-Online (Seite 30)
- Trends Cardiovasc Med. 2018 (Seite 62)
- Wilhelm-Dörschner-Schule (Seite 88)
- Allgemeine Zeitung Alzey (Seite 96)
- Badisches Tageblatt (Seite 96)
- Wiesbadener Nachrichten (Seite 96)
- Mainzer Allgemeine Zeitung, Rhein Main Presse (Seite 96 - 97)
- 1. FSV Mainz 05 (Seite 97)

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe PatientInnen,

Jedes Jahr erleiden etwa 300.000 Menschen in Deutschland einen Herzinfarkt und ungefähr 48.000 Menschen sterben daran. Experten schätzen, dass insbesondere aufgrund eines Anstiegens der Herz-Kreislauf-Risikofaktoren wie Übergewicht und Diabetes mellitus sich die Zahl bis 2040 wieder verdoppeln wird.

Die **STIFTUNG MAINZER HERZ** hat es sich daher zur Aufgabe gemacht, den Herzinfarkt und Frühstadien von Herz-Kreislauf-Erkrankungen rechtzeitig zu erkennen und effektiv zu bekämpfen, um so der vorhergesagten Entwicklung entschieden entgegen zu wirken.

Dazu gehört die Erforschung der Krankheitsursachen und der Krankheitsmechanismen, dazu gehört die Prävention, also die Vorbeugung und Vorsorge dieser Erkrankungen und endet bei der optimalen Versorgung von Patienten mit einem akuten Herzinfarkt.



Unterstützen Sie unsere Arbeit durch eine Mitgliedschaft im Freundeskreis der **STIFTUNG MAINZER HERZ**!

Zur Verwirklichung dieser Ziele sind eine intensive Forschungstätigkeit, eine erstklassige Apparatenausrüstung und eine gute Ausbildung unseres Ärzteteams und Pflegeteams erforderlich.

Der Freundeskreis unterstützt aktiv die Ziele der **STIFTUNG MAINZER HERZ**:

- den Kampf gegen den Herzinfarkt und andere Herz-Kreislauf-Erkrankungen vor Ort, vor allem durch die Brustschmerz-einheit "Chest Pain Unit" (CPU) weiter zu intensivieren
- die Forschung und Ausbildung von Schwes-tern, Pflegern und Ärzten weiter zu fördern
- eine der weltweit größten Kohortenstudien, die Gutenberg-Gesundheitsstudie, zu unterstützen
- die Patientenversorgung am Zentrum für Kardiologie kontinuierlich zu verbessern
- Diagnostik und Behandlung von koronärer Herzkrankung (KHK), Herzrhythmusstörungen und der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit sowie deren Risikofaktoren zu optimieren
- die Apparatenausrüstung am Zentrum für Kardiologie zu verbessern
- Forschungs-/Ausbildungstendenzen einzurichten
- Präventionsmaßnahmen wie die Rheinland-Pfalz-weite Kinderakademie Gesundheit zu unterstützen

Die **STIFTUNG MAINZER HERZ** bietet mehrere Informationsveranstaltungen im Jahr an. Die konkreten Termine finden Sie auf unserer Homepage:

[www.herzstiftung-mainzer-herz.de](http://www.herzstiftung-mainzer-herz.de)

Bitte beachten Sie auch Ankündigungen in der Presse und Aushänge!

Herzlichst Ihr

Vorstandsmitglied und Initiator  
der Stiftung Mainzer Herz

Wir haben dieses Formular für einen bequemen Versand vorbereitet. Einfach hier an dieser Linie abtrennen, in einen Briefumschlag stecken und abschicken.

SEPA-Lastschriftmandat für SEPA-Basis-Lastschriftverfahren  
Name und Anschrift des Zahlungsempfängers (Gläubiger)  
**STIFTUNG MAINZER HERZ** Niklas-Vogt-Straße 14 • 55131 Mainz  
Gläubiger-Identifikationsnummer DE09 2500 0000 6111 98

Ich werde Mitglied im Freundeskreis der **STIFTUNG MAINZER HERZ**

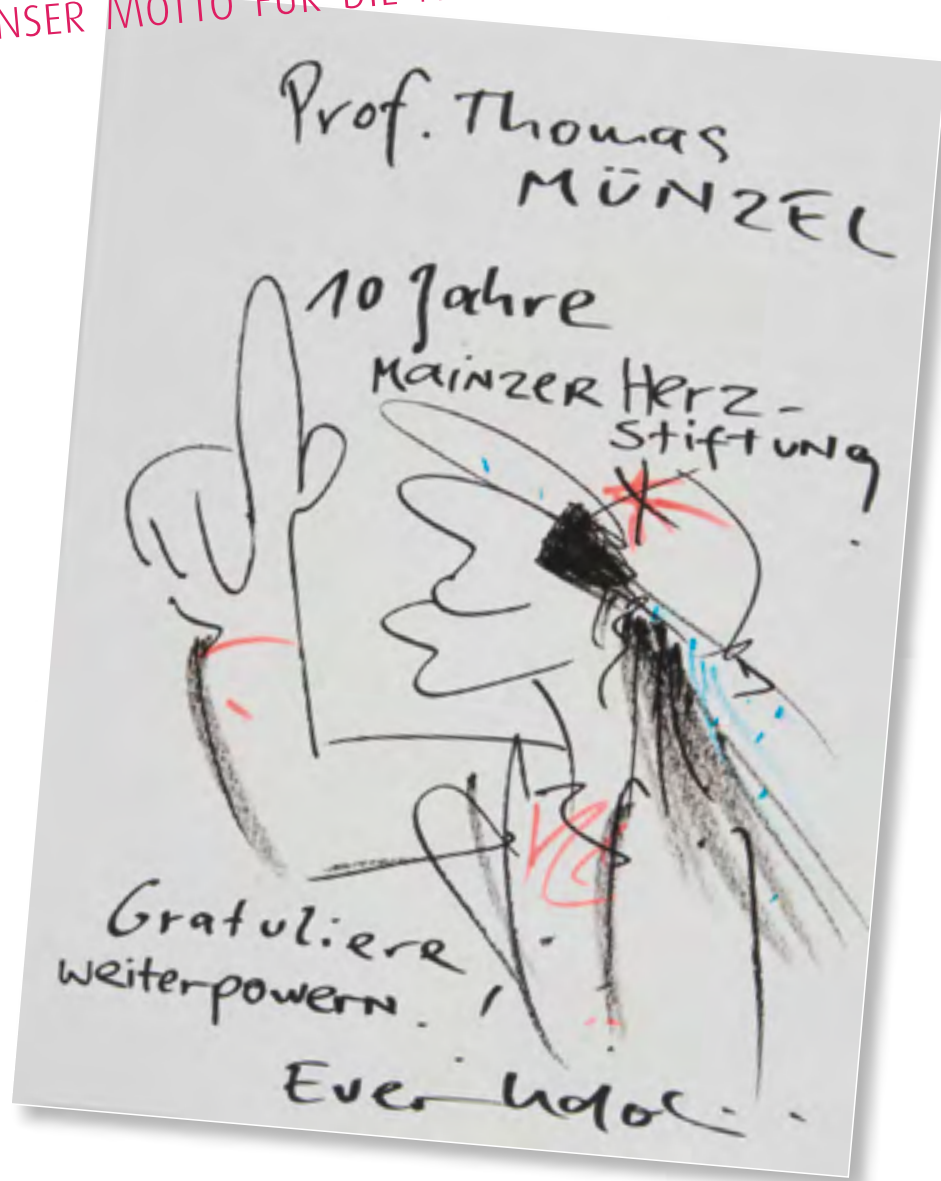
Name, Vorname \_\_\_\_\_  
Straße \_\_\_\_\_  
PLZ, Ort \_\_\_\_\_  
Mitteln \_\_\_\_\_  
E-Mail \_\_\_\_\_

Ich beauftrage die **STIFTUNG MAINZER HERZ** bis auf Widerruf die jährliche Spende  von € 100,- (Einzelperson)  von € 1.500,- (Firma) mittels Lastschrift von meinem Konto einzuziehen.  
Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrags verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Kontoinhaber \_\_\_\_\_  
IBAN \_\_\_\_\_  
BIC \_\_\_\_\_  
Name des Kontoinhabers \_\_\_\_\_  
Dr. Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

# „Weiterpowern“

UNSER MOTTO FÜR DIE NÄCHSTEN 10 JAHRE



Sie suchen das  
„Mehr“ zum Mainzer  
Herz-Stiftungsball?  
Laden Sie sich  
die gesonderte  
Ballzeitung aus  
dem Internet unter  
[www. herzstiftung-  
mainzer-herz.de](http://www.herzstiftung-mainzer-herz.de)



STIFTUNG  
MAINZER HERZ