

# visite

Ausgabe 01/20 | Gesundheitsmagazin der Oberösterreichischen Gesundheitsholding

**10. UNIVERSITÄRES  
HERZ ZENTRUM OÖ**  
EUROPAWEIT EINE DER  
FÜHRENDEN INSTITUTIONEN

**16. HERZINFARKT**  
DA ZÄHLT JEDE MINUTE ...

**32. BEWEGUNGSTHERAPIE**  
„TRAININGSPILLE“  
FÜRS HERZ



## Herzensangelegenheiten



Liebe Leserinnen,  
liebe Leser,

## DIE THEMEN

- 02 EDITORIAL
- 03 VORWORT
- 04 KOMMENTAR
- 05 **HERZENSANGELEGENHEITEN**  
Das Herz – rund 100.000 Schläge  
am Tag halten uns am Leben
- 07 **ZUKUNFT HERZMEDIZIN**  
Rasante Entwicklungen
- 08 **PLÖTZLICHER BRUSTSCHMERZ**
- 09 **KARDIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN**  
Wie werden Herzerkrankungen diagnostiziert?
- 10 **UNIVERSITÄRES HERZ ZENTRUM OÖ**  
Europaweit eine der führenden  
Institutionen in Sachen Herzgesundheit
- 12 **HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN**  
Wenn das Herz nicht mehr im Takt schlägt
- 14 **HERZSCHRITTMACHER UND DEFIBRILLATOR**
- 16 **HERZINFARKT – JEDE MINUTE ZÄHLT!**
- 18 **VORHOFFLIMMERN**  
Unangenehm, aber nicht lebensgefährlich
- 20 **HERZ UND HERZKRANZGEFÄSSE  
DURCHLEUCHTEN**
- 21 **LEBEN DANK KUNSTHERZ**
- 22 **MYOKARDITIS**  
Eine Herzmuskelentzündung kann viele Ursachen haben
- 23 **HERZINSUFFIZIENZ**
- 24 **BROKEN-HEART-SYNDROM**  
Wie emotionaler Stress das Herz schädigen kann
- 25 **PSYCHOLOGISCHE UNTERSTÜTZUNG**
- 27 **WENIGER HERZPATIENT/INNEN IN CORONA-ZEITEN?!**
- 28 **25 JAHRE KINDERHERZ ZENTRUM**  
Spitzenmedizin für kleinste HerzpatientInnen
- 30 **PATIENTENGESCHICHTE – GEBOREN MIT  
SCHWEREM HERZFEHLER**
- 32 **BEWEGUNG ALS „TRAININGSPILLE“ FÜRS HERZ**
- 33 **GESUNDE ERNÄHRUNG STÄRKT DAS HERZ**
- 34 **GESUNDHEITSHOLDING AKTUELL**

**Sie haben sich auch sicher manchmal schon ein Herz gefasst, haben etwas auf Herz und Nieren geprüft, haben Ihr Herz jemandem geschenkt oder es verloren, oder es ist Ihnen das Herz auch schon mal in die Hose gerutscht – in unserem Sprachgebrauch und in Redewendungen spielt das Herz eine große Rolle.**

Die wichtigste Aufgabe jedoch, die dem Herzen zukommt, ist die als Motor unseres Lebens. Umso wichtiger ist es, kompetente Expertinnen und Experten aus Medizin und Pflege an der Seite zu haben, wenn das Herz flattert, stolpert, unregelmäßig schlägt, hämmert oder gar aussetzt.

In der vorliegenden Ausgabe unseres PatientInnenmagazins „visite“ widmen sich daher die Herzspezialistinnen und -spezialisten unserer OÖG-Regionalkliniken und des Kepler Universitätsklinikums (KUK) voll und ganz Ihrer Herzgesundheit. Erfahren Sie, wie Ihr Herz „tickt“, was Sie ihm Gutes tun können und welche – zum Teil spitzenmedizinische – Behandlungsmöglichkeiten es gibt, wenn Ihr Herz beispielsweise aus dem Takt gerät oder zu schwach ist, um Ihnen ein Leben lang beizustehen.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen und gute Gesundheit, denn Sie als unsere Patientinnen und Patienten liegen uns am Herzen. Ihre Gesundheit ist uns eine Herzensangelegenheit – auch und speziell in diesem bislang für uns alle recht herausfordernden Jahr 2020.

**PS: Auch diese „visite“ finden Sie wieder auf unserer Website [www.ooeg.at](http://www.ooeg.at) als Podcast zum Anhören.**

Von Herzen alles Gute!

Ihre

*Jutta Oberweger*  
Jutta Oberweger

# HAND AUFS HERZ – VERTRAUEN SIE UNS IHRE GESUNDHEIT AN!

Liebe Leserinnen und Leser,

die Oberösterreichische Gesundheitsholding GmbH (OÖG) steht mit dem Kepler Universitätsklinikum in Linz und den fünf Regionalkliniken mit Standorten in Vöcklabruck, Bad Ischl, Gmunden, Steyr, Kirchdorf, Freistadt, Rohrbach und Schärding für eine umfassende, abgestufte Gesundheitsversorgung der oberösterreichischen Bevölkerung. Diese reicht von einer hochqualitativen regionalen medizinischen Versorgung mit Schwerpunktsetzungen an den Kliniken bis hin zu absoluter Spitzenmedizin an der Uniklinik. Ergänzt wird das medizinische Leistungsangebot durch Beteiligungen an den drei Rehazentren „koko“ Kinder-Reha Rohrbach-Berg, Rehaklinik Enns und Therapiezentrum Gmundenberg sowie an den Landespflege- und Betreuungszentren.

Insbesondere bei Erkrankungen rund um das Herz, die im vorliegenden Magazin im Fokus stehen, sind Sie bei unseren ExpertInnen im Kepler Universitätsklinikum mit dem universitären Herz Zentrum OÖ und dem Oö. Referenzzentrum für Herzchirurgie sowie in unseren Regionalkliniken mit kardiologischen Schwerpunktsetzungen in den besten Händen.

Insgesamt versorgen und betreuen unsere kompetenten MitarbeiterInnen aus Medizin, Pflege und Therapie jährlich rund 12.500 PatientInnen mit kardiologischen und herzchirurgischen Themenstellungen, davon sind rund 650 PatientInnen Babys bzw. Kleinkinder. Insgesamt werden in unseren Häusern rund 7.000 Eingriffe bzw. Interventionen am Herz vorgenommen, 300 davon bei Kindern aller Altersstufen in unserem renommierten Kinderherz Zentrum am Kepler Universitätsklinikum.

**Auch und gerade in herausfordernden Zeiten wie diesen, in denen die Corona-Pandemie uns alle seit Monaten beschäftigt und auch noch lange beschäftigen wird, können Sie sich auf uns und auf unsere HerzspezialistInnen verlassen.**



Akute medizinische Ereignisse werden nach wie vor bedarfsgerecht und ohne Einschränkungen in unseren Kliniken qualitativ bestens versorgt. Dies ist unser Ziel, das wir konsequent verfolgen, denn Ihr gesundheitliches Wohl ist das höchste Gut für uns und daran ändert auch eine Pandemie nichts.

v. li.: Mag. Karl Lehner, MBA,  
Mag. Dr. Franz Harnoncourt,  
Dr. Harald Schöffl

**Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen!**

Mag. Dr. Franz Harnoncourt

Mag. Karl Lehner, MBA

Dr. Harald Schöffl



Ein gesunder  
Lebensstil senkt  
nachweislich  
das Risiko für  
Herz-Kreislauf-  
Erkrankungen.

**Sehr geehrte Oberösterreicherinnen  
und Oberösterreicher,**

Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems stellen in den westlichen Industrieländern und somit auch in (Ober-)Österreich die häufigste Todesursache dar. 2017 waren laut Statistik Austria in Österreich 39,8 Prozent der Sterbefälle darauf zurückzuführen. In Oberösterreich waren das in absoluten Zahlen 5.330 Sterbefälle, davon 2.325 Männer und 3.005 Frauen.

Bereits im vergangenen Jahr haben wir daher unter dem Motto „herz.gesund.leben“ in den Gesunden Gemeinden den Schwerpunkt auf die Herz-Kreislauf-Gesundheit gelegt. Eigenverantwortlich gesetzte Präventions- und Gesundheitsförderungsmaßnahmen können nämlich durchaus einen Großteil der Erkrankungen rund ums Herz reduzieren, wenn nicht sogar vermeiden. Ein gesunder Lebensstil unterstützt ein gesundes Leben und senkt nachweislich das persönliche Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. So ist ein Herzinfarkt oft eng verbunden mit vorangegangenen Risikofaktoren wie Stress, Bluthochdruck, Rauchen, Übergewicht, Diabetes Typ 2 oder auch erhöhten Cholesterinwerten. Wenn bereits eine Erkrankung des Herz-Kreis-

lauf-Systems vorliegt, verfügen wir in Oberösterreich durch unsere Kliniken über eine hervorragende flächendeckende und wohnortnahe kardiologische Versorgungsstruktur in allen Erkrankungsstadien und für jedes Alter – von der Kinderherzchirurgie, die einen internationalen Ruf genießt, über modernste Herzklappenchirurgie bis hin zur Implantation von Kunstherzen. Ein modernst ausgestatteter Hybrid-OP am Kepler Universitätsklinikum (KUK) erlaubt zudem gemeinsame Eingriffe durch Herzchirurginnen und -chirurgen sowie Kardiologinnen und Kardiologen.

Nehmen Sie Ihre (Herz-)Gesundheit in die eigene Hand, wir unterstützen Sie gerne optimal dabei.

**Dies gilt auch in Corona-Zeiten, wo wir alle mehr als gefordert sind, durch gezielte Maßnahmen Verantwortung zu übernehmen – nicht nur für uns selbst, sondern insbesondere auch für bereits erkrankte und/oder ältere Mitbürgerinnen und Mitbürger, um unser aller Gesundheit bestmöglich zu schützen.**

Mag. Thomas Stelzer  
Landeshauptmann

Mag.<sup>a</sup> Christine Haberalander  
LH-Stellvertreterin, Gesundheitslandesrätin



Das Herz – ein Wunderwerk der Natur, das gesund erhalten werden sollte.

# Das Herz – rund 100.000 Schläge am Tag halten uns am Leben

Funktionell betrachtet, ist das Herz ein pumpender Hohlmuskel mit zwei Vorhöfen und zwei Herzkammern, der für die Versorgung des Lungen- und des Körperkreislaufes zuständig ist: Das Herz pumpt das Blut durch den gesamten Körper und versorgt so sämtliche Organe und Gewebe mit lebensnotwendigem Sauerstoff und Nährstoffen. Über die Herzkammern wird das Blut in die beiden Kreisläufe hineingepumpt, über die beiden Vorhöfe fließt es zurück zum Herzen. Verschiedene Arten von Herzklappen sorgen zwischen Vorhöfen, Kammern und abführenden Arterien dafür, dass das Blut nur in eine Richtung fließt und kein Rückfluss entsteht.



Unser Herz ist der wichtigste Muskel unseres Körpers und Motor unseres Kreislaufs.

## WUNDERWERK HERZ

Die Leistungsfähigkeit des etwa faustgroßen und rund 300 Gramm schweren Organs ist verblüffend und erstaunlich zugleich:

- » Das Herz schlägt in Ruhe pro Minute etwa 70 Mal (bei Belastung bis zu 210 Mal), d. h., pro Tag schlägt es rund 100.000 Mal.
- » Pro Minute pumpt das Herz im Schnitt fünf Liter Blut durch den gesamten Körper. Auf einen Tag hochgerechnet werden somit gut 7.000 Liter Blut durch den Organismus transportiert.
- » Das Blut fließt mit einer Geschwindigkeit zwischen einem und vier Kilometer pro Stunde durch den Körper, dies sind 20 bis 100 cm pro Sekunde. Ein kompletter Durchlauf durch den Körper dauert

ca. eine Minute, bei körperlicher Anstrengung sogar nur 20 Sekunden.

- » Bei einem gesunden Herzen legt das Blut in 24 Stunden rund 19.000 Kilometer durch den Körper zurück – eine Strecke weiter als von Österreich nach Australien.

Bei Bedarf, etwa bei körperlicher Arbeit oder beim Sport, kann das Herz sogar ein Vielfaches seiner Pumpleistung erbringen. Trotz aller Leistungsfähigkeit ist das menschliche Herz aber auch ein sehr anfälliges Organ. Zu den klassischen Herzleiden zählen zum Beispiel Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz oder Herzmuskelerkrankungen.

## GESUNDHEIT ALS „HERZENSANGELEGENHEIT“

Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z. B. Herzinfarkt, Schlaganfall etc.) sind mit 38,9 Prozent nach wie vor Todesursache Nummer eins in Österreich (Quelle: Statistik Austria, 2018). Dennoch ging die Sterblichkeit bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen zwischen 2008 und 2018 erfreulicherweise um mehr als ein Fünftel zurück. Dies ist zum einen zurückzuführen auf die immer besser werdende medizinische Versorgung mit rascher Diagnostik und effizienten Therapien – wie sie auch an den Regionalkliniken der Oberösterreichischen Gesundheitsholding (OÖG) und am Kepler Universitätsklinikum (KUK) angeboten werden – und zum anderen auf die Tatsache, dass viele ÖsterreicherInnen sich mehr und mehr ihrer gesundheitlichen Eigenverantwortung bewusst werden und ihren Lebensstil verbessern.

**Steigen daher auch Sie ein: Vermeiden oder minimieren Sie Risikofaktoren wie beispielsweise ungesunde Ernährung, Rauchen, Alkohol, Bewegungsmangel und Stress – Ihrem Herzen zuliebe.**

# ZUKUNFT HERZMEDIZIN – RASANTE ENTWICKLUNGEN

**Kardiologie und Herzchirurgie haben in den vergangenen Jahrzehnten enorme Fortschritte gemacht: Revolutionäre OP-Methoden, moderne Diagnose- und Therapieverfahren und verbesserte Medikamente ermöglichen HerzpatientInnen meist ein gutes Leben – und auch Überleben – trotz Erkrankung.**

Herzkrankheiten können heutzutage dank Hightech-Equipment wesentlich schneller erkannt und somit auch behandelt werden. Hierzu gehört zum Beispiel die wertvolle minimalinvasive Herzkatheteruntersuchung, die u. a. Verengungen der Herzkranzgefäße auf einem Monitor abbilden kann und es häufig auch ermöglicht, die Engstelle sofort durch die Implantation eines Stents zu beheben. **Neuartige Bio-Stents** aus Zinkdrahtgeflecht sollen künftig Abstoßungsreaktionen und Komplikationen vermindern, da sie sich biologisch im Körper abbauen. Studien hierzu laufen bereits am Universitäts-Herzzentrum Freiburg (UHZ) im deutschen Bad Krozingen.

Ebenso ist die Herzschrittmachertherapie technisch längst in der Zukunft angekommen. So wurde am Kepler Universitätsklinikum (KUK) in Linz bereits vor sieben Jahren weltweit zum ersten Mal ein **Mini-Herzschrittmacher** eingesetzt, der nur ein Zehntel der Größe eines herkömmlichen Schrittmachers hat – also kaum größer als eine Vitamintablette ist – und so viel wie eine kleine Geldmünze wiegt. Der winzige Herzschrittmacher wird direkt ins Herz gesetzt, kommt ohne Kabelsonden aus und hat eine Mindest-Batterielaufzeit von zwölf Jahren. Derzeit arbeitet die Herz-Forschung an Schrittmachersystemen, die künftig über die Haut aufgeladen werden können, ohne das umliegende Gewebe zu schädigen. Ein weiterer kardiologischer Meilenstein ist die **Verödung (Ablation) von Herzrhythmusstörungen ohne Röntgenstrahlung** mittels virtueller 3-D-Navigationssysteme, die zielgerichtetes und sehr genaues Arbeiten ermöglichen.

Nicht mehr nur Zukunftsmusik könnten auch in ein paar Jahren Innovationen im Bereich des Herzklappenersatzes sein: So arbeitet die Forschung fieberhaft daran, **mitwachsende Herzklappen aus menschlichen Zellen** im Labor zu züchten. Sie sollen in Zukunft



mechanische Klappen (Metall/Kunststoff) bzw. Bio-Klappen (aus tierischem Gewebe) ersetzen.

## TELEMEDIZIN UND DIGITALISIERUNG

HerzpatientInnen der OÖG-Regionalkliniken und des KUK mit implantierten Defibrillatoren, Herzschrittmachern oder auch EKG-Rekordern haben schon seit Jahren die Möglichkeit eines telemedizinischen Monitorings. Die modernen vollautomatischen Systeme erfassen und speichern wichtige Parameter der Herzfunktion, die über sichere Datenwege an die behandelnde Klinik übertragen werden. Somit ist gewährleistet, dass das Implantat engmaschig kontrolliert wird und gesundheitliche Probleme rechtzeitig erkannt und behandelt werden können. Dies erhöht die Sicherheit der PatientInnen, verbessert die Lebensqualität und reduziert die persönlichen Routinekontrollen vor Ort im Spital.

# PLÖTZLICHER BRUSTSCHMERZ – IST ES DAS HERZ?

**Engegefühl oder spontan heftige Schmerzen im Brustkorb deuten häufig auf eine akute Herzerkrankung hin. Beschwerden dieser Art können Alarmsignale sein und sollten zügig kardiologisch abgeklärt werden.**



Plötzliche anhaltende Schmerzen im Brustbereich sind häufiger Grund für die Aufnahme in eine Klinik. „Die Symptome müssen nicht immer zwingend etwas mit dem Herzen zu tun haben, aber wir müssen derartig akute Notfälle natürlich sofort versorgen und im weiteren Schritt abklären, welche Ursache tatsächlich dahintersteckt, und dies behandeln“, sagt OA Dr. Klaus Davogg, Facharzt für Innere Medizin am Pyhrn-Eisenwurzen Klinikum (PEK) Kirchdorf.

Bestehen beispielsweise anhaltend starke Brustschmerzen bei gleichzeitiger typischer Veränderung der entsprechenden EKG-Kurve (ST-Strecken-Hebungen) länger als zehn bis zwanzig Minuten, sind keine weiteren Untersuchungen oder Laborwerte nötig. Die Diagnose ist klar: ein akuter Herzinfarkt (ST-Hebungsinfarkt). „In solch einem Fall wird die Patientin/der Patient zunächst mit Schmerzmitteln und Medikamenten erstversorgt, um das Fortschreiten der Koronarthrombose zu verhindern und die Durchblutung des Herzmuskels zu verbessern. Im Anschluss wird die/der Betroffene umgehend einer Koronarintervention zugeführt, bei der fast immer nach der Aufdehnung des verschlossenen Gefäßes eine Stent-Implantation (Gefäßstütze) durchgeführt wird. Glücklicherweise suchen aufgrund des verbesserten Gesundheitsbewusstseins viele Be-

troffene bei Brustschmerzen heutzutage relativ früh ärztliche Hilfe, was die Prognose des Herzinfarktes deutlich verbessert“, berichtet der Experte. Die Herzkatheteruntersuchungen erfolgen nur an kardiologischen Spezialabteilungen in Schwerpunktspitälern. Zeigt das EKG nicht die typischen Veränderungen (wie ST-Strecken-Hebungen), wird die Expertise des Labors hinzugezogen. Wenn der Befund auf das spezifische Herzenzym Troponin positiv ist, handelt es sich um einen sogenannten Nicht-ST-Hebungsinfarkt und eine instabile Angina Pectoris. Auch diese PatientInnen sollten mittels Herzkatheter abgeklärt werden, wobei auch in diesem Fall fast immer eine Stent-Implantation erfolgt, um den drohenden Verschluss eines Herzkranzgefäßes zu verhindern.

Sind sowohl das EKG unauffällig als auch der Troponin-Wert negativ (trotz eher typischer Klinik), kommen weitere Untersuchungsmethoden zum Einsatz, um eine exakte Diagnose stellen zu können. Hierzu zählen unter anderem das Belastungs-EKG mit Herz-Ultraschall, das Koronar-CT (Darstellung der Herzkranzgefäße mittels Computertomografie), die Myokardszintigrafie (Nuklearmedizin) – oder auch die Endoskopie, wenn die Beschwerden nicht vom Herz herrühren (z. B. Speiseröhrenentzündung).



OA Dr. Klaus Davogg,  
Facharzt für Innere  
Medizin, PEK  
Kirchdorf



## Mögliche Ursachen von Brustschmerzen

- » Akuter Herzinfarkt
- » Nicht-ST-Hebungsinfarkt und instabile Angina Pectoris
- » Verengung der Aortenklappen
- » Sehr hoher Blutdruck
- » Herzmuskelentzündung
- » Lungenembolie
- » Lungen- oder Rippenfellkrankungen
- » Riss der Aorta (Hauptschlagader)
- » Erkrankungen der Oberbauchorgane
- » Erkrankungen der Muskulatur/des Skeletts
- » Psychische Ursachen
- » Speiseröhrenentzündung



# Kardiologische Untersuchungen

## Wie werden Herzerkrankungen diagnostiziert?

Wenn das Herz Beschwerden macht, gibt es zahlreiche apparative Untersuchungsmethoden, um eine Herzerkrankung rasch erkennen und in Folge zielgerichtet behandeln zu können. Prim. Dr. Norbert Fritsch, MPH, Ärztlicher Direktor und Leiter der Abteilung für Innere Medizin am Klinikum Freistadt, gibt einen Überblick über die wichtigsten Untersuchungen.

### EKG (ELEKTROKARDIOGRAMM)

Aufgeklebte Elektroden messen den Herzschlag und die elektrische Aktivität des Herzens an der Hautoberfläche. Aufgezeichnet wird dies als Herzstromkurve (EKG). Das EKG hilft, Herzrhythmusstörungen, Herzinfarkte oder andere Herzerkrankungen rasch zu erkennen. Neben der normalen EKG-Messung gibt es noch spezielle EKGs:

» **Langzeit-EKG:** Die Herzstromkurve wird mit einem kleinen tragbaren Rekorder über 24 Stunden lang aufgezeichnet. Mit einem sog. Event-Rekorder kann die Aufzeichnung auf eine Woche ausgedehnt werden.

» **Belastungs-EKG:** Auf einem Fahrradergometer tritt die Patientin/der Patient gegen einen bestimmten, ansteigenden Widerstand in die Pedale. Aufgezeichnet werden Herzstromkurve und Blutdruck, um Verengungen der Herzkranzgefäße bei einer koronaren Herzerkrankung zu erkennen.

» **ILR (implantierbarer Loop-Rekorder):** Das kleine, unter die Haut implantierte Gerät registriert über drei Jahre hinweg das EKG. Dies kommt zur Anwendung, um selten und anfallsweise auftretende Rhythmusstörungen oder ungeklärte Ohnmachtsanfälle (Synkopen) abzuklären.

Die Herz-Computertomografie (ein modernes Röntgen-Diagnoseverfahren) erzeugt wertvolle dreidimensionale Querschnitt- oder Schichtaufnahmen der Herzkranzgefäße.

### HERZ-ULTRASCHALL (ECHOKARDIOGRAFIE)

Mittels Ultraschallwellen kann ein Echtzeit-Bild des Herzens sichtbar gemacht werden. Das Doppler-Verfahren und die farbkodierte Duplexsonografie machen auch die Strömungsverhältnisse des Blutes sichtbar und hörbar. Das sog. „Herz-Echo“ wird u. a. eingesetzt, um die Größe der Herzvorhöfe und -kammern, die Beschaffenheit und Funktion der Herzklappen sowie die Pump-Funktion des Herzens zu bestimmen.

» **TEE (transösophageale Echokardiografie):** Mittels einer in die Speiseröhre eingeführte Ultraschallsonde können die nahe gelegenen Herzklappen und -vorhöfe besonders genau beurteilt werden. Auch bei der Abklärung von Schlaganfallursachen kommt diese Methode („Schluck-Echo“) zum Einsatz.

### HERZ-CT

Nach der Injektion eines Kontrastmittels ist es möglich, das pulsierende Herz und die Herzkranzgefäße radiologisch detailliert zu beurteilen und Verengungen oder Verkalkungen zu erkennen. Die Herz-Computertomografie (Herz-CT) kann eine schonende, weil strahlenarme und zuverlässige nicht-invasive Alternative zur Herzkatheteruntersuchung darstellen.

### MYOKARDSZINTIGRAFIE MSZ (ISOTOPENUNTERSUCHUNG)

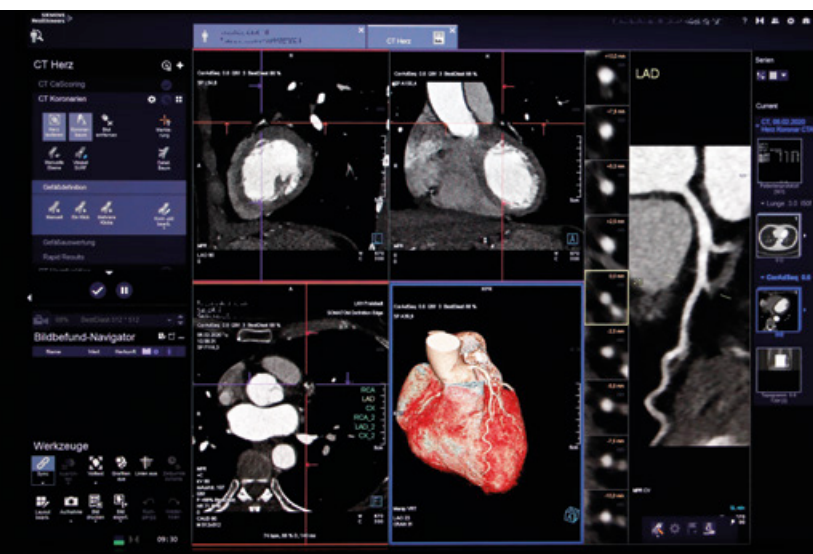
Bei dieser nuklearmedizinischen Untersuchung wird eine radioaktive Marker-Substanz injiziert, die Informationen über die Durchblutung, die Vitalität und die Pumpleistung des Herzens gibt.

### HERZKATHETERUNTERSUCHUNG

Diese Methode ist die einzige Untersuchung, bei der Diagnostik und Intervention in einem durchgeführt werden können. (Details hierzu, wie Ablauf, Indikationen etc., lesen Sie auf Seite 20.)



Prim. Dr. Norbert Fritsch, MPH, Ärztlicher Direktor und Leiter der Abteilung für Innere Medizin, Klinikum Freistadt



# Universitäres Herz Zentrum OÖ – europaweit eine der führenden Institutionen in Sachen Herzgesundheit

**Gerade Menschen mit Herzerkrankungen benötigen eine mit vielen medizinischen Disziplinen abgestimmte Versorgung durch verschiedene FachexpertInnen. Das Universitäre Herz Zentrum OÖ am Kepler Universitätsklinikum (KUK), das im Jänner 2020 etabliert wurde, bietet den PatientInnen diese umfassende Betreuung auf höchstem medizinischen Niveau und gehört europaweit zu den führenden Zentren dieser Art.**



Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Rudolf Waldenberger, Herzchirurg und interim.Ärztlicher Direktor des KUK



KUK-Geschäftsführer und Kaufmännischer Direktor Mag. Dr. Franz Harnoncourt

Den Betroffenen bleiben somit zeitraubende und oftmals auch mühsame Wege erspart und die Behandlung kann qualitativvoller und effizienter erfolgen. Von der Abklärung und Erstdiagnose über gemeinsame Interventionen und OPs bis hin zur Nachsorge arbeiten im Universitären Herz Zentrum sämtliche SpezialistInnen eng zusammen.

Erfahrene ExpertInnen treffen sich regelmäßig in eigenen Konferenzen, um über die jeweils individuell beste Therapie für jede einzelne Patientin/jeden einzelnen Patienten zu diskutieren und in der Folge gemeinsam – unter Einbezug von Einstellungen und Wünschen der Betroffenen selbst – über die besten Therapieoptionen zu entscheiden. Das Besondere dieses medizinischen Konzepts: HerzpatientInnen aller Altersstufen werden von einem interdisziplinären Team aus ÄrztInnen, WissenschaftlerInnen, RadiologietechnologInnen, KardiotechnikerInnen und spezialisierten PflegemitarbeiterInnen an einem Ort behandelt.

„Wir führen pro Jahr mehr als 2.000 OPs am Herzen durch – davon mehr als 1.000 große Eingriffe unter Einsatz der Herz-Lungen-Maschine. In allen Bereichen bieten wir neueste OP-Methoden auf hohem medizinischen Niveau. Auch in der Aus- und Weiterbildung beschreiten wir völlig neue Wege. Die Konzentration von Wissen und von Fällen im Herz Zentrum wirkt sich positiv für die Patientinnen und Patienten im Sinne einer exzellenten Behandlungsqualität aus“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Rudolf Waldenberger, erfahrener Herzchirurg und interimistischer Ärztlicher Direktor des KUK.

## WISSEN UND KOMPETENZ VEREINT

Die Herzmedizin als besonders innovativer und dynamischer Bereich der Medizin ist ein medizinischer Schwerpunkt im Kepler Universitätsklinikum. „Im Sinne

der bestmöglichen und zeitgemäßen Versorgung der Patientinnen und Patienten gehen wir mit dem Herz Zentrum einen Weg, der Wissen und Kompetenz zu den Betroffenen bringt und so unsere hervorragenden Spezialistinnen und Spezialisten der unterschiedlichen Fachdisziplinen hochprofessionell zusammenarbeiten lässt. Mit dem hochmodernen und einzigen Hybrid-OP-Saal in Oberösterreich – ein OP-Saal, der mit sämtlichen modernen bildgebenden Anlagen bestückt ist – haben wir zudem auch die dafür notwendigen medizintechnischen Ausstattungen vor Ort“, sagt KUK-Geschäftsführer und Kaufmännischer Direktor Mag. Dr. Franz Harnoncourt.

## SPITZENMEDIZINISCHER WEGWEISER

Das Universitäre Herz Zentrum beteiligt sich laufend an großen klinischen Studien, SpitzenmedizinerInnen des KUK leisten regelmäßig Pionierarbeit. Wiederholt wurden in Linz medizinische Verfahren österreichweit oder sogar weltweit erstmals durchgeführt. Dadurch bietet das Zentrum eine Versorgung an, die auf den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen beruht und mit den international modernsten Medikamenten und Technologien arbeitet.



## Schwerpunkte des Universitären Herz Zentrums OÖ

Das Universitäre Herz Zentrum umfasst die Fachbereiche Herz-, Gefäß- und Thoraxchirurgie, Kardiologie und Internistische Intensivmedizin, Anästhesiologie und Intensivmedizin sowie das Zentrale Radiologie Institut (ZRI). Die ExpertInnen der einzelnen Bereiche arbeiten als „Heart-Team“ eng zusammen.

### KLINIK FÜR HERZ-, GEFÄSS- UND THORAXCHIRURGIE

**Klinikvorstand:** Univ.-Prof. Dr. Andreas Zierer

- » Kunstherzimplantation
- » Bypass-Operationen mit verschiedensten modernen Techniken
- » Therapie des chronischen Vorhofflimmerns
- » Gesamtes Spektrum der Herzklappentherapie (Ersatz und klappenerhaltend)
- » Aneurysma-Versorgung (chirurgisch und endovaskulär)
- » Gefäßchirurgie (arteriell und venös)

### KARDIOLOGIE UND INTERNISTISCHE INTENSIVMEDIZIN (KLINIK INTERNE 1)

**Klinikvorstand:** Prim. Priv.-Doz. Dr. Clemens Steinwender

- » Abklärung und Therapie sämtlicher Erkrankungen des Herzens (z. B. Herzinsuffizienz)
- » Jährlich mehrere Tausend Herzkatheteruntersuchungen
- » Stent-Implantationen

- » Diagnose und Behandlung von Herzrhythmusstörungen
- » Vorreiter bei der Einführung neuester Schrittmacher- und Defibrillator-Technologien
- » Wichtige Rolle für ganz OÖ beim Tausch von Schrittmachern und Defibrillatoren: Im Falle einer Infektion werden diese Geräte von interdisziplinären Teams vorsichtig im Hybrid-OP entfernt und durch neue Systeme ersetzt.

### KLINIK FÜR ANÄSTHESIOLOGIE UND OPERATIVE INTENSIVMEDIZIN

**Klinikvorstand:** Univ.-Prof. Dr. Jens Meier

- » Hochkompetente Betreuung vor, während und nach der Operation
- » Modernste individuell auf die PatientInnen abgestimmte Narkoseverfahren
- » Anästhesie-Ambulanz

### ZENTRALES RADIOLOGIE INSTITUT (ZRI)

**Institutsvorstand:** Prim. Univ.-Prof. Dr. Franz Fellner

- » Angiografie, Interventionen und minimal-invasive therapeutische Eingriffe
- » Computertomografie
- » Magnetresonanztherapie
- » Konventionelles Röntgen
- » Sonografie (Ultraschall)

Ihr Herz  
liegt uns  
am Herzen!

## Interdisziplinäre Teamarbeit verschiedenster Berufsgruppen – das Um und Auf

Als Teil des multiprofessionellen Teams versorgen zudem hochmotivierte und spezialisierte PflegefachmitarbeiterInnen die PatientInnen in allen Bereichen des Universitären Herz Zentrums OÖ nach den neuesten pflegerischen, fachlichen und sicherheitstechnischen Standards. Das 14-köpfige Team der Kardiotechnik und Kunstherz-Koordination ist in erster

Linie für die Anwendung, Entwicklung und Umsetzung der technischen Unterstützung in der Herzchirurgie verantwortlich, und speziell ausgebildete RadiotechnologInnen bedienen den Angiografie-Roboter. Sie tragen damit zum Gelingen der komplexen kardiologischen, chirurgischen und radiologischen Behandlungen bei.

Auch unregelmäßige oder selten auftauchende Herzrhythmusstörungen – insbesondere, wenn sie mit Bewusstseinsverlust verbunden sind – sollten immer abgeklärt werden.

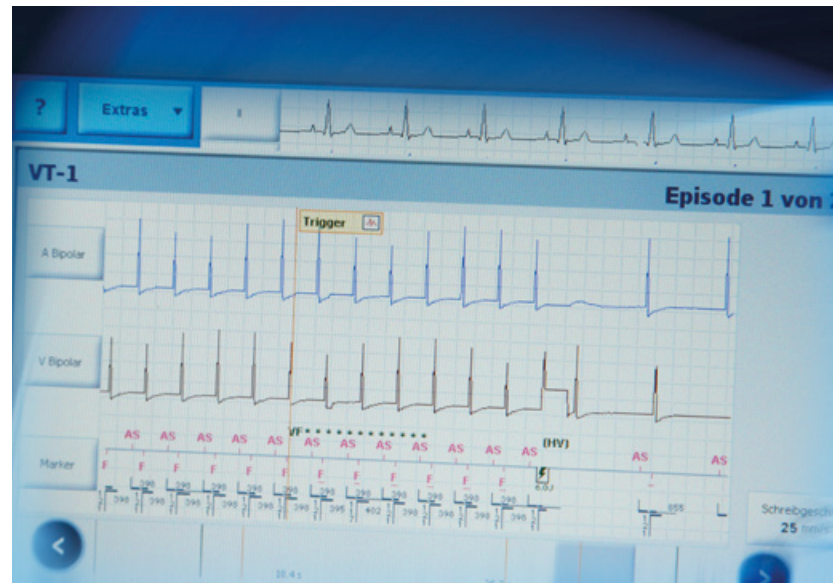


# HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN – WENN DAS HERZ NICHT MEHR IM TAKT SCHLÄGT

**Herzklopfen, Herzrasen, wiederkehrende Schwindelattacken oder auch plötzlicher kurzer Bewusstseinsverlust können Anzeichen dafür sein, dass das Herz aus dem Takt geraten ist und manifeste Herzrhythmusstörungen vorliegen.**

Selbstverständlich können beispielsweise Extrasystolen („doppelter Herzschlag“) etwa auch aus einer Überlastung des vegetativen Nervensystems (z. B. Stress) resultieren. Insbesondere im Falle eines plötzlichen kurzen Bewusstseinsverlustes (Synkope) und v. a. wenn es infolgedessen zu Verletzungen wie Gehirnerschütterung, Platzwunden oder auch Knochenbrüchen kommt, ist jedoch eine genaue Abklärung und Behandlung der auslösenden Ursache unbedingt erforderlich. „Neben einer ausführlichen Anamnese, in der die Krankengeschichte sowie der bisherige Verlauf aufgenommen werden, der körperlichen Untersuchung und den üblichen Labor- und EKG-Parametern können weitere Untersuchungen angeordnet werden, wie Herz-Ultraschall, Belastungs-EKG, 24-Stunden-Blutdruckmessung sowie ein Langzeit-EKG“, sagt OA Dr. Kurt Höllinger, Kardiologe an der Abteilung für Innere Medizin am Klinikum Rohrbach. Gerade ältere PatientInnen leiden häufig beispielsweise unter bradykarden Rhythmusstörungen. Dies bedeutet, der Herzschlag ist zu langsam und hat lange Pausen zwischen zwei Schlägen. Diese Betroffenen profitieren effektiv von der Implantation eines Herzschrittmachers. Lesen Sie hierzu mehr auf den folgenden beiden Seiten.

Treten Rhythmusstörungen nicht täglich, sondern unregelmäßig auf, kann ein Event-Rekorder hilfreich sein. Hierbei handelt es sich um ein Langzeit-EKG, das auf eine Woche ausgedehnt wird, wodurch auch vereinzelt auftretende Rhythmusstörungen erfasst werden können. „Treten Episoden mit unregelmäßiger Bewusstlosigkeit nur einmal monatlich oder noch seltener auf, kann es erforderlich sein, auf einen Loop-Rekorder zurückzugreifen, der auch seltene Herzrhythmusstörungen identifizieren kann“, weiß der Experte und erklärt: „Hierfür wird das elektroni-



sche Gerät in der Größe eines halben Bleistifts unter örtlicher Betäubung für bis zu drei Jahre im Brustbereich problemlos unter die Haut eingesetzt. Die Betroffenen können bei auftretenden Symptomen eine sogenannte Ereignistaste betätigen. So können die vorangegangenen 40 Minuten des Herzrhythmus gespeichert und über ein Programmiergerät direkt in der kardiologischen Ambulanz abgefragt werden.“

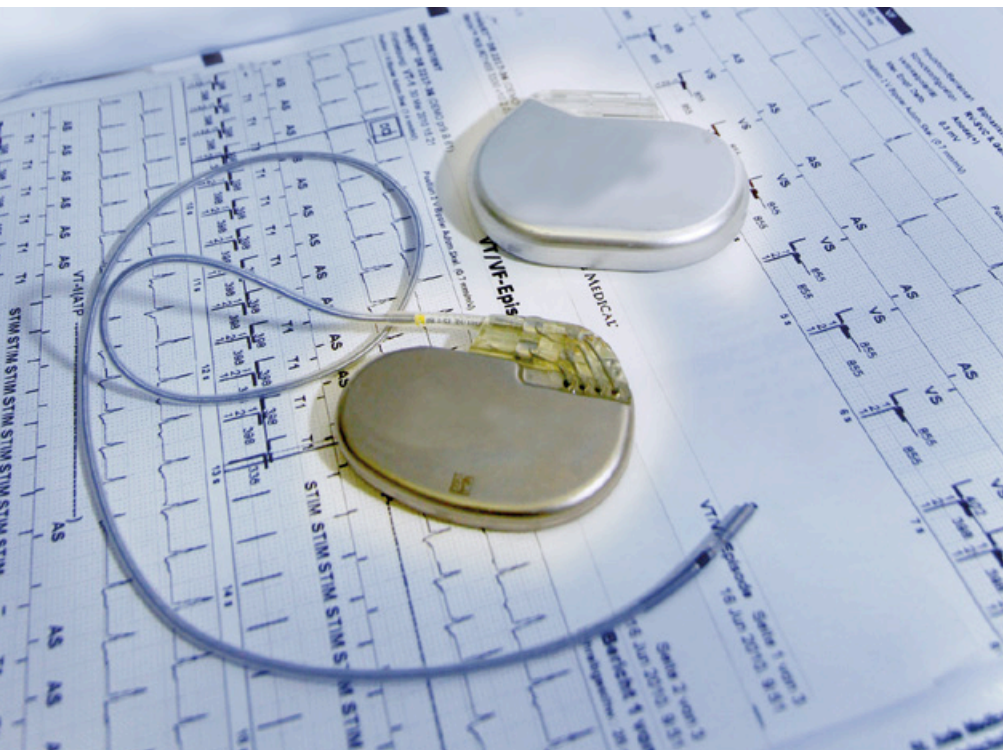
Eine weitere moderne Methode, um unklare Herzrhythmusstörungen abzuklären, ist die Kipptisch-Untersuchung: Hierbei liegt die/der Betroffene auf einem schwenkbaren Tisch – fixiert, um sich nicht zu verletzen, falls sie/er bewusstlos wird. Unter ärztlicher Überwachung wird versucht, den Bewusstseinsverlust durch eine längere Stehbelastung direkt auszulösen. Simultan genommene Puls-, Blutdruck- und EKG-Parameter der PatientInnen helfen, die Ursachen für die Synkopen herauszufinden.



OA Dr. Kurt Höllinger,  
Kardiologe, Abteilung für  
Innere Medizin,  
Klinikum Rohrbach

# Herzschrittmacher und Defibrillator – zurück zum gleichmäßigen Rhythmus

**Viele OberösterreicherInnen leiden unter Herzrhythmusstörungen. Alleine im Salzkammergut Klinikum Vöcklabruck bekommen jährlich ca. 150 PatientInnen einen Herzschrittmacher oder einen Defibrillator (bzw. Kombinationsgeräte) eingesetzt, damit das Herz wieder im rechten Takt schlägt. Rund 40 PatientInnen werden wöchentlich in der spezialisierten Schrittmacherambulanz des Salzkammergut Klinikums Vöcklabruck betreut.**



Wenn das Herz zu langsam oder mit zu langen Pausen schlägt, spricht man von bradykarden Herzrhythmusstörungen, die mit Symptomen wie Atemnot, Belastungsintoleranz, plötzlichen Schwindelattacken oder gar mit Anfällen von Bewusstlosigkeit einhergehen. Betroffene benötigen einen Herzschrittmacher, der dem Herz den nötigen Impuls gibt, um wieder „anzuspringen“.

„Eine altersbedingte Abnützung des elektrischen Systems des Herzens stellt die häufigste Ursache für langsame Herzrhythmusstörungen oder Herzstillstände

dar. Durchblutungsstörungen, Entzündungen oder Infektion sind seltenere Gründe für eine Schrittmacherimplantation“, erklärt OA Dr. Bernhard Hartenthaler, Kardiologe am Salzkammergut Klinikum Vöcklabruck. Meist werden Herzschrittmacher unter örtlicher Betäubung in der Schlüsselbeinregion unter die Haut implantiert, über Elektroden (Kabel) ist das Gerät elektrisch mit dem Herzen verbunden.

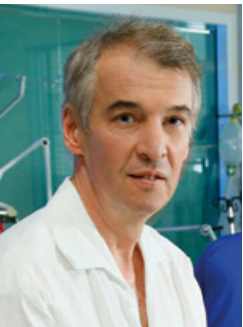
Neuerdings gibt es sogenannte „elektrodenfreie“ Herzschrittmacher. Dies sind „Miniaturschrittmacher“, die direkt ins Herz der PatientInnen implantiert werden. Das Team der Klinik für Kardiologie und Internistische Intensivmedizin des Kepler Universitätsklinikums in Linz hat mit dieser innovativen und zukunftsreichen Form der Schrittmachertherapie weltweit bereits eine Vorreiterrolle eingenommen. Eine besondere Form der Herzschrittmachertherapie (Dreikammer-Schrittmacher, die sog. kardiale Resynchronisationstherapie) stellt eine wichtige Therapieoption in der Behandlung einer fortgeschrittenen Herzschwäche dar.

„Voraussetzung für einen anhaltenden Erfolg der Herzschrittmachertherapie ist – neben einer fachlich fundierten Auswahl der Patientinnen/Patienten und einer sorgfältigen und routinierten, weil dadurch komplikationsarmen OP – die anschließende individuelle, auf die medizinischen Bedürfnisse der Patientin/des Patienten zugeschnittene Programmierung des Gerätes“, erklärt der Experte. Ein Herzschrittmacher ermöglicht den PatientInnen in den meisten Fällen ein befreiteres und sichereres Leben. „Es ist faszinierend, wie moderne Technik eine klare Verbesserung der Lebensqualität und Verlängerung des Lebens ermöglicht“, unterstreicht OA Hartenthaler beeindruckt.



## Medizin der Zukunft

Ein neues, hochmodernes System ist die Implantation eines sog. extravaskulär implantierbaren Cardioverter-Defibrillators (EV-ICD). Das Gerät wird außerhalb des Herzens und der Vene im Brustkorb unterhalb der linken Achselhöhle implantiert und die Sonde unter dem Brustbein platziert. Derzeit laufen Studien zur Erprobung des EV-ICD mit PatientInnen in rund 60 Kliniken weltweit, bevor das Gerät seine Marktzulassung erhält. Die erste Implantation eines EV-ICD in Europa im Rahmen dieser Studie wurde heuer zu Jahresbeginn am Universitären Herz Zentrum Oberösterreich von den ExpertInnen des KUK in Linz durchgeführt.



OA Dr. Bernhard  
Hartenthaler,  
Kardiologe,  
Salzkammergut  
Klinikum Vöcklabruck

### DEFIBRILLATOR GEGEN DEN PLÖTZLICHEN HERZTOD

Insbesondere beim Krankheitsbild der Herzschwäche, aber auch bei anderen, selteneren Erkrankungen des Herzens besteht ein erhöhtes Risiko für schnelle, „böartige“ Herzrhythmusstörungen. Diese führen unbehandelt nicht selten zu Kammerflimmern und damit zum plötzlichen Herztod. „Ein implantierter Defibrillator (ICD) erkennt potenziell lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen und kann diese entweder durch eine schmerzlose Überstimulation oder durch eine Elektroschockabgabe beenden“, erläutert der Kardiologe. Ein ICD-Gerät kann einen plötzlichen, rhythmogenen Herztod zuverlässig verhindern.

### TELEMEDIZIN

Die Kardiologie hat hinsichtlich Telemedizin eine Vorreiterrolle, insbesondere was implantierte Herzschrittmacher und Defibrillatoren betrifft. Die modernen implantierten Herzschrittmacher und ICDs stellen vollautomatische Systeme dar, die kontinuierlich nicht nur sämtliche Gerätefunktionen überprüfen (z. B. Batteriefunktion, Elektrodenfunktion), sondern auch wichtige Parameter der Herzfunktion messen und speichern. Die dabei erhobenen Daten können mittels gesicherter Datenwege direkt ins Krankenhaus übermittelt werden. Durch diese telemedizinische Einbindung der implantierten Geräte können Gerätestörungen, aber auch gesundheitliche Probleme der PatientInnen frühzeitig erkannt werden und somit kann von ärztlicher Seite rasch im Sinne der PatientInnen reagiert werden. „Durch die telemedizinische Einbindung unserer Schrittmacher- und ICD-PatientInnen/-Patienten wird die Sicherheit der Betroffenen erhöht und die Lebensqualität verbessert. Hierdurch reduzieren sich

ambulante, persönliche Routine-Kontrollintervalle im Spital zugunsten einer Verbesserung der Versorgung der Patientin/des Patienten mit definitiven gesundheitlichen Problemen“, erklärt OA Dr. Hartenthaler.



### Tipps für Schrittmacher-/ICD-PatientInnen

- » Alle Arten von elektromagnetischen Feldern können den Schrittmacher beeinflussen, daher Metalldetektoren (z. B. auch Diebstahlschleusen in Kaufhäusern) möglichst rasch passieren.
- » Medizinische Elektrotherapien (z. B. mit TENS-Geräten) sind für SchrittmacherpatientInnen ungeeignet.
- » Waren MRT-Untersuchungen bislang nicht möglich, gibt es mittlerweile auch MRT-taugliche Schrittmacher.
- » Studien zufolge (u. a. Herzzentrum München) können Smartphones die Funktion von Schrittmachern oder ICDs stören. Daher sollte auf einen Sicherheitsabstand von ca. 20 cm zwischen Telefon und Schrittmacher geachtet und das Smartphone nicht direkt in der Hemdbrusttasche oder Jackeninnentasche getragen werden.
- » Tragen Sie immer Ihren Implantationsausweis bei sich.
- » Kontaktieren Sie Ihre Hausärztin/Ihren Hausarzt oder Ihre zuständige Herzschrittmacherambulanz bei Problemen im Bereich der Schrittmachertasche (Schmerzen, Rötung, Schwellung, Überwärmung).

# HERZINFARKT – JEDE MINUTE ZÄHLT!

**In Österreich stirbt etwas weniger als die Hälfte der Herzinfarkt-PatientInnen an dem Ereignis. Bei Hinweisen auf einen Infarkt hat daher die sofortige medizinische Versorgung, inklusive intensivmedizinischer Behandlung, oberstes Gebot – frei nach dem Motto „Zeit ist Herz“.**



Prim. Dr. Martin Genger,  
Leiter der Abteilung für  
Innere Medizin I,  
Kardiologie,  
Nephrologie und  
Intensivmedizin,  
PEK Steyr



Ein Herzinfarkt (Myokardinfarkt) ist deshalb so gefährlich, da bei dem Geschehen innerhalb kürzester Zeit ein Teil des Herzmuskels abstirbt. Dies passiert meist durch ein Blutgerinnsel, das eines der drei Blut und Sauerstoff führenden Herzkranzgefäße verstopft, wodurch das Herz nicht mehr versorgt ist. Bleibt das Gefäß verschlossen, stirbt der betroffene Teil des Herzmuskels ab – Diagnose Herzinfarkt. Durch Rhythmusstörungen kann es zu bedrohlichem Kammerflimmern und zum plötzlichen Herztod kommen.

## TYPISCHE SYMPTOME

Je nach Art des Infarkts kommt es in der linken Brust (Vorderwandinfarkt), aber auch im Oberbauch (Hinterwandinfarkt) oder am Rücken ganz plötzlich zu fast unerträglichen, bisweilen brennenden Schmerzen, die länger als 20 Minuten anhalten. „Häufig strahlen die akuten Beschwerden auch in den linken

Arm oder in den Hals aus. Hinzu kommen Brustenge, Atemnot, Übelkeit und Todesangst. Bei Frauen treten häufig im Vorfeld Müdigkeit/Erschöpfung, Schlafstörungen oder Magenbeschwerden auf“, beschreibt Prim. Dr. Martin Genger, Leiter der Abteilung für Innere Medizin I mit den Schwerpunkten Kardiologie, Nephrologie und Intensivmedizin am Pyhrn-Eisenwurzen Klinikum (PEK) Steyr, zu der auch das Intensivzentrum 3 mit angegliederter spezieller kardiologischer Überwachungsstation CCU (Coronary Care Unit) gehört.

## FAKTOR ZEIT

Bei derartigen Symptomen sollte unverzüglich die Rettung unter der Nummer 144 alarmiert werden, da jede Minute zählt: Kann das verschlossene Gefäß innerhalb der ersten 90 Minuten („goldene Stunde“) wieder eröffnet werden, haben Betroffene gute Chancen, den Infarkt zu überleben. Zwischen zehn



DGKP Markus Reiter,  
Stationsleiter  
Intensivzentrum,  
PEK Steyr



und 30 Prozent aller Infarkte verlaufen übrigens symptomarm („stumme Infarkte“) – dies tritt besonders häufig bei DiabetikerInnen auf.

PatientInnen, die mit akuten Brustschmerzen ins Spital kommen, werden rasch diagnostisch abgeklärt – mittels EKG, Labor, Herz-Ultraschall und Radiologie bis hin zu einer erweiterten Herz-Kreislauf-Überwachung – und dann zeitnahe intensivmedizinisch therapiert. Liegt der Beginn der Schmerzen weniger als zwei Stunden zurück, ist meist eine Aufdehnung des verschlossenen Gefäßes mit einem „Ballon“ (Koronarangiografie) das Mittel der Wahl. Liegt der Schmerzbeginn zwei bis sechs Stunden zurück, steht die medikamentöse Therapie (Lyse) im Vordergrund, mit der das Blutgerinnsel aufgelöst werden kann.

### INTENSIVSTATION

„Im Vordergrund einer intensivmedizinischen Versorgung stehen immer die Organunterstützung – beispielweise mit dem Beatmungsgerät – sowie eine erweiterte Herz-Kreislauf-Überwachung mit Pulskontur-Herzeitvolumen, Einschwemmkatheter in die Rechtsherz-Abschnitte sowie Herz-Ultraschall“, sagt der Experte. Zudem bekommen die Betroffenen eine optimierte medikamentöse Katecholamin-Behandlung, um den Kreislauf zu unterstützen.

HerzpatientInnen, die nach einer Reanimation bei lebensbedrohlichem Kammerflimmern auf die Intensivstation kommen, werden für 24 Stunden auf ca. 34 Grad (normal: 35,8 bis 37,2 Grad) heruntergekühlt. „Dies geschieht mit einem Katheter, der über eine der großen Venen (z. B. Oberschenkelvene) eingeführt wird und mit einem präzise arbeitenden Kühlgerät verbunden ist. Alternativ kann die Patientin/der Patient auch von extern mittels ‚Coolpads‘ gekühlt werden“, erklärt Prim. Genger. Zweck ist es, damit einen optimalen neurologischen Outcome bei der anschließenden Neuro-Diagnostik zu ermöglichen. Denn vor allem bei Reanimationen, die außerhalb einer Klinik durchgeführt wurden, ist die Gefahr eines sauerstoffmangelbedingten Hirnschadens groß. „Sobald Kreislauf und Atmung stabil sind, erfolgt eine Herzkatheteruntersuchung, um weitere therapeutische Schritte einleiten zu können, und es wird beispielsweise evaluiert, ob die oder der Betroffene etwa einen implantierten Defibrillator mit Schrittmacherfunktion benötigt“, beschreibt der Kardiologe.

### ÜBERWACHUNGSEINHEIT – CCU (CORONARY CARE UNIT)

Benötigen Herz-NotfallpatientInnen keine maschinelle Unterstützung für das Herz-Kreislauf-System, kommen sie in einem Klinikum wie dem PEK Steyr zunächst auf eine spezielle Herz-Überwachungsstation, wo die Vitalfunktionen (Blutdruck, Herzfrequenz, Herzrhythmus, Sauerstoffsättigung, zentraler Venendruck) und das gesamte Beschwerdebild rund um die Uhr exakt überwacht werden.

### ANGEHÖRIGENBETREUUNG VON HERZ-INTENSIVPATIENT/INNEN

Eine besondere Begleitung durch spezialisierte PflegeteamerInnen erfahren auch Angehörige von HerzpatientInnen in der intensivmedizinischen Phase, da sie in ihrem sozialen System ebenso von der akuten Erkrankung sehr betroffen sind. „Für Angehörige in der Krisensituation versuchen wir, eine Atmosphäre zu schaffen, die das Vertrauen stärkt und sie ermutigt, auch ihre eigenen Gefühle auszudrücken. Weiters ist das Behandlungsteam bemüht, Angehörige bestmöglich zu informieren, wenn nötig auch wiederholt, denn in Schocksituationen kann oft nicht alles aufgenommen werden, was erklärt wurde“, sagt DGKP Markus Reiter, Stationsleiter des Intensivzentrums 3.



## Risikofaktoren Herzinfarkt

- » Ernährung/Übergewicht
- » Bewegungsmangel
- » Vererbung
- » Rauchen
- » Hoher Blutdruck
- » Erhöhtes Cholesterin
- » Diabetes
- » Alter (Frauen sind vor den Wechseljahren aufgrund der weiblichen Hormone/ Östrogene geschützt)



# Vorhofflimmern – unangenehm, aber nicht lebensgefährlich

**Die häufigste Herzrhythmusstörung ist das anfallsartig auftretende Vorhofflimmern. Insbesondere ältere PatientInnen über 65 Jahre kennen diese Beschwerden, die wohl nicht lebensbedrohlich sind, aber dennoch behandelt gehören, um gefährliche Folgen wie etwa eine Embolie oder einen Schlaganfall zu verhindern.**



OA Dr. Franz  
Wakolbinger,  
Internist,  
Klinikum Schärding

Wenn im Vorhof des Herzens die normale elektrische Leitung nur noch ganz chaotisch erfolgt, spricht man von Vorhofflimmern. Der Vorhof schlägt dann nicht mehr mit 60 bis 150 Schlägen pro Minute, sondern mit 300 bis 600 pro Minute. „Dadurch vermindert sich die Pumpleistung des Herzens beziehungsweise die Herzschläge sind unregelmäßig, was sich vor allem bei körperlicher Belastung auswirkt“, erklärt OA Dr. Franz Wakolbinger, Facharzt für Innere Medizin am Klinikum Schärding.

„Prinzipiell ist Vorhofflimmern keine lebensbedrohliche Rhythmusstörung – wenn es auch sehr unangenehm ist, besteht jedoch keine Gefahr, dass das Herz plötzlich ganz zu schlagen aufhört“, beruhigt der Mediziner. Auch das Herzinfarktrisiko ist nicht erhöht, ein (embolisches) Schlaganfallrisiko besteht erst bei bestimmten zusätzlichen Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Behandlungsziel sind wenige bis keine Episoden oder solche mit wenig bis keiner Symptomatik. Zur Auswahl stehen fünf Behandlungsstrategien, die – individuell an die PatientInnen angepasst – zum Teil kombiniert werden:

## 1. KARDIOVERSION ZUM SINUSRHYTHMUS

Dauert das Vorhofflimmern weniger als 48 Stunden, wird zunächst medikamentös versucht, einen Sinusrhythmus zu erreichen. Gelingt dies nicht, wird das Herz in Kurznarkose elektrisch mit ein- bis dreimaliger Stromanwendung in den Sinusrhythmus zurückgebracht (Kardioversion). Dauert das Vorhofflimmern länger als zwei Tage, wird vor der Kardioversion meist zunächst über drei bis vier Wochen ein gerinnungshemmendes Medikament verabreicht (Antikoagulation).

## 2. ERHALT DES SINUSRHYTHMUS

Mit Medikamenten kann der Sinusrhythmus in vielen Fällen bis zu 70 Prozent über längere Zeit erhalten werden.

## 3. FREQUENZREGULATION

Spezielle Medikamente verhindern oder schwächen die sogenannten „schnellen Phasen“ des Vorhofflimmerns ab, sodass die Frequenz in Ruhe höchstens 100 und bei Belastung höchstens 130 beträgt.

## 4. EMBOLIE-PROPHYLAXE

Generell wird bei allen über 60-jährigen PatientInnen mit Vorhofflimmern oder bei kardialen und extrakardialen Begleiterkrankungen eine Embolie-Prophylaxe durchgeführt. Hierzu zählt etwa die Behandlung mit neuen oralen Antikoagulantien (z. B. Pradaxa, Xarelto, Lixiana, Eliquis usw.) oder mit Vitamin-K-Antagonisten (z. B. Marcoumar, Sintrom). Diese lebenslange Behandlung verhindert kardioembolische Ereignisse, z. B. Schlaganfälle.

## 5. KATHETER-ABLATION

Bei dieser Methode wird mit dem Katheter jenes Gewebe elektrisch oder thermisch (Kälte) induziert verödet, von dem das Vorhofflimmern ausgeht. Auch wenn Vorhofflimmern bislang noch nicht endgültig geheilt werden kann, können bis zu 70 Prozent der PatientInnen (90 Prozent nach 2. Katheterablation) hierdurch für Jahre beschwerdefrei leben.



---

Insbesondere ältere  
PatientInnen klagen vermehrt  
über beunruhigendes  
Vorhofflimmern.

# Herz und Herzkranzgefäße durchleuchten mittels Herzkatheteruntersuchung

**Die Koronarangiografie oder auch Herzkatheteruntersuchung ist eine minimalinvasive Methode, um Erkrankungen der Herzkranzgefäße festzustellen und eventuell während der Untersuchung gleich zu behandeln.**



Die Koronarangiografie ist eine gut eingeführte Methode mit geringer Komplikationsrate. „Der große Vorteil einer Herzkatheteruntersuchung liegt darin, dass die Darstellung der Herzkranzgefäße Klarheit darüber bringen kann, ob, wo und in welchem Ausmaß Gefäßverengungen vorliegen, und dass Engstellen oft in der gleichen Sitzung behandelt werden können – abgesehen von denjenigen Fällen, die eine Bypass-Operation erfordern“, erläutert Prim. Priv.-Doz. Dr. Clemens Steinwender, Vorstand der Klinik für Kardiologie und Internistische Intensivmedizin am Kepler Universitätsklinikum (KUK). Mit speziellen Herzkathedertechniken können auch Rhythmusstörungen des Herzens erkannt und behandelt, neue Herzklappen implantiert oder Mini-Herzschrittmacher eingesetzt werden.

## **ABLAUF HERZKATHETERUNTERSUCHUNG**

Über eine Arterie am Handgelenk oder in der Leiste wird ein Katheter (dünner Kunststoffschlauch) unter Röntgenkontrolle bis zum Herzen vorgeschoben. Die Injektion eines Kontrastmittels in die linke Herzkammer ermöglicht die Kontrolle der Pumpfunktion des

Herzens. Im Anschluss wird der Katheter in die Herzkranzgefäße eingeführt. „Durch Kontrastmittel werden die Herzkranzgefäße auf dem Röntgenmonitor sichtbar. So können wir das Herz und den Zustand der Herzkranzgefäße von allen Seiten beurteilen“, erklärt der Experte.

## **BALLONDILATATION UND STENT**

Zeigt sich eine Herzkranzarterie verengt, wird meist zugleich eine Aufdehnung dieses Bereichs mittels Ballondilatation vorgenommen. Dabei wird ein kleiner Ballon an die Engstelle geführt und mit Flüssigkeit unter Druck gefüllt, sodass sich das Gefäß wieder weitet. Meist wird gleichzeitig ein Stent – ein Drahtgeflecht – als Schienung eingesetzt, der die aufgedehnte Engstelle dauerhaft geweitet hält. Allerdings kann sich auch ein Stent wieder verschließen, wenn zum Beispiel Blutgerinnsel darin entstehen. „Daher müssen Patientinnen und Patienten nach einer Stent-Implantation gerinnungshemmende Medikamente einnehmen“, beschreibt Prim.-Doz. Steinwender.



## **Ziele der Herzkatheteruntersuchung**

- » Engstellen der Herzkranzgefäße darstellen und behandeln
- » Herzklappenfehler vermessen und behandeln
- » Herzrhythmusstörungen entdecken und behandeln

Als Teil des multiprofessionellen Versorgungsteams leisten die PflegemitarbeiterInnen einen wesentlichen Beitrag. Die Komplexität der Herzkatheteruntersuchungen, aber auch die dafür erforderlichen Materialien, die in Folge der Anordnung der ÄrztInnen patientInnenspezifisch vorbereitet werden, fordern auch die involvierten Pflegepersonen.



Prim. Priv.-Doz. Dr. Clemens Steinwender, Vorstand der Klinik für Kardiologie und Internistische Intensivmedizin, Kepler Universitätsklinikum (KUK)



# LEBEN DANK KUNSTHERZ

**Wenn das eigene Herz als Motor des Lebens nicht mehr genug leisten kann, bleibt häufig nur mehr die Transplantation eines gesunden Spenderherzens oder die Implantation eines Kunstherzens. Letzteres wird seit Jänner 2019 für erwachsene PatientInnen auch am Kepler Universitätsklinikum (KUK) Linz – einem der österreichweit vier spezialisierten Zentren für derartige OPs – durchgeführt. Dieser hochspezialisierte Eingriff ist eine medizinische Innovation für PatientInnen mit schwerster Herzinsuffizienz.**

Ist ein Linksherz – zum Beispiel durch einen Herzinfarkt – so sehr geschädigt, dass sich die Kreislauf-funktion auch nach mehrwöchiger intensivmedizini-scher therapeutischer Versorgung nicht verbessert, steht das Leben des/der Betroffenen auf dem Spiel. Denn die Herzmuskulatur ist einfach zu schwer und irreversibel geschädigt und kann sich nicht mehr er-holen. In Fällen derartig fortgeschrittener Herzinsuffi-zienz bleiben nur zwei geeignete Therapieoptionen, um das Überleben zu sichern: eine Spenderherz-Transplantation oder die Implantation eines sogenan-nten Kunstherzens.


Entfällt, nach eingehender vorheriger Abklärung, die Möglichkeit der Transplantation eines gesunden Spenderherzens, ist das Einsetzen eines Kunsther-zens die lebensrettende Maßnahme. Diese medizini-sche Innovation setzten die Teams der Universitäts-klinik für Herz-, Gefäß- und Thoraxchirurgie unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Andreas Zierer, der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin und der Klinik für Kardiologie und Internistische Intensivme-dizin in enger Zusammenarbeit am 21. Jänner 2019 erstmalig in Oberösterreich um.

Seither wurde der mehrstündige Eingriff, bei dem das eigene Herz erhalten bleibt und das Kunstherz (siehe Kasten) die Funktion der linken Herzkammer übernimmt, in Linz bereits fünf Mal durchgeführt. Verläuft die OP komplikationslos, können die Patien-tInnen nach einem mehrwöchigen Reha-Aufenthalt nach Hause entlassen werden, um langfristig wieder ein normales Leben führen zu können. „Es freut mich sehr, dass wir durch die Kunstherz-Implantation Men-schen in Oberösterreich das Leben retten können. Die Zusammenarbeit der medizinischen Fakultät der Johannes Kepler Universität und des KUK ermöglicht es uns, mit modernsten Hightech-Behandlungsmetho-den zu helfen. Ich sehe das als große und wun-

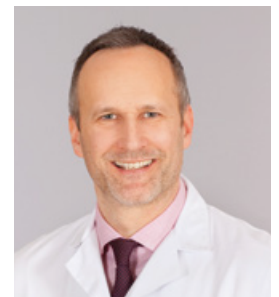


derbare Aufgabe eines Universitätsklinikums“, sagt Univ.-Prof. Dr. Andreas Zierer, der über eine mehr als zehnjährige Expertise im Bereich der chirurgischen Behandlung herzinsuffizienter PatientInnen verfügt.

Mitglieder des „Heart-Teams“, Kepler Universitätsklinikum (KUK)



Das „**Kunstherz**“ ist eine spezielle magnetisch gelagerte Zentrifugalpumpe (LVAD = left ventricular assist device), die das Blut mit kontinuierlichem Fluss aus der linken Herzkammer abzieht und in die Aorta zurückpumpt. Sie liegt vollständig im Brust-raum innerhalb des Herzbeutels, ist über ein Kabel durch die Haut mit einer Steuereinheit verbunden und wird über zwei Akkus mit Strom versorgt. Steuereinheit und Akkus werden stets mittels Gürtel am Körper getragen.



Univ.-Prof. Dr. Andreas Zierer, Vorstand der Universitätsklinik für Herz-, Gefäß- und Thoraxchirurgie, KUK

# Myokarditis – eine Herzmuskelentzündung kann viele Ursachen haben

**Eine Herzmuskelentzündung taucht häufig sehr plötzlich ohne große Vorzeichen oder gesundheitliche Vorschäden auf. Typische PatientInnen für eine Myokarditis gibt es nicht.**



Prim. Doz. Dr. Alfons Gegenhuber, Leiter der Abteilung für Innere Medizin, Salzkammergut Klinikum Bad Ischl

Auslöser für eine Herzmuskelentzündung (Myokarditis) sind meist Viren. Hierzu zählen solche, die normalerweise klassische Infekte der Atemwege oder des Verdauungstrakts hervorrufen, ebenso wie die Erreger von Ringelröteln. Ursächlich sein können jedoch auch Bakterien, Parasiten, Medikamente, entzündliche Systemerkrankungen im rheumatoiden Formenkreis oder die durch Zecken übertragene Borreliose. „Der Verlauf der Erkrankung ist oft variabel und unspezifisch und reicht von nahezu keinen Beschwerden bis hin zu akuter Verschlechterung der Herzpumpfähigkeit mit Todesfolge“, betont Prim. Doz. Dr. Alfons Gegenhuber, Leiter der Abteilung für Innere Medizin am Salzkammergut Klinikum Bad Ischl. Zu den typischen Symptomen einer Myokarditis gehören Fieber, Leistungsknick, Herzstolpern/Herzrasen, Brustschmerzen, geringere Belastbarkeit – oft gekoppelt mit Atemnot bei Belastung – und Kollaps-Zustände.

Durch ihr doch eher unspezifisches Krankheitsbild wird die Erkrankung häufig regelrecht übergangen und so wird angenommen, dass sie eine häufige Ursache für den plötzlichen Herztod bei jungen SportlerInnen ist. Für die Diagnostik sind daher apparative und laborchemische Untersuchungen unbedingt notwendig. Neben dem normalen und dem 24-Stunden-EKG wird bei Verdacht auf eine Herzmuskelentzündung zusätzlich eine Echokardiografie, also ein Herz-Ultraschall durchgeführt. Hiermit lässt sich der Verdacht auf typische Anzeichen für eine Myokarditis (Erweiterung der Kammern, Herzbeutelerguss oder eingeschränkte Pumpfunktion) erhärten. „Goldstandard ist jedoch die Magnetresonanztomografie des Herzens, mit der wir entzündliche Herzwandabschnitte erkennen können“, sagt der Experte. In schweren Fällen wird im Rahmen einer Herzkatheteruntersuchung eine Gewebeprobe aus dem Herzmuskel entnommen. Aufschlussreich sind auch ergänzende Blutuntersuchungen, denn beim Zerfall des Herzwebes lassen sich gewisse Enzyme

(Troponine) im Blut nachweisen, die sonst nur im Herzmuskel vorkommen.

Therapiert wird eine Myokarditis mit normalem Verlauf in erster Linie mit absoluter körperlicher Schonung sowie mit entzündungshemmenden Medikamenten. Viele Fälle heilen komplett wieder aus, teilweise bleibt jedoch eine deutliche Einschränkung der Herzleistung zurück, die dauerhaft medikamentös behandelt werden muss.



Gerade **Sportbegeisterte** sollten bei einem (fieberhaften) (Atemwegs-)Infekt unbedingt mit dem Training pausieren, um eine Herzmuskelentzündung zu vermeiden. Wird eine „Myokarditis“ diagnostiziert, ist unbedingte Sportkarenz oberstes Gebot – bei LeistungssportlerInnen mindestens für sechs Monate, danach sollte eine neuerliche Kontrolle erfolgen.

# HERZINSUFFIZIENZ – WENN DAS HERZ SCHWÄCHELT

**Herzinsuffizienz („Herzschwäche“) avanciert in Österreich mehr und mehr zur Volkskrankheit. Betroffen sind vor allem ältere Menschen ab 65 Jahren. Zur Symptomatik zählen ständige Müdigkeit, anhaltendes Schwächegefühl und Atemnot/Kurzatmigkeit sowie eingeschränkte Belastbarkeit.**



OA Dr. Kurt Höllinger,  
Kardiologe, Abteilung  
Innere Medizin,  
Klinikum Rohrbach

Die Herzinsuffizienz ist eine Funktionseinschränkung des Herzens, die nach und nach dazu führt, dass die Organe schlechter mit Blut und Sauerstoff versorgt werden, und bei der sich vermehrt Flüssigkeit im Körper einlagert. Die Ödeme sammeln sich besonders in der Lunge und/oder den Beinen („Wassersucht“). „Bei Patientinnen/Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz besteht die Gefahr, dass sich ernste Herzrhythmusstörungen entwickeln, insbesondere das Kammerflimmern, das unbehandelt zum Tod führt. Diese Betroffenen bekommen häufig prophylaktisch einen Defibrillator implantiert“, erklärt OA Dr. Kurt Höllinger, Kardiologe an der Abteilung für Innere Medizin am Klinikum Rohrbach. (Lesen Sie hierzu mehr auf Seite 14/15.)

## WIE ENTSTEHT HERZSCHWÄCHE?

In über 50 Prozent der Fälle geht dem Geschehen eine Herzkranzgefäßerkrankung voraus, die in einem Herzinfarkt resultierte. Durch den Infarkt geht Herzmuskelgewebe unter, die Herzmasse nimmt ab, woraus schleichend eine Herzschwäche entsteht. Weitere häufige Auslöser sind jahrelang unbehandelter hoher Blutdruck oder Herzklappenerkrankungen. Auch Herzmuskelentzündungen können eine Herzinsuffizienz zur Folge haben. (Lesen Sie hierzu mehr auf Seite 22.) Risikofaktoren können zudem langjähriger übermäßiger Alkoholkonsum oder die Folgen einer Chemo- oder Strahlentherapie sein.

## DIAGNOSESTELLUNG

Neben der ausführlichen Anamnese, der körperlichen Untersuchung, dem EKG und den erforderlichen Laboruntersuchungen ist vor allem die Echokardiografie (Herz-Ultraschall) die wesentliche diagnostische Maßnahme. Mit Letzterer kann der Schweregrad der Insuffizienz sehr gut beurteilt werden und es können zugleich relevante Herzwand-Bewegungsstörungen oder Probleme der Herzklappen erkannt werden. Um Wassereinlagerungen festzustellen, wird zudem ein Lungenröntgen gemacht.



## BEHANDLUNG

Die Therapie richtet sich vornehmlich nach der auslösenden Ursache. Bei einer koronaren Herzerkrankung (Herzkranzgefäßschädigung) ist eine Herzkatheteruntersuchung mit eventueller Stent-Versorgung indiziert. (Lesen Sie hierzu mehr auf Seite 20.) Ist eine Herzklappenerkrankung ursächlich, wird eine entsprechende OP angestrebt. Um Beschwerden einer Insuffizienz zu verbessern, haben sich zudem herzkraftstärkende Medikamente bewährt. „Heutzutage gibt es bereits sehr effektive Arzneien, die die Symptome lindern und die Lebenserwartung der Betroffenen deutlich verlängern können“, sagt der Experte. Wissenschaftlich belegt ist auch die positive Wirkung von regelmäßigem Kreislauftraining. Unter bestimmten Voraussetzungen kann jedoch ein spezieller Dreikammer-Schrittmacher, kombiniert mit CRT-Defibrillator, zielführend sein. Dies ist oft die letzte Möglichkeit vor einer Herztransplantation.

Bei Herzinsuffizienz können bereits geringste Anstrengungen zur Belastung werden.

# BROKEN-HEART-SYNDROM: WIE EMOTIONALER STRESS DAS HERZ SCHÄDIGEN KANN

**Der Volksmund kennt es schon lange, das „gebrochene Herz“. In der Medizin ist das sogenannte Broken-Heart-Syndrom (Tako-Tsubo-Kardiomyopathie) erst seit den 1990er-Jahren bekannt.**



Die Erkrankung fühlt sich an wie ein Herzinfarkt, begleitet von einer Herzschwäche, ist aber nicht so gefährlich, obwohl es auch hierbei zu lebensbedrohlichen Komplikationen wie Herzrhythmusstörungen oder einem Schockzustand kommen kann. Hinter dem Broken-Heart-Syndrom steckt eine plötzlich auftretende Herzmuskelschwäche (Kardiomyopathie) vornehmlich der linken Herzkammer – meist ausgelöst durch großen emotionalen Stress (z. B. Todesfall eines geliebten Menschen, Trennung in der Partnerschaft, schwerer Unfall, Gewaltverbrechen etc.). Aus diesem Grund wird die Erkrankung auch als Stress-Kardiomyopathie bezeichnet.

„Das Broken-Heart-Syndrom zeigt, wie eng Psyche und Körper zusammenhängen und dass starke emotionale Belastungen sowie übermäßiger Stress das Herz vorübergehend direkt schädigen können. Zu über 90 Prozent sind Frauen nach den Wechseljahren davon betroffen. Es wird vermutet, dass dies mit der Abnahme des Hormons Östrogen zusammenhängt, das bekannterweise eine schützende Wirkung auf das Herz hat“, erklärt Prim. Priv.-Doz. Dr. Clemens Steinwender, Vorstand der Klinik für Kardiologie und

Internistische Intensivmedizin am Kepler Universitätsklinikum (KUK).

## „PSEUDO-HERZINFARKT“

Betroffene kommen meist mit klassischen Infarktsymptomen wie Atemnot, Engegefühl in der Brust (Angina Pectoris), Herzrasen (Tachykardie), Schweißausbrüchen, Übelkeit, Erbrechen und akuten Schmerzen im Brustkorb ins Spital. Auch die Ergebnisse des EKGs und spezifische Blutwerte deuten in der Regel auf ein Infarktgeschehen hin. Erst eine Herzkatheteruntersuchung bringt schließlich Klarheit, wenn sich nämlich herausstellt, dass keine Verengung der Herzkranzgefäße vorliegt. In den meisten Fällen heilt das Broken-Heart-Syndrom – im Gegensatz zu vielen anderen Erkrankungen des Herzens – nach relativ kurzer Zeit wieder vollständig aus und der Herzmuskel trägt keine anhaltende Funktionsstörung davon.

## MÖGLICHE URSACHEN

Warum treffen starke emotionale Belastungen einige Menschen jedoch schwerer als andere? Den möglichen Ansatz einer Antwort fand im vergangenen Jahr eine Forschergruppe aus KardiologInnen des Universitätsspitals Zürich und NeurowissenschaftlerInnen der Uni Zürich. „Die Kolleginnen und Kollegen aus der Schweiz erbrachten mittels modernster Magnetresonanztomografie in dieser Studie erstmals Nachweise, dass es im Gehirn von Betroffenen mit Broken-Heart-Syndrom funktionelle Veränderungen gibt, die im Zusammenhang mit der Erkrankung stehen. So ist etwa die Aktivität zwischen den Hirnregionen, die emotionale Prozesse verarbeiten, offenbar reduziert. Eine wichtige Erkenntnis, da man sich bei dieser Erkrankung bislang vornehmlich auf das Herz konzentriert und neurowissenschaftliche Aspekte eher vernachlässigt hatte“, konstatiert Experte Steinwender.



Prim. Priv.-Doz. Dr. Clemens Steinwender, Vorstand der Klinik für Kardiologie und Internistische Intensivmedizin, Kepler Universitätsklinikum (KUK)



# Psychologische Unterstützung – wie Herz und Psyche zusammenhängen

**Herzprobleme wie Rhythmusstörungen, Angina Pectoris („Brustenge“) oder Schmerzen haben nicht nur körperliche Ursachen. Wer raucht, zu viel wiegt oder sich zu wenig bewegt, belastet auf Dauer seine Gefäße. Bluthochdruck, Übergewicht, Diabetes und Rauchen reichen zur Erklärung von verengten Herzgefäßen manchmal jedoch nicht aus.**



„Vor allem Depressionen und Stress, aber auch akut belastende Lebensereignisse, wie etwa der Verlust eines geliebten Menschen, sind Risikofaktoren für eine Herzerkrankung. Durch massiven psychischen Druck können sich die Herzerterien verengen oder bereits bestehende Schäden verschlimmern“, weiß Mag.<sup>a</sup> Doris Jobst, Klinische Psychologin am Klinikum Schärding.

Das Zusammenspiel zwischen Körper und Psyche zeigt sich auch umgekehrt: 25 Prozent der Herzinfarkt-PatientInnen reagieren auf einen Infarkt mit Depression und Angst. Diese Gemütszustände lassen sich nicht mit dem Hinweis auf den Erfolg einer Bypass- oder Stent-OP vom Tisch wischen. Das Vertrauen in den eigenen Körper ist stark erschüttert. Viele fallen dadurch in ein tiefes Stimmungsloch. Andere wiederum verdrängen ihren Zustand und vernachlässigen ihre Gesundheit. Dadurch werden Risiken

eingegangen und notwendige Veränderungen nicht durchgeführt. Sie rauchen weiter, vergessen ihre Medikamente, bewegen sich nicht. Ein Teufelskreis, der durchbrochen werden muss.

## UNTERSTÜTZUNG HERZGESUNDHEIT

Bewegen Sie sich: Das mindert nicht nur das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, sondern wirkt auch bei Depressionen stimmungsaufhellend und verbessert die Körperreaktion auf Stress. Reduzieren Sie Stress mit Entspannungs- und Atemübungen, Yoga, Meditation oder Autogenem Training. Vor allem: Sprechen Sie über Ihre seelischen Belastungen! Lernen Sie Warnsignale eines Infarkts von anderen körperlichen Reaktionen zu unterscheiden, die durch Stress, Überforderung und Angst ausgelöst werden. „Psychologische Unterstützung kann helfen, die angeführten Punkte umzusetzen und den Lebensstil längerfristig zu verändern. Noch sind begleitende Behandlungen durch Psychologinnen/Psychologen eher eine Seltenheit. Als Patientin/Patient darf man eine solche Hilfe aber aktiv einfordern – im Spital genauso wie außerhalb – etwa über pro mente oder über die Clearingstelle“, empfiehlt die Expertin. Auch Selbsthilfegruppen bieten eine Möglichkeit, sich mit Gleichgesinnten über Ängste und Gefühle auszutauschen.



Mag.<sup>a</sup> Doris Jobst,  
Klinische Psychologin,  
Klinikum Schärding

**Im Volksmund gehören Herz und Psyche schon lange zusammen.** Emotionen wie Liebe, Freude, Angst, Trauer oder Ärger beeinflussen den Herzschlag. Erfreuliche Ereignisse lassen unser Herz „hüpfen“, „hochschlagen“ oder „wild klopfen“. Negative Erfahrungen „verschließen“ es, verletzende Worte oder Handlungen können es „zerbrechen“ lassen.



HerzpatientInnen sollten  
bei Beschwerden **IMMER**  
ärztliche Hilfe suchen –  
auch in Krisenzeiten.

# WENIGER HERZPATIENT/INNEN IN CORONA-ZEITEN?!

**Die aktuelle Corona-Pandemie brachte in den vergangenen Monaten auch in Österreich das Gesundheitssystem vielerorts nahe an gewisse Grenzen. Auffällig dabei war jedoch, dass etwa die Herzinfarktrate signifikant zurückging. So verringerte sich die Zahl der Herzinfarkt-PatientInnen im März in Oberösterreich um rund 50 Prozent, und jene HerzpatientInnen, die ins Spital gingen, warteten mit der Kontaktaufnahme um etwa zwei Stunden länger als in den Vormonaten.**

Nun könnte man schlussfolgern, dass durch die Ausgangsbeschränkungen und die großteils veränderten Arbeitsbedingungen (Homeoffice, Kurzarbeit usw.) die Menschen schlichtweg weniger Stress ausgesetzt waren und zum Beispiel auch mehr gesundheitsfördernd an der frischen Luft gesportelt haben. Doch dieser Eindruck trügt womöglich laut ExpertInnen. Genau genommen hätten die Herzinfarktraten durch die zum Teil akuten psychischen Belastungen in der Hoch-Zeit von Corona eher ansteigen müssen – insbesondere auch seit bekannt ist, dass das Coronavirus das Herz sowie das Gefäßsystem angreifen kann. Wie erklärt sich nun dieser Rückgang bei Herzinfarkten und Schlaganfällen?

Prim. Priv.-Doz. Dr. Clemens Steinwender, Vorstand der Klinik für Kardiologie und Internistische Intensivmedizin am Kepler Universitätsklinikum (KUK): „Wir, wie auch die Fachgesellschaften, gehen davon aus, dass viele Menschen – so auch Patientinnen und Patienten mit akuten Herzbeschwerden – stark auf die Erkrankung COVID-19 fixiert waren und sich trotz beispielsweise entsprechender Herz-Symptomatik schlichtweg nicht getraut haben, das Gesundheitssystem noch zusätzlich zu belasten. Da gab und gibt es eine mentale Schwelle. Oder sie haben/hatten Angst, sich im Spital mit dem Virus zu infizieren – was natürlich in beiden Fällen fatal ist, weil dies schwerwiegende Folgen, nämlich eine gravierende medizinische Unterbehandlung von kardiovaskulären Ereignissen, haben kann.“

Der Experte warnt vor einer falschen Scheu in derartigen Krisenzeiten: „Wenn man zum Beispiel die typischen Herzinfarkt-Symptome wie starke Schmerzen oder ein Brennen in der Brust, ein Engegefühl im Herzbereich oder Atemnot verspürt, müssen diese



Prim. Priv.-Doz. Dr. Clemens Steinwender, Vorstand der Klinik für Kardiologie und Internistische Intensivmedizin, Kepler Universitätsklinikum (KUK)

Warnzeichen ernst genommen werden und man sollte sofort eine Ärztin/einen Arzt oder eine Klinik aufsuchen. Das Gesundheitssystem ist auch in Zeiten wie der Corona-Krise dazu da, akute Krankheiten zu behandeln!“



## Tipps für HerzpatientInnen in (Corona-)Krisenzeiten

- » Nehmen Sie gewissenhaft Ihre Herz-Kreislauf-Medikamente ein.
- » Ernähren Sie sich gesund und bewegen Sie sich ausreichend, um Ihr Herz möglichst widerstands- und leistungsfähig zu halten.
- » Falls Sie entsprechende (Corona-)Symptome wie Fieber mit trockenem Husten verspüren, wählen Sie die Nummer des Gesundheitstelefon 1450!
- » Kontaktieren Sie bei akuten Beschwerden die Hausarztordination oder rufen Sie die Rettung – es könnte immer ein Herznotfall sein, der unbedingt behandelt werden muss!

# 25 Jahre Kinderherz Zentrum – Spitzenmedizin für kleinste HerzpatientInnen

**In Österreich kommen jährlich rund 700 Babys mit einer Fehlbildung des Herzens zur Welt. Jedes dritte von ihnen würde ohne hochspezialisierte Behandlung und sofortige OP nicht überleben. Das Linzer Kinderherz Zentrum am Kepler Universitätsklinikum (KUK), das größte seiner Art in Österreich, gehört seit 25 Jahren international zu den führenden Spitzenzentren.**



Das Kinderherz Zentrum ist spezialisiert auf komplexe Korrektur-OPs beim Neugeborenen und schwierigste Eingriffe bei Kindern und Erwachsenen mit angeborenen Herzfehlern sowie führend bei vorgeburtlichen Herzeingriffen. Angeborene Gefäß- oder Klappendefekte des Herzens bedeuten für die Betroffenen oft einen jahrelangen Zustand zwischen Hoffen und Bangen, verbunden mit außergewöhnlichen körperlichen und psychischen Belastungen. Doch die Lebenserwartung von „Herzkindern“ steigt stetig – dank modernster Spitzenmedizin und dank Experten wie Prim. Univ.-Doz. Dr. Gerald Tulzer (Vorstand der Klinik für Kinderkardiologie am Med Campus IV.), Prim. Priv.-Doz. Dr. Rudolf Mair (Leiter des Departments für Kinderherzchirurgie am Med Campus III.) und Univ.-Prof. Dr. Jens Meier (Vorstand der Universitätsklinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin) mit ihren spezialisierten Teams.

Mehr als 7.000 HerzpatientInnen werden hier zurzeit kompetent und liebevoll betreut. Besonderer Schwerpunkt – in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Pränatalmedizin (Vorstand: Prim. Priv.-Doz. Dr. Wolfgang Arzt) – ist die vorgeburtliche Diagnose und Behandlung von Ungeborenen mit komplexen angeborenen Herzfehlern, Herzrhythmusstörungen oder Herzschwäche.

## ERFOLGSGESCHICHTE

Die interdisziplinären Teams des Kinderherz Zentrums leisten seit einem Vierteljahrhundert gemeinsam Pionierarbeit – ein Auszug:

- » Bereits seit 1997 wird ein hypoplastisches Linksherzsyndrom (Unterentwicklung der gesamten linken Herzhälfte), das lange Zeit als nicht behandelbar galt und zu den schwersten Herzfehlern zählt, in Linz erfolgreich operiert.
- » Im Jahr 2000 erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Institut für Pränatalmedizin der weltweit erste erfolgreiche Eingriff am Herzen eines Ungeborenen. Die Mediziner entwickelten eine einzigartige, hochriskante OP-Methode für Herzklappensprengungen/-dehnungen mittels Katheter beim Ungeborenen, um der verkümmerten Herzkammer die Chance zu geben, bis zur Geburt gesund nachzuwachsen. Ohne eine OP sind diese Babys nach der Geburt nicht überlebensfähig.
- » 2018 implantierten die ExpertInnen des Kinderherz Zentrums in Kooperation mit dem Team des Instituts für Pränatalmedizin einem Ungeborenen mit hypoplastischem Linksherzsyndrom sechs



Die Leitung des Kinderherz Zentrums, von links: Prim. Univ.-Doz. Dr. Gerald Tulzer (Vorstand der Klinik für Kinderkardiologie, Med Campus IV.), Prim. Priv.-Doz. Dr. Rudolf Mair (Leiter des Departments für Kinderherzchirurgie, Med Campus III.) und Univ.-Prof. Dr. Jens Meier (Vorstand der Universitätsklinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin)

Tage vor der Kaiserschnittgeburt weltweit erstmalig einen Stent. Der Säugling brauchte aufgrund dessen bei der Entbindung keinerlei intensivmedizinische Maßnahmen und am Ende der ersten Lebenswoche konnte die geplante und notwendige Herz-OP ohne Probleme durchgeführt werden.

„Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung im Kinderherz Zentrum ist die korrekte Diagnose und rechtzeitige Zuweisung. Ist dies erfolgt, kann bei einem Teil der Betroffenen bereits durch den Eingriff im Mutterleib der natürliche Verlauf eines angeborenen Herzfehlers, der bis zum Ende der Schwangerschaft zu einem Verlust einer Herzkammer führen würde, entscheidend beeinflusst und die betroffene Kammer gerettet werden“, erklärt Prim. Tulzer und fügt stolz hinzu: „Die Erfolgsrate für solche pränatalen Herzeingriffe liegt am KUK bei über 90 Prozent.“

In vielen Fällen sind auch nach der Geburt noch Eingriffe am Kinderherzen nötig. Dabei muss oft die nicht normal entwickelte Herzklappe noch im Neugeborenenalter ersetzt werden, damit die Entwicklung der Herzkammer auch nach der Geburt ideal fortschreiten kann. Häufigste angeborene Herzfehler sind Löcher in der Scheidewand zwischen beiden Herzkammern (VSD = Ventrikelseptumdefekt) oder zwischen beiden Vorhöfen (ASD = Atriumseptumdefekt). Die beiden Defekte machen rund die Hälfte aller angeborenen Herzfehler aus. Sofern sich nicht abzeichnet, dass sich die Lücken innerhalb des ersten Lebensjahres von selbst verschließen, ist – je nach Auswirkung, Größe und Lage des Defektes – ein Verschluss mittels Herzkatheter oder Operation erforderlich.

### KOMPETENZ & MENSCHLICHKEIT

Die Fachkräfte des Kinderherz Zentrums Linz arbeiten seit 25 Jahren interdisziplinär und mit viel Einfühlungsvermögen Hand in Hand, um für die Kinder und Familien ideale Voraussetzungen zu schaffen. „Unser erklärtes Ziel ist es, Kindern mit angeborenen Herzfehlern nicht nur das Überleben, sondern auch eine optimale Lebensqualität und Lebenserwartung zu ermöglichen“, betont Prim. Tulzer.

Gut ausgebildete PflegemitarbeiterInnen unterstützen bei der Versorgung, Behandlung und Pflege und bringen für die PatientInnen ihre fachliche und menschliche Kompetenz ein. Auch die Angehörigen werden kontinuierlich in das Behandlungskonzept mit einbezogen. Dies reicht von umfassender Information über mögliche stationäre Mitaufnahme eines Elternteils und uneingeschränkte Besuchszeiten bis hin zu psychologischer Unterstützung durch Mag. Dr. Raphael Oberhuber (Klinischer und Gesundheitspsychologe, Med Campus IV.), der als „Herzkind“ selbst viermal am offenen Herzen operiert wurde und daher genau um die Ängste der Betroffenen weiß.



### State-of-the-Art-Equipment

- » (Langzeit-)EKG, kindgerechtes Belastungs-EKG mit Spirometrie (Lungenfunktionsmessung), Langzeit-Blutdruckmessung, mehrere Farbdoppler-Herzschallgeräte und Magnetresonanztomografie
- » Modernstes, speziell auf Kinder ausgerichtetes Herzkatheterlabor mit besonderem Strahlenschutz

# Geboren mit hypoplastischem Linksherzsyndrom – Jakob (20) führt heute ein ganz normales Leben

**Jakob Altendorfer (20) aus Scharnstein brennt fürs Motorradfahren und schraubt in jeder freien Minute an seiner Maschine herum. Musik ist seine zweite große Leidenschaft, er spielt zwei Instrumente und singt dazu. Dass sein Leben in den ersten drei Jahren und auch nochmal 2018 am seidenen Faden hing, ist ihm nicht anzusehen. Jakob wurde mit einem hypoplastischen Linksherzsyndrom geboren – mit einer verkümmerten linken Herzhälfte. Operationen am Linzer Kinderherz Zentrum retteten ihm das Leben.**

Wenige Wochen vor der Geburt ihres ersten Kindes erfuhr Michaela Altendorfer vom Herzfehler ihres Ungeborenen. „Ich war zutiefst schockiert, niemand konnte mir sagen, ob und wie lange mein Baby nach der Geburt überleben würde“, erinnert sie sich. Auch wenn es zu spät war, den Fetus im Mutterleib zu operieren, so konnten die HerzspezialistInnen und PränatalmedizinerInnen des KUK (damals: LFKK) die Geburt und die Erstversorgung des Neugeborenen mit der verkümmerten linken Herzhälfte optimal vorbereiten. Schon mit vier Tagen wurde Jakob in Linz zum ersten Mal am offenen Herzen operiert („Norwood“-OP), zwei weitere Eingriffe folgten in den kommenden dreieinhalb Jahren. Jakob erholte und entwickelte sich gut und hatte eine unbeschwernte Kindheit. Neben der hohen kardiologischen Kompetenz fühlte sich Frau Altendorfer auch psychologisch in Linz bestens betreut: „Das war nicht zuletzt Mag. Dr. Raphael Oberhuber, dem Klinischen Psychologen, zu verdanken, der selbst im jungen Alter ‚Herzkind‘ war. Er war der sprichwörtliche ‚wahre Engel‘ für uns und hat uns all die Jahre wunderbar unterstützt und begleitet.“

2018 dann der Schock: Gerade volljährig, wurde bei einer Routineuntersuchung bei Jakob ein Aortenaneurysma festgestellt. Erneut musste er mit 18 Jahren am offenen Herzen operiert werden. Nach gut zehnstündiger OP der erleichternde Anruf: Es ist alles gut gegangen. An die drei Wochen im Spital schloss sich eine dreiwöchige Reha an, die ihm sehr guttat. Er erholte sich noch die restlichen Sommerferien über und startete dann in die 5. Klasse der HTL.

„Stark war’s, denn die volle Energie wie vor der Herz-OP war noch nicht zurück, aber er hat es großartig gemeistert, inklusive Matura“, berichtet Michaela Altendorfer stolz. Mittlerweile arbeitet Jakob als IT-Spezialist in einem jungen Linzer Unternehmen, das für Gesundheit, Bewegung und Sport steht.

Auch seine Schwester Anna (16) war mit drei Löchern im Herzen zur Welt gekommen, die sich zum Glück von selbst verschlossen, sodass sie keine gesundheitlichen Einschränkungen hatte und auch keine OP benötigte. Die kreative HAK-Schülerin der 1. Klasse, die gerne näht, bastelt oder bäckt, gilt als „herzgesund“ und kurvt am liebsten gemeinsam mit ihren Freundinnen auf ihrer Vespa durch das Salzkammergut.

Michaela Altendorfer engagiert sich seit 2003 für Herzfamilien und gründete 2007 den Verein „Herzkinder Österreich“, dessen 25-köpfiges Team mittlerweile mehr als 4.000 Herzfamilien österreichweit betreut. „Wir fangen die Betroffenen auf, denn wir wissen, wie verzweifelt und überfordert man zunächst ist und dass Hilfe im Alltag an allen Ecken und Enden gebraucht wird. Die Vereinsarbeit ist sprichwörtlich Hilfe ‚von Herz zu Herz‘.“

[www.herzkinder.at](http://www.herzkinder.at)



---

Michaela Altendorfer (Mitte)  
und ihre beiden „Herzkinder“  
Jakob und Anna.



# BEWEGUNG ALS „TRAININGSPILLE“ FÜRS HERZ

**Sport trainiert neben der Muskulatur auch die Gefäße und das Herz und kann das Risiko für eine Herzerkrankung und für Arteriosklerose („Arterienverkalkung“) senken. Auch in der kardiologischen Rehabilitation ist Bewegungstherapie ein maßgeblicher Faktor.**



Peter Hoppe, MHPE, Physiotherapeut und Mitglied des Lehr- und Forschungsteams (Studiengang Physiotherapie), FH Gesundheitsberufe OÖ



Susanne Mayrhofer, MSc, Physiotherapeutin und nebenberuflich Lehrende an der FH Gesundheitsberufe OÖ (Studiengang Physiotherapie)

Sport macht das Herz-Kreislauf-System leistungsfähiger und verbessert die Lebensqualität. Ziel sportlicher Aktivität bei einer (überstandenen) Herzerkrankung ist es, weitere gesundheitliche Folgen zu verhindern, erneuten kardiologischen Geschehen vorzubeugen und natürlich die Lebensqualität zu verbessern.

## FIT TROTZ HERZERKRANKUNG

In der Physiotherapie geht es darum, gemeinsam mit den PatientInnen Möglichkeiten auszuloten, wie sie sich selbst zu Bewegung motivieren können, und geeignete Trainingspläne zur dosierten Belastung auszuarbeiten. „Der Vorteil eines gezielten und überwachten Trainings im Rahmen der kardiologischen Rehabilitation besteht darin, dass eine genau auf das Leistungsniveau und die Erkrankung der Patientinnen/Patienten abgestimmte Dosierung und auch Steigerungen vorgenommen werden können. Wenn die kardiorespiratorische Leistungsfähigkeit gesteigert werden kann, bringt dies eine weitere Verringerung der Sterblichkeitsrate“, macht Physiotherapeut Peter Hoppe, MHPE, der zum Lehr- und Forschungsteam des Studiengangs Physiotherapie an der FH Gesundheitsberufe OÖ gehört, Betroffenen Mut.

## UNTERSTÜTZUNG DER HERZGESUNDHEIT

Empfohlen werden pro Woche mindestens zweieinhalb Stunden ausdauernde Bewegung mit moderater Intensität – idealerweise verteilt auf mehrere Tage – sowie leichtes Krafttraining an zwei oder mehr Tagen. „Herzpatientinnen/-patienten sollten sich vor der sportlichen Betätigung jedoch unbedingt immer aufwärmen, weil sich dadurch die Herzkranzgefäße weit stellen können und somit die Versorgung des Herzens mit Blut besser gewährleistet ist. Zudem sollte die Belastung immer an äußere Umweltfaktoren angepasst werden, denn beispielsweise auch Hitze oder Kälte beeinflussen die Weit- oder Engstel-

lung von Gefäßen und somit die Belastung fürs Herz“, betont Susanne Mayrhofer, MSc, Physiotherapeutin und nebenberuflich Lehrende an der FH Gesundheitsberufe OÖ im Studiengang Physiotherapie.



## Bewegungstipps für HerzpatientInnen

- » Wählen Sie eine für Sie passende Sportart (z. B. Schwimmen, Radfahren, Tanzen, Gymnastik, Nordic Walking, Laufen, Wandern oder längere Spaziergänge).
- » Motto: „Laufen mit ein bisschen Schnaufen“ = Gehen Sie so, dass Sie sich noch mit jemandem unterhalten können.
- » Schließen Sie sich einer Gruppe an, z. B. beim Herzverband OÖ ([www.herzverband-ooet.at](http://www.herzverband-ooet.at)), denn gemeinsam macht körperliche Aktivität mehr Spaß.
- » Hören Sie gut auf die eigenen Körpersignale, um sich nicht zu überlasten.



# Das Herz mit gesunder Ernährung stärken

**Der persönliche Lebensstil spielt eine große Rolle bei der Entwicklung kardiologischer Erkrankungen. So kann eine ausgewogene, abwechslungs- und nährstoffreiche Ernährung die Herzgesundheit positiv beeinflussen.**



Essen und Trinken sind entscheidende Elemente, um Herz- und Gefäßerkrankungen vorzubeugen. Zu hohe Blutfett- (Cholesterin), Blutdruck- oder Blutzuckerspiegelwerte sind nicht nur Schönheitsfehler am Laborbefund, sondern echte Risikofaktoren. „Eine ungesunde Ernährungsweise ist die, die dem Körper nicht guttut oder sogar schadet. Dies ist immer abhängig von der aktuellen gesundheitlichen Situation und von Vor- oder Begleiterkrankungen. Daher gibt es für Patientinnen/Patienten auch nicht DAS universelle Ernährungskonzept, jedoch kann man durch die Lebensmittelauswahl und die Zubereitungsarten das Ernährungsmuster günstig beeinflussen“, erklärt Mag.<sup>a</sup> Elisabeth Farmer, Mitglied des Lehr- und Forschungsteams (Studiengang Diätologie) an der FH Gesundheitsberufe OÖ.

In den diätologischen Beratungen für HerzpatientInnen wird gemeinsam nach Möglichkeiten gesucht, Schritt für Schritt die Ess- und Trinkgewohnheiten zu optimieren. „Ziele sind die Verbesserung der Blutfette, also die Senkung des Gesamtcholesterins, des LDL-Cholesterins und der Triglyceride und die Erhöhung des ‚guten‘ HDL-Cholesterins, bei Diabetes die

bestmögliche Blutzuckereinstellung sowie die Stabilisierung beziehungsweise auch die Reduktion des Körpergewichts“, so die Expertin.

## „HERZFREUNDLICHE“ ERNÄHRUNG

Generell sollte man den Konsum pflanzlicher Produkte erhöhen und den von tierischen, Fertig- oder gepökelten Produkten einschränken. „Es empfiehlt sich, viel Gemüse, Hülsenfrüchte oder auch Vollkornprodukte zu sich zu nehmen. Nüsse – ungesalzen –, pflanzliche Öle und Obst sind ebenso wertvoll. Sehr moderat hingegen sollten tierische Produkte, vor allem fettreiche, wie Fleisch, Wurst oder Milchprodukte, verzehrt werden. Dies gilt auch für Convenience Food, also Fertigprodukte, die viele versteckte Fette, Salz und Zucker enthalten“, rät die Expertin.

## FETT IST NICHT GLEICH FETT

„Gute“ Fette sind bevorzugt pflanzlichen Ursprungs, und z. B. in Nüssen oder Oliven-, Raps-, Leinsamen- und Kürbiskernöl vorhanden. Diese Nahrungsmittel sind reich an mehrfach ungesättigten Fettsäuren – insbesondere wertvolle Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren –, die übrigens auch in fettreichen Fischarten wie Makrele, Lachs oder Thunfisch enthalten sind und sich positiv auf die Blutfette auswirken.



- + Pflanzliche Öle und Fette
- + Fett-optimierte Ernährung
- + Fisch
- + Gemüse & Obst
- + Hülsenfrüchte
- + Vollkornprodukte und ballaststoffreiche Kost

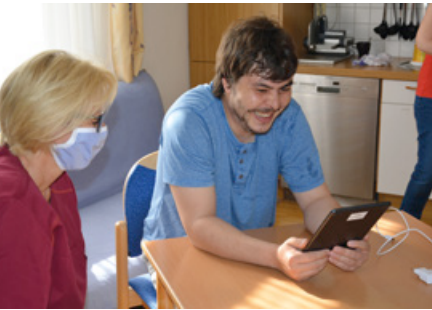


- Tierische Fette
- Versteckte Fette z. B. in Mayonnaise, Salami, Pizza
- Innereien, fetter Käse, Butter, Schlagobers
- Zucker
- Salz
- Alkohol



Mag.<sup>a</sup> Elisabeth Farmer, Mitglied des Lehr- und Forschungsteams (Studiengang Diätologie) an der FH Gesundheitsberufe OÖ

## Lockdown – in den LPBZ war man dennoch aktiv



Die Kontaktaufnahme mittels Video-Telefonie nahm viel Spannung aus dem Alltag, bestätigen die vielen engagierten MitarbeiterInnen der Landespflege- und Betreuungszentren.

So wie in der Überschrift könnte man die vergangenen Monate in den Landespflege- und Betreuungszentren (LPBZ) umschreiben. Corona-bedingt gab es natürlich ab Mitte März Maßnahmen wie das absolute Besuchsverbot. Angehörige und FreundInnen nicht zu sehen, bedeutete für die BewohnerInnen einen schweren Einschnitt. Umso glücklicher waren viele von ihnen, als es durch Spenden möglich war, Tablets anzukaufen, die ihnen die Video-Telefonie mit den so vermissten Nächsten ermöglichte. Die Lockerung des Besuchsverbotes Anfang Mai machte es – unter geschützten Bedingungen – erstmals wieder möglich, dass sich BewohnerInnen und ihre Lieben direkt sehen konnten.

Nicht nur für die BewohnerInnen, auch für die LPBZ-MitarbeiterInnen war die Zeit vor den ersten Lockerungen bis Ende April sehr fordernd. Um für die BewohnerInnen einen Ausgleich zu schaffen, ließen sich die BetreuerInnen besonders viele Aktivitäten einfallen, die entweder im Haus oder in den geschützten Gartenbereichen stattfinden konnten.

Dazu zählte etwa die Errichtung einer Überdachung beim bereits bestehenden Grillplatz des LPBZ Schloss Gschwendt. Die fachkundigen BetreuerInnen errichteten diese gemeinsam mit den BewohnerInnen. Die erste Feuertaufe in Form einer Grillerei konnte zwar direkt nach dem Bau noch nicht gleich gefeiert werden, dafür stellte die neu errichtete Konstruktion aber bereits ein paar Tage nach Fertigstellung ihre Wind- und Wetterfestigkeit bei einem Sturm unter Beweis.



Unter fachkundiger Anleitung bauten die BewohnerInnen des LPBZ Christkindl tatkräftig an einer Grillplatz-Überdachung mit.

## Kinder- und Jugendreha kokon: Die Schmetterlinge fliegen wieder



Die Kinder- und Jugendreha kokon in Rohrbach-Berg ist seit Mitte Juni wieder mit Herz und Kompetenz für junge PatientInnen geöffnet.

Die Kinder- und Jugendreha kokon in Rohrbach-Berg ermöglicht jungen Menschen einen geschützten Raum für ihre individuelle Entwicklung. Durch die Corona-Pandemie war auch die erst im vergangenen September eröffnete Einrichtung gezwungen, ihre Türen bereits im März wieder zu schließen. Umso größer war die Freude bei der Wiedereröffnung Mitte Juni.

Selbstverständlich setzt das kokon-Team die im Zusammenhang mit der Pandemie stehenden Maßnahmen, die dem Schutz und der Sicherheit der jungen PatientInnen sowie ihrer Familien dienen, gewissenhaft um. „Die neuen Sicherheitsvorkehrungen haben auch bei uns im kokon den Alltag verändert. Damit erfüllen wir nicht nur sämtliche Empfehlungen des Gesundheitsministeriums, sondern übertreffen sie in wesentlichen Bereichen sogar. Gleich geblieben ist unser Anspruch, die uns anvertrauten Kinder und Jugendlichen mit unserer Expertise bestmöglich zu

begleiten“, betont die Ärztliche Direktorin, Prim.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Evelyn Lechner.

### INDIVIDUALITÄT WIRD GROSSGESCHRIEBEN

Die Rückmeldungen der Familien zeigen, wie wichtig das Konzept einer ganzheitlichen, maßgeschneiderten sowie individuellen Behandlung und Betreuung speziell für Kinder und Jugendliche ist. Als besonders hilfreich erleben die Angehörigen etwa, dass im kokon alle relevanten ExpertInnen an einem Ort vereint sind. Verstärkt in Anspruch genommen wurde die stationäre Reha bisher von Kindern mit angeborenen Fehlbildungen oder Zerebralparese nach einer Frühgeburt. Weitere Behandlungsschwerpunkte sind die Mobilisierung nach Unfällen, die Reha nach Verbrennungen sowie bei Ernährungssonden-Entwöhnung, und schon bald erwartet das kokon-Team zudem junge PatientInnen mit Cystischer Fibrose und juveniler Skoliose.

## Therapiezentrum Gmundnerberg: Auch in schwierigen Zeiten für PatientInnen offen

Um die Weiterversorgung schwer erkrankter neurologischer PatientInnen in OÖ zu gewährleisten, ist und war das Neurologische Therapiezentrum Gmundnerberg (NTG) als systemkritische Gesundheitseinrichtung auch während der Corona-Pandemie ununterbrochen geöffnet. Die neurologische Rehabilitation konnte dadurch insbesondere für SchlaganfallpatientInnen aufrechterhalten werden. Weiters konnten so die neurologischen Abteilungen in den Akuthäusern entlastet werden.

Im März und April wurden ausschließlich PatientInnen mit bewilligtem Anschlussheilverfahren (direkte Übernahme aus den Spitälern) aufgenommen. Seit Mai werden auch wieder Rehab-Heilverfahren/Rehabilitationen durchgeführt. „Gerade nach einem Schlaganfall ist es wichtig, dass die Patientinnen und Patienten nach der Stabilisierungsphase im Akutkrankenhaus rasch die Möglichkeit einer Rehabilitation bekommen. Die Prognose zur

Wiedererlangung der vollen Funktionalität verringert sich, wenn zwischen Schlaganfall und Rehabilitation Monate vergehen“, erklärt der Ärztliche Leiter Prim. Dr. Hermann Moser, MSc die Wichtigkeit der rechtzeitigen Rehabilitation.

### SICHERHEITSMASSNAHMEN GROSSGESCHRIEBEN

Die Sicherheit der PatientInnen und auch die der MitarbeiterInnen wird im NTG sehr ernst genommen. In den zurückliegenden Wochen wurden die Hygienemaßnahmen daher laufend an die aktuellen Vorgaben angepasst und organisatorische Abläufe verändert. PatientInnen wurden und werden beispielsweise im Speisesaal zu verschiedenen Zeiten mit Essen versorgt – dadurch kann der notwendige Mindestabstand problemlos eingehalten werden. Alle PatientInnen, die im NTG zur Aufnahme vorgesehen sind, werden im Vorfeld negativ auf COVID-19 getestet.



Prim. Dr. Hermann Moser, MSc,  
Ärztlicher Leiter des NTG

## Rehaklinik Enns wieder in Betrieb

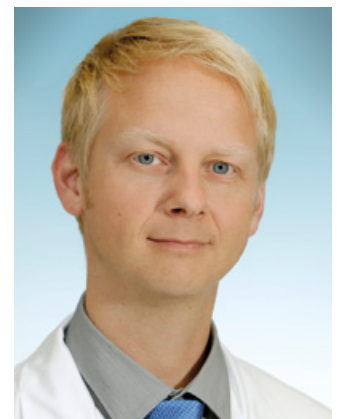
Die Rehaklinik Enns hat mit Mitte Mai – nach vorübergehender Corona-bedingter Schließung als Vorsichtsmaßnahme – den Betrieb wiederaufgenommen. Die Klinik hat hohe Hygiene- und Schutzmaßnahmen getroffen, denn die Sicherheit der PatientInnen und MitarbeiterInnen hat oberste Priorität.

„Alle unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden laufend auf eine Infektion getestet und wurden durch umfangreiche Schulungen mit den neuen, hohen Sicherheitsvorkehrungen vertraut gemacht. Mit Patientinnen/Patienten wird bereits im Vorfeld abgeklärt, ob eventuelle Kontakte zu COVID-19-Erkrankten stattfanden oder Krankheitssymptome vorliegen“, erklärt der Ärztliche Leiter Prim. Dr. Bernhard Haider. Können PatientInnen bei der Aufnahme einen maximal drei Tage alten negativen Test vorweisen, kann das individuelle Therapieprogramm sofort beginnen. Sollte noch kein Test vorliegen, wird dieser im Haus durchgeführt. In diesem Fall verbringen die

PatientInnen, die derzeit alle in Einzelzimmern untergebracht sind, die Zeit bis zum Testergebnis aus Sicherheitsgründen in Selbstisolierung.

Die Abstands- und Kleingruppenregelungen bei der Therapie und im Speisesaal sowie die Hygienemaßnahmen wurden gewissenhaft vorbereitet und können in allen Bereichen sichergestellt werden. Unterstützt wird dies durch z. B. tägliches Fiebermessen, strikte Abstandsregelungen, das Tragen von Schutzmasken und laufende Desinfektionsmaßnahmen.

Diese umfangreichen Sicherheitsvorkehrungen gewährleisten, dass das effiziente und maßgeschneiderte Therapieprogramm in vollem Umfang und in gewohnt hoher Qualität stattfinden kann. „Die Rehaklinik ist ein sicherer Ort. Unser ganzes Team freut sich, die Patientinnen und Patienten auf ihrem Weg zur Genesung jetzt wieder nachhaltig unterstützen zu können“, betont Prim. Haider.



Prim. Dr. Bernhard Haider,  
Ärztlicher Leiter der Rehaklinik Enns

# Die Gesundheits- und Krankenpflegeausbildungen in der OÖG

Das Feld der möglichen Pflegeausbildungen ist breit, ebenso die Palette an Ausbildungen, die an den Schulen für Gesundheits- und Krankenpflege der OÖG angeboten werden. An jedem Regionalklinik-Standort sowie am Kepler Universitätsklinikum befindet sich eine Schule für Gesundheits- und Krankenpflege. (GuKPS). Infos unter [www.ooeg.at/bildung/ausbildung-pflegeberufe](http://www.ooeg.at/bildung/ausbildung-pflegeberufe).

## Pflegeassistent (PA)

Die einjährige Pflegeassistent-Ausbildung bildet die Grundlage für weiterführende Ausbildungen zur Fach-Sozialbetreuung sowie zu den medizinischen Assistenzberufen.

## Pflegefachassistenz (PFA)

Die Ausbildung und der Beruf der PFA sind zwischen diplomierter Pflege und Pflegeassistent angesiedelt. PflegefachassistentInnen führen eigenverantwortlich ihnen übertragene Pflegemaßnahmen sowie Tätigkeiten im Bereich der Diagnostik und Therapie durch. Die PFA-Ausbildung schließt nach zwei Jahren mit dem Diplom der Pflegefachassistenz ab.

## Upgrade: Einstieg in das 2. Ausbildungsjahr Pflegefachassistenz

Ab heuer ist es an den OÖG-Regionalschulen möglich, mit z. B. einem Abschluss der Pflegeassistent oder der Fach-Sozialbetreuung direkt in das zweite Ausbildungsjahr der PFA-Ausbildung einzusteigen – dies gilt auch für bereits länger zurückliegende Abschlüsse.

## Medizinische Assistenzberufe

Sie decken ein breites Interessengebiet ab. Gewählt werden kann z. B. zwischen der OP-Assistenz, der Gipsassistent, der Röntgen- oder der Desinfektionsassistent. Wählt man ein Fächerbündel, ist man „Medizinische Fachassistentin/Medizinischer Fachassistent“. Ausbildungsdauer: 6 Monate bis 2 Jahre

## Fach-Sozialbetreuung Schwerpunkt Altenarbeit (FSB-A)

Das Berufsbild der FSB-A ist auf eine ganzheitliche, individuelle soziale Betreuung älterer Menschen abgestimmt. Ausbildungsdauer: 2 Jahre inkl. PA-Abschluss

## Berufsfindungspraktikum (BFP)

Das BFP vermittelt Einblicke in verschiedenste Gesundheits- und Sozialberufe. Nach dieser neunmonatigen Orientierungsphase kann sehr gut über die individuelle Eignung für eine Ausbildung bzw. ein späteres Tätigsein in einem derartigen Beruf befunden werden.

## Bachelorausbildung

Die Ausbildung zum gehobenen Dienst wird nur noch an der FH Gesundheitsberufe OÖ angeboten und schließt mit dem Bachelor ab.

# Zukunft der Pflegeausbildungen

## Starre Systeme waren gestern

**Die OÖG-Schulen legen in den einzelnen Ausbildungen eine enorme Angebots- und Gestaltungsvielfalt an den Tag. Damit vermitteln sie nicht nur jene Kompetenzen, die von den PflegemitarbeiterInnen in ihren Berufen erwartet werden, sondern kommen auch den unterschiedlichen Bedürfnissen von Menschen entgegen, die an einer der vielen Pflegeausbildungen interessiert sind.**

Die 2016 beschlossene Novelle des Gesundheits- und Krankenpflegegesetzes ist Garant dafür, dass die Durchlässigkeit bzw. das Upgrade in den Pflegeausbildungen und -berufen gegeben ist. Das heißt, in der Ausbildung kann man aufbauend bis zum Bachelorabschluss gelangen, im Pflegeberuf selbst wiederum bis hin zum Doktorat.

Ab Herbst 2020 ist es etwa möglich, mit einer abgeschlossenen Pflegeassistenten-Ausbildung oder einem Abschluss zur/zum Fach-Sozialbetreuerin/-betreuer in das zweite Ausbildungsjahr der Pflegefachassistenten-Ausbildung einzusteigen und damit die Kompetenzen zu erweitern.

Mitunter liegt bei jemandem der letzte Schulabschluss bereits viele Jahre zurück. Da kann es natürlich Hemmungen geben, plötzlich wieder „zur Schule“ zu gehen. Aber keine Sorge, auch hier gibt es individuelle Unterstützungsangebote.

### LERNUNTERSTÜTZUNG

Welcher Lerntyp bin ich? Wie verfasst man schriftliche Arbeiten? Für Fragen dieser Art bieten die Schulen der OÖG Antworten. In individuellen Lernanalysen oder der sogenannten „Schreibwerkstatt“ erfährt man mehr über sich selbst und erhält Unterstützung beim Lernen. Stehen andere Faktoren als vermeintliche Hindernisgründe für eine Pflegeausbildung im Raum, so profitiert man von der Angebots- und Gestaltungsvielfalt der OÖG-Schulen.

### TEILZEIT UND ANDERE MODELLE

Ein solches „Hindernis“ kann etwa eine Betreuungsverpflichtung sein. Oder der Wunsch, eine Ausbildung zu machen, die weniger als die üblichen 40 Wochenstunden in Anspruch nimmt. Dem begegnen die OÖG-Regionalschulen mit unterschiedlichen Ausbildungsformen. Dazu zählen Teilzeit-Ausbildungen, etwa jene in der Fach-Sozialbetreuung, die ab Herbst



läuft. Das Angebot an Teilzeit-Ausbildungen wird in den nächsten beiden Jahren ständig erweitert. Neu hinzukommen werden zudem berufsbegleitende Ausbildungsmodelle. Um auf dem aktuellen Stand zu sein, welche Ausbildungen es in Vollzeit, Teilzeit oder berufsbegleitend gibt, empfiehlt es sich, am besten im Internet unter [www.oog.at/bildung](http://www.oog.at/bildung) nachzuschauen.

### KINDERBETREUUNG

Wie allen MitarbeiterInnen stehen auch den Auszubildenden die Kinderbetreuungseinrichtungen an den Kliniken offen – damit Mama oder Papa beruhigt in die Schule oder ins Praktikum gehen können.

„Unsere Stärke sind die Vielfalt, die Gestaltungsmöglichkeit und das besondere Engagement unserer Lehrenden, die die Auszubildenden in den Mittelpunkt stellen. Dabei ist es unser Ziel, theoretisches und praktisches Wissen spannend und abwechslungsreich zu vermitteln. Schließlich hat man sich für eine sinnstiftende Ausbildung mit Mehrwert entschieden!“

Mag.<sup>a</sup> Martina Bruckner, Leiterin der OÖG-Schulen



# Regelung zu den Besuchszeiten in den OÖ Spitälern



**Jede Patientin/jeder Patient kann täglich von einer Besucherin/einem Besucher für eine Stunde Besuch erhalten.**

## BESUCHER/INNEN-PIN

PatientInnen können selbst entscheiden, wer sie besuchen kommt. Es gibt für jeden Tag einen wechselnden PIN, den die PatientInnen auf ihren Entertainment-Terminals am Bett sehen. Die PatientInnen geben den PIN an ihre Wunschbesucher weiter. An der Eingangsschleuse wird der PIN abgefragt.

## AMBULANZBETRIEB UNVERÄNDERT

Für sämtliche Ambulanzbesuche gelten die bisherigen Regelungen: Schleuse, Terminvereinbarung, Abstand halten, pünktlich sein.

**Bitte berücksichtigen Sie die Grundregeln eines Besuchs in einem Spital, einer Rehaklinik oder einer Pflegeeinrichtung!**



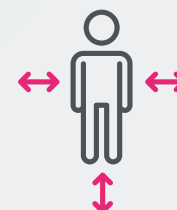
**Hände  
desinfizieren**



**Mund-Nasen-Bedeckung  
verwenden**

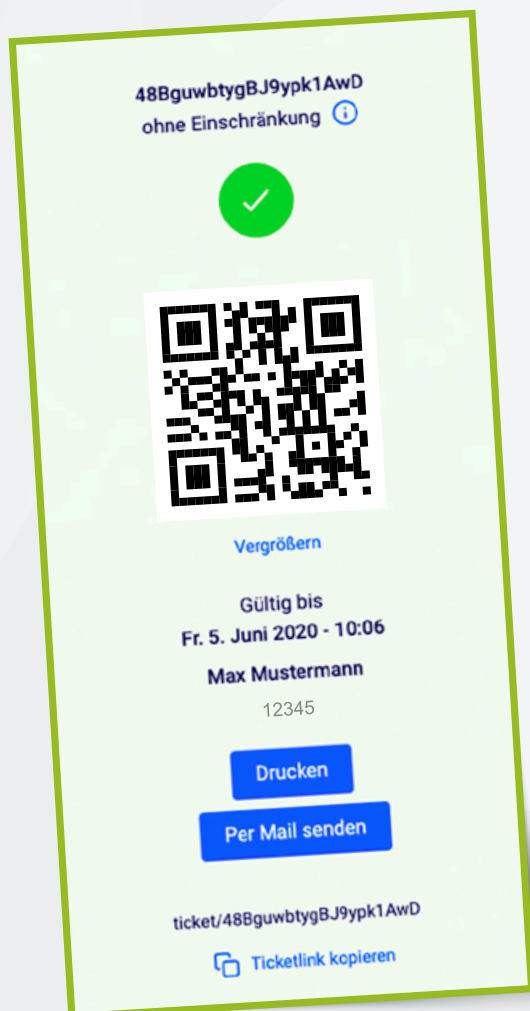


**Abstand  
halten**



# Schneller durch die Schleuse mit dem Gesundheitsticket

Um Wartezeiten an den Schleusen für BesucherInnen zu reduzieren, können sie bereits vorab online auf der Webseite [visit.covidoor.com](https://visit.covidoor.com) die Gesundheitsfragen, die in der Schleuse gestellt werden, beantworten und sich ein Gesundheitsticket ausstellen lassen.



## IN FÜNF SCHRITTEN ZUM GESUNDHEITSTICKET:

- 1) Besuchen Sie die Website [visit.covidoor.com](https://visit.covidoor.com)
- 2) Beantworten Sie gewissenhaft die Fragen.
- 3) **Geben Sie Ihren Namen und den BesucherInnen-PIN ein, der Ihnen von der Patientin/vom Patienten genannt wurde.**
- 4) Erstellen Sie Ihr Ticket direkt am Handy oder bringen Sie das ausgedruckte Ticket mit.
- 5) Zeigen Sie das Ticket dem Schleusenpersonal und nennen Sie den Namen der Patientin/des Patienten, die/den Sie besuchen wollen.



Mit dem QR-Code direkt zum Gesundheitsticket!

» [visit.covidoor.com](https://visit.covidoor.com) «



Detaillierte Infos finden Sie auf unserer Website [www.oeg.at/corona-virus](https://www.oeg.at/corona-virus)



mein  
**keine sorgen**  
gefühl

Ihr verlässlicher Begleiter  
für Keine Sorgen im Leben.

Ober  österreichische  
[www.keinesorgen.at](http://www.keinesorgen.at)

