

# FOCUS **PATIENT**<sup>®</sup>

## Nach dem Herzinfarkt



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

Um die Lesbarkeit zu vereinfachen, wird auf die zusätzliche Formulierung der weiblichen Form verzichtet. Wir möchten deshalb darauf hinweisen, dass die ausschließliche Verwendung der männlichen Form explizit als geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

FOCUS PATIENT Ltd.,  
Österreich: Kaiser-Franz-Josef-Ring 39/Top 4, 2500 Baden;  
United Kingdom: Unit 8, Bridge Street Mills, Union Street,  
Macclesfield, Cheshire, SK 11 6QG

# Inhalt

Vorwort	1
Generelle Informationen zur Erkrankung	2
Krankheitsbild, Symptome und Diagnostik	2
Ursachen, körperliche und seelische Risikofaktoren	6
Medikamentöse Maßnahmen	9
Tipp für Lebensstil-Maßnahmen zur Vorbeugung eines weiteren Herzinfarktes	11
Literaturangaben	15
Erfahrungsbericht	16
Glossar	18
Rehabilitation Adressen	19
Österreichischer Herzverband Adressen	21

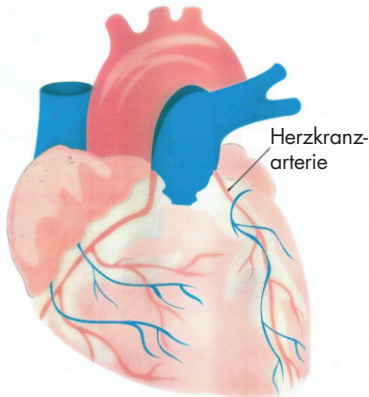
Der akute Herzinfarkt ist eine der häufigsten Todesursachen weltweit. Entsprechend einer kürzlich publizierten Richtlinie der europäischen Gesellschaft für Kardiologie<sup>1</sup> ist ein Herzinfarkt definiert durch den Nachweis von Herzmuskelzelluntergang im Zusammenhang mit einem akuten Koronarsyndrom<sup>2</sup>. Eine Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung gegenüber dieser häufig tödlich verlaufenden Erkrankung ist von enormer Wichtigkeit. In der Vergangenheit waren Bewusstseinsbildungsaktionen wie zum Beispiel „Schach dem Herztod“ maßgeblich an der Verbesserung des Managements von Herzinfarkt in Österreich beteiligt. Heute besteht durch „Übersättigung mit Information“ und „Überzufriedenheit mit modernem Management durch Herzinfarktnetzwerke“ ein zu geringes Bewusstsein dieser wichtigen Erkrankung. Dazu kommt die Gleichgültigkeit der Öffentlichkeit gegenüber dringend notwendigen Investitionen in Herz-Kreislauf-Forschung.

Die Prognose des Herzinfarktes wird von früher Erkennung und einem äußerst akuten Handlungsbedarf bestimmt, wobei jede Sekunde zählt. Im optimalen Management spielen nicht nur Betroffene und Angehörige eine zentrale Rolle, sondern auch Kardiologen, Pulmologen, Nephrologen, Radiologen und Nuklearmediziner, Pathologen, Chirurgen und Transplanteure, Psychologen, interventionelle Kardiologen, Notfallmediziner sowie Ärzte und Spezialisten aus dem Sektor der Rehabilitation und Heilmedizin. Ganz wichtig ist auch die Zusammenarbeit mit dem Pflegepersonal, medizinisch-technischen Assistenten und radiologischen Assistenten der jeweiligen Einrichtung.

Die vorliegende Broschüre soll einen medizinischen Leitfaden für Patienten nach Herzinfarkt darstellen, in dem in verständlicher Form die heute gültige Auffassung der Erkrankung Arteriosklerose, die Therapien der koronaren Herzkrankheit, und die Maßnahmen zur Verhütung neuerlicher Ereignisse (= „Sekundärprophylaxe“) zusammengefasst wurden.

*Univ.-Prof. Dr. Irene LANG  
Dr. med. Mario GERGES*

## Krankheitsbild, Symptome und Diagnostik



Herzmuskelzellen werden von den Herzkranzgefäßen (Koronararterien) mit Blut versorgt. Herzkranzgefäße sind Blutgefäße mit 1 bis 6 mm Durchmesser, die von der großen Hauptschlagader (Aorta) oberhalb der Aortenklappe an die Außenseite des Herzens ziehen. Wenn der Blutfluss in den Koronararterien durch ein Blutgerinnsel, zum Beispiel in einer arteriosklerotisch veränderten Engstelle, behindert ist, kommt es zu einer Minderdurchblutung (Ischämie) des von dem Gefäß versorgten Herzmuskelabschnitts. Die rasch auftretende Minderdurchblutung, das plötzliche Ungleichgewicht zwischen Sauerstoffbedarf und Sauerstoffversorgung, ist der erste

Schritt in der Entstehung eines Herzinfarktes. Ganz gleiche Abläufe scheinen den Erkrankungen Lungenembolie und Schlaganfall zugrundezuliegen. Deshalb haben Patienten nach einem Herzinfarkt ein signifikant erhöhtes Risiko für Lungenembolie und Schlaganfall<sup>9</sup>.

Bereits innerhalb von 10 Minuten nach Einsetzen einer Minderdurchblutung der Herzmuskelzellen (Myokardischämie) kommt es zum Absterben von Herzmuskelzellen (Kardiomyozyten). In der Folge des akuten Koronarsyndroms kommt es in Abhängigkeit der vergangenen Zeit, der Größe und Art der betroffenen Herzkranzarterie, dem Ausmaß des Gefäßverschlusses, der späteren Gefäßneubildung (Kollateralenbildung) zum betroffenen Herzmuskelgebiet und dem individuellen Bedarf an Sauerstoff und Nährstoffen zu einem unterschiedlich großen Herzinfarkt. Die instabile Angina pectoris („Brustenge“) bezeichnet eine Erkrankung bei Patienten mit typischen Beschwerden und einem unauffälligen Blutbefund und erfüllt damit nicht die Kriterien eines Herzinfarkts.

## Krankheitsbild, Symptome und Diagnostik

### Das Absterben von Herzmuskelteilen nach einem Infarkt ist ein nicht umkehrbarer Vorgang.

Herzmuskelzellen werden nach der Geburt nicht mehr nachgebildet. Nach einem Herzinfarkt tritt ein mindestens 5 bis 6 Wochen dauernder Heilungsprozess ein. Bei diesem Vorgang werden die abgestorbenen Teile des Herzmuskels durch Narbengewebe ersetzt. Herzrhythmusstörungen, verminderte Herzleistung (Herzinsuffizienz) und Herzklappenstörungen können zu einer Herzschwäche unterschiedlichen Ausmaßes führen.

### Typische Schmerzen

Die unzureichende Durchblutung des Herzens verursacht die typischen Schmerzen des Herzinfarktes. Die Symptome bestehen oft aus Kombinationen von starkem Schmerz, Engegefühl oder Beklemmung im Brustbereich, in den Schultern, in den Armen, im Unterkiefer, oberen Rücken und im Oberbauch. Weitere Symptome sind Angst, Atemnot, Unruhe und Erschöpfung. Viele betroffene Personen berichten von einem „plötzlich auftretenden Vernichtungsschmerz in der Brust, der in die Schultern, Arme, Unterkiefer und Oberbauch ausstrahlt“. Die Beschwerden dauern für gewöhnlich länger als 20 Minuten an. Sehr oft treten die Beschwerden auch nicht genau lokalisierbar auf. Sie sind nicht durch Bewegung der betroffenen Körperstelle beeinflussbar, können allerdings sehr wohl durch Belastung hervorgerufen werden. Zusätzlich können starke Schweißausbrüche, Übelkeit, Erbrechen oder Ohnmacht auftreten. Die hier aufgezählten Zeichen können nach dem Infarkt dann wiederkehren, wenn ein neuerliches Ereignis passiert. Es ist sinnvoll, dass sich Patienten, die bei ihrem Herzinfarkt beobachteten Beschwerden aufschreiben, damit sie später auftretende Beschwerden wiedererkennen.

Bei Myokardischämie treten prinzipiell Allgemeinsymptome auf, die zwar auf das Vorliegen einer Erkrankung hinweisen, aber keine Aufschlüsse über ihren Charakter, ihre Ursache oder ihre Lokalisation

zulassen. Daher können Fehlinterpretationen oder Fehldiagnosen entstehen. Herzinfarkt kann auch von



untypischen Symptomen, wie Herzklopfen oder Depression begleitet werden. Bei einem Teil der Betroffenen können sogar Beschwerden ganz fehlen, zum Beispiel bei Frauen, älteren Menschen, Personen mit Diabetes mellitus oder nach Operationen oder bei schwer krankenbetflägigen Patienten. Herzinfarkt kann auch als plötzlicher Herzstillstand infolge Kammerflimmern in Erscheinung treten<sup>4</sup>.

Das therapeutische Grundprinzip des Herzinfarkts heißt: ZEIT IST HERZMUSKEL. Das bedeutet, dass mehr Herzmuskel gerettet werden kann, wenn das verschlossene Infarktgefäß rascher eröffnet wird. Man bezeichnet die Zustände von Patienten mit Brustschmerzen oder Symptomen einer Minderdurchblutung mit typischen Veränderungen (sogenannten „ST Streckenhebungen“ im Elektrokardiogramm – (EKG) als „ST Elevations Akutes Coronarsyndrom“ (STE-ACS)/ST-Hebungsinfarkt. Im Gegensatz dazu werden Ischämiesyndrome bei Patienten ohne EKG-Veränderungen „non-ST Elevations Akutes Coronarsyndrom“ (NSTEMI-ACS)/Nicht-ST-Hebungsinfarkt genannt<sup>5</sup>.

Das EKG spielt in der diagnostischen Aufarbeitung von Patienten mit Verdacht auf Herzinfarkt eine wichtige Rolle. Es sollten bereits beim Einsetzen von klinischen Symptomen ein EKG geschrieben werden – mit Wiederholungen, wenn notwendig. Allerdings genügt das EKG alleine nicht zur Diagnose eines akuten Myokardinfarktes<sup>4</sup>.

Die Blutabnahme mit der Bestimmung von herzspezifischen Enzymen stellt einen wichtigen Baustein in der Herzinfarkt Diagnostik dar. Diese Enzyme werden durch

## 「 Krankheitsbild, Symptome und Diagnostik 」

die Verletzung von Herzmuskelzellen in den Blutkreislauf freigesetzt. Dazu zählen Herzmuskelzelleiweißkörper bzw. die sogenannten Troponine. Allerdings muss ein Anstieg dieser Enzyme im Blut nicht zwingend einen Herzinfarkt bedeuten<sup>6</sup>.

Eine invasive Herzkatheteruntersuchung (unter örtlicher Betäubung wird über die Hauptschlagader ein dünner Plastikschlauch zum Herzen geführt) ist für die Diagnose eines Myokardinfarktes und für die rasche Wiedereröffnung des infarktbezogenen Gefäßes die beste Vorgangsweise. Sie ist zum „Goldstandard“ in der Diagnose und Therapie eines Herzinfarktes geworden.



## Ursachen, körperliche und seelische Risikofaktoren

Ablagerungen von Fett in den Gefäßwänden lösen eine Entzündung aus. Dieser Prozess wird Arteriosklerose genannt und kann in allen arteriellen Gefäßen des Körpers auftreten. Arteriosklerotische Ablagerungen verengen langsam fortschreitend den Gefäßdurchmesser bis zum kompletten Verschluss. In Abhängigkeit von der Anatomie und der Beschaffenheit des Bluts kommt der Blutfluss langsam oder auch plötzlich zum Stillstand. Eine rasch verschlossene Herzkranzarterie verursacht die für den Herzanfall typischen Symptome. Einige Arteriosklerose begünstigende Ursachen kann man verbessern oder sogar gänzlich verhindern. Auf diese Weise läßt sich das Risiko eines Herzinfarktes deutlich reduzieren.

### Risikofaktoren

Zu den Risikofaktoren eines Herzinfarktes zählen:

1. **Alter:** Männer mit einem Alter über 45 Jahre und Frauen über 55 Jahre haben ein höheres Risiko einen Herzinfarkt zu erleiden als Jüngere.
2. **Tabakkonsum:** Rauchen schädigt arterielle Gefäße. Dadurch gelangen Cholesterin und andere gefäßschädigende Substanzen in die Gefäßwand und es entsteht eine Entzündung der Gefäßwand (ein sogenannter arteriosklerotischer Plaque). Zusätzlich erleichtert das Rauchen die Bildung von Blutpfropfen (Thrombosen).
3. **Bluthochdruck:** Lang bestehender Bluthochdruck verursacht Schädigungen im ganzen Gefäßsystem und in den Herzkranzgefäßen. Zusätzlich beschleunigt es arteriosklerotische Prozesse. Hoher Bluthochdruck erhöht das Herzinfarkt-Risiko um ein Vielfaches. Blutdrucksenkung führt zu einer Rückbildung von Ablagerungen<sup>7</sup>.
4. **Hohes Cholesterin und hohe Triglyzeride im Blut:** Cholesterin aus der Nahrung oder auch aus dem Stoffwechsel ist ein Hauptbestandteil von arteriosklerotischen Gefäßwandablagerungen. Man unterscheidet „gutes“ (Lipoproteine hoher Dichte (HDL) und

## Ursachen, körperliche und seelische Risikofaktoren

„schädliches“ Cholesterin (Lipoprotein niederer Dichte (LDL)). Ein zu hoher Anteil des „schädlichen Cholesterins“ im Blut erhöht das Risiko eines Herzinfarkts. Die Hauptaufgabe des HDL besteht darin, überschüssiges Cholesterin aus den peripheren Geweben (beispielsweise aus den Wänden von Blutgefäßen) zurück zur Leber zu transportieren. Da das HDL dem Herzinfarktrisiko entgegenwirkt, wird es häufig als „gutes Cholesterin“ bezeichnet. Das LDL stellt einen wichtigen Auslöser für die oben beschriebene Entzündungsreaktion in der Gefäßwand dar.

- 5. Diabetes mellitus:** Diabetes mellitus entsteht durch Insulinmangel. Insulin ist ein Hormon, welches von der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) gebildet und ausgeschüttet wird. Die Funktion von Insulin besteht in der Verwertung von Zucker (Glucose). Hohe Zuckerkonzentrationen im Blut und Gewebe stellen einen wichtigen Auslöser für Entzündung dar.
- 6. Herzinfarkte in der Familie:** Verwandte ersten Grades, die früh (vor dem 55. Lebensjahr bei männlichen Verwandten und vor dem 65. Lebensjahr bei weiblichen Verwandten) einen Herzinfarkt erlitten haben, erhöhen das Risikoprofil der betroffenen Person.
- 7. Bewegungsmangel:** Bewegung fördert Gefäßgesundheit. Menschen, die regelmäßig Sport betreiben, sind schlanker, haben weniger häufig Diabetes und haben ein deutlich reduziertes Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden.
- 8. Fettleibigkeit:** Die Körpermasse lässt sich mithilfe des Body-Mass-Index (BMI) berechnen (Körpergewicht in Kilogramm dividiert durch die Körpergröße in Metern<sup>2</sup>). Normalgewicht besteht bei einem BMI von 18,5 – 25,0 (kg/m<sup>2</sup>). Werte darüber fallen in die Kategorie Übergewicht beziehungsweise Adipositas, Werte darunter werden als Untergewicht klassifiziert. Zusätzlich spielen Alter und Geschlecht eine Rolle.

Übergewicht und Adipositas erhöhen das Risiko eines Herzinfarktes, da diese häufig mit erhöhten „Blutfettwerten“, Bluthochdruck und Diabetes einhergehen. Die Reduktion des Bauchumfangs führt zu einer Senkung des kardiovaskulären Risikos.

9. **Stress:** Studien belegen den nachteiligen Einfluss von negativen Gefühlen wie Ärger, Wut, Zorn, Anspannung oder Trauer auf das Herzinfarktrisiko. Stress ist heute weltweit der bedeutendste Herz-Kreislauf-Risikofaktor, da es keine adäquate Therapie gibt. Psychischer Stress allein kann bei schlanken Patienten ohne andere Risikofaktoren Herzinfarkte auslösen. Hauptsächlich betroffen sind Frauen, die psychische Ereignisse manchmal als Infarkte „austragen“ (Tako-Tsubo Syndrom)
10. **Drogen:** Anregende Drogen wie Kokain oder Amphetamin können Gefäßverkrampfungen (Spasmen) der Herzkranzgefäße hervorrufen, die einen Herzinfarkt auslösen können.

## Medikamentöse therapeutische Maßnahmen und Nebenwirkungen

Wichtigstes Ziel ist die möglichst rasche Herstellung von normalem Blutfluss in den Herzkranzgefäßen, was als Reperfusionstherapie bezeichnet wird. Das therapeutische Grundprinzip des Herzinfarkts heißt: Zeit ist Herzmuskel. Je früher eine Wiedereröffnung oder Reperfusion erfolgt, desto besser kann ein Infarkt verhindert werden. Im Stadium des weniger als 2 Stunden anhaltenden akuten Koronarsyndroms kann ein Myokardinfarkt noch verhindert werden. Wenn eine Gefäßwiedereröffnung mit einem Herzkatheter nicht möglich ist, werden andere



Therapien angewendet. Die sogenannte Lysetherapie mittels Fibrinolysemedikamenten wird dann angewendet, wenn das nächste Herzkatheterlabor weit entfernt ist oder aus anderen Gründen keine Herzkatheteruntersuchung möglich ist. Fibrinolyse bezeichnet einen Vorgang, bei dem ein Blutgerinnsel (Thrombus) durch das Enzym Plasmin

gespalten wird. Hauptnebenwirkung einer fibrinolytischen Therapie ist die Blutung. Die chirurgische Behandlung des Herzinfarkts kommt praktisch heute dann zur Anwendung, wenn 1) keine angehbare Ursache für das (N)STE-ACS vorliegt, 2) wenn eine mechanische Komplikation vorliegt, z. B. als Klappensegelabriss, oder Einriss des Herzmuskels. Es wird dann mit Hilfe eines Koronararterien-Bypasses der Defekt des Herzmuskels korrigiert und Begleitkomplikationen behoben.

Medikamentöse therapeutische Maßnahmen sind heute gut belegt. Es gibt mehrere Medikamenten-Grundregeln nach einem Myokardinfarkt oder einem akuten Koronarsyndrom ohne Myokardinfarkt (trifft dann zu, wenn das Gefäß so schnell eröffnet wurde, dass kein Herzmuskelzelluntergang passiert ist), die dem Patienten helfen können:

- 1) zur Hemmung der Blutplättchenfunktion:
  - a. Acetylsalicylsäure 100mg 1-0-0, lebenslang
  - b. P2Y<sub>12</sub> Hemmer
    - i. Clopidogrel 1x75mg täglich, ODER
    - ii. Prasugrel 1x10mg täglich, ODER
    - iii. Ticagrelor 2x90mg täglich
- 2) zur Vorkehrung (Prophylaxe) von Herzrhythmusstörungen:
  - a. Bisoprolol in verschiedenen Dosierungen, ODER
  - b. Metoprolol in verschiedenen Dosierungen, ODER
  - c. Carvedilol in verschiedenen Dosierungen
- 3) zur Prophylaxe von Herzschwäche<sup>o</sup>:
  - a. Angiotensin-Converting-Enzym-Hemmer
    - i. Enalapril
    - ii. Ramipril
  - b. Angiotensin I Rezeptor-Hemmer
    - i. Losartan
    - ii. Candesartan
    - iii. Olmesartan
    - iv. Eprosartan
- 4) zur Senkung erhöhter Blutfettwerte:
  - a. Statine
    - i. Simvastatin
    - ii. Atorvastatin
    - iii. Rosuvastatin
  - b. Ezetimibe
  - c. Fibrate
    - i. Bezafibrat

## Lebensstil-Maßnahmen zur Vorbeugung eines weiteren Herzinfarktes

### Tipps zur Vermeidung körperlicher und seelischer Risikofaktoren sowie zur Ernährung und Bewegung

Zu den Lebensstil-Maßnahmen gehört in erster Linie die körperliche Bewegung. Aus medizinischer Sicht sollten die veränderbaren Risikofaktoren ausgeschaltet werden. Dazu gehören optimalste Blutdruck-, Blutzucker- und Blutfetteinstellung, die an die aktuellen Leitlinien der Europäischen Kardiologischen Gesellschaft (ESC) angepasst sein sollten<sup>1</sup>. Es gilt der einfache Grundsatz, die definierten Zielwerte zu erreichen. Während nach einem Herzinfarkt der LDL-Zielwert von 70mg% auch UNTERSCHRITTEN werden darf, soll ein Zielblutdruck von 120/80 mmHg (nicht > 140/90 mmHg) NICHT unterschritten werden. Ebenso wenig ist es ratsam, einen Blutzuckerlangzeitwert (HbA1C) von < 6mg% oder körperliches Untergewicht anzustreben.

Die Gestaltung des Privatlebens hat einen bedeutenden Einfluss auf die Gesundheit Ihres Herzens. In Folge werden einige Punkte aufgezählt, die dazu beitragen können, Ihr persönliches „Herzwohlbefinden“ nach einem Herzinfarkt zu verbessern und ein weiteres Ereignis zu verhindern<sup>2</sup>:



**1. Nicht rauchen:** Für Raucher ist das der wichtigste Ratschlag: „Bitte zum Rauchen aufhören!“ Es ist auch der wichtigste Tipp, um Ihre Gesundheit deutlich zu verbessern. Ärzte und medizinisches Fachpersonal sind sich den Herausforderungen, die an diesen Ratschlag geknüpft sind, bewusst und können Ihnen dabei Hilfe leisten.

**2. Passivrauch vermeiden:** Bitten Sie Ihren Partner/Ihre Partnerin, das Rauchen einzustellen. Während Passivrauchen nur möglicherweise einen Risikofaktor darstellt, ist der Wegfall von verführerischem Rauchgeruch ein wichtiger Schritt zur Abstinenz.

3. **Regelmäßige Blutdruck- und Blutfettkontrollen:** Bitte fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt wie oft Sie Ihren Blutdruck und Ihre Blutfette kontrollieren sollten. Bei zu hohen Blutdruck- oder Cholesterinwerten kann man rechtzeitig effektive Therapiemaßnahmen einleiten. Ambulante Blutdruckselbstmessungen sind ein einfaches und ausgezeichnetes Mittel, Blutdruckkontrolle zu ermöglichen. Ihre selbst gemessenen Blutdruckwerte sind zuverlässiger als jene Werte, die in der Ordination Ihres Arztes erhoben werden.
4. **Regelmäßige allgemeine Gesundheits-Checks:** Die Risikofaktoren Bluthochdruck, hohes Cholesterin oder Diabetes verursachen in frühen Krankheitsstadien keine Symptome. Rechtzeitig durch regelmäßige Gesundheitskontrollen erkannt, lässt sich das Herzinfarktrisiko stark senken.
5. **Rehabilitation:** Nach einem Herzinfarkt ist es ratsam, einen Facharzt für Kardiologie aufzusuchen. Dies passiert in Österreich im Rahmen der sehr effektiven Rehabilitationsprogramme der Krankenkassen. Noch während Ihres Spitalsaufenthalts erfolgt die Anmeldung für ein Rehabilitationsprogramm durch die Bettenstation des Krankenhauses. Im Rahmen eines 4-wöchigen Aufenthalts in einem Rehabilitationszentrum, das auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen spezialisiert sein sollte, erklärt man Ihnen die Grundlagen der Erkrankung, die Konsequenzen für Ihr weiteres Leben und Maßnahmen der Sekundärprophylaxe. Sie finden eine Liste der REHA-Zentren auf Seite 19.
6. **Regelmäßige körperliche Bewegung:** Regelmäßige körperliche Bewegung, 30 bis 45 Min/Tag, verbessert die Herzfunktion nach einem Herzinfarkt, zum Beispiel langsames Laufen, Nordic Walking, Fahrradfahren etc.. Zudem gehört sportliche Betätigung zum kardialen Rehabilitationsprogramm nach Herzinfarkt. Sexuelle Aktivität ist nicht verboten und kann auch die

## Lebensstil-Maßnahmen zur Vorbeugung eines weiteren Herzinfarktes<sup>10, 11</sup>

emotionelle Rehabilitation festigen. Bewegung hilft zur Vermeidung eines neuerlichen Infarkts, zur Aufrechterhaltung eines optimalen Körpergewichts und zur Kontrolle von erhöhtem Blutdruck und Cholesterinspiegel.

### 7. Aufrechterhalten von Normalgewicht:

Gewichtsreduktion senkt das Herzinfarkttrisiko.

### 8. „Herzgesundes“ Essen: Das Vermeiden von gesättigten Fettsäuren und Cholesterin hilft Ihnen, Ablagerungen in den Gefäßwänden zu vermeiden.

Nach einem Herzinfarkt sollten Nahrungsmittel mit zu viel Fett, Cholesterin und Salz eingeschränkt werden. Salzkonsum von mehr als 6 g/Tag erhöht den Blutdruck. Arbeiten Sie gemeinsam mit Ihrem Arzt einen individuellen Ernährungsplan aus, der Ihnen dabei helfen soll, Ihre Fitness zusätzlich



zu verbessern. Das Einbeziehen der Familie ist für die Umsetzung des Ernährungsplans wichtig, da der Ernährungsstil der gesamten Familie damit kontrolliert wird. Fisch, mageres Fleisch, Bohnen und fettarme Kost zählen als gesunde Nahrungsmittel. Zusätzlich ist es empfehlenswert, ausreichend Obst und Gemüse zu essen.

### 9. Diabetes-Einstellung: Zu hoher Blutzucker richtet Ihren Gefäßen und Ihrem Herz Schaden an. Regelmäßige körperliche Bewegung, gesundes Essen und Gewichtsreduktion helfen Ihnen bei der Einstellung des Diabetes. Viele Betroffene benötigen zusätzlich eine medikamentöse Diabetes-Therapie als weitere Unterstützung.

### 10. Stressvermeidung: Um effektiv Ihr Herzinfarkttrisiko zu senken, sollten Sie Stress in Ihren Alltagsaktivitäten reduzieren oder vermeiden.



**11. Kein Alkohol:** Falls Sie sich dazu entschlossen haben, keinen Alkohol mehr zu trinken, sollten Sie diesem Entschluss treu bleiben. Alkohol wirkt sich in moderaten Mengen positiv aus. Durch Anhebung von „gutem Cholesterin“ im Blutkreislauf wird das Myokardinfarktrisiko gesenkt. Exzessiver Alkoholkonsum steigert Blutdruck und Blutfette und somit das Risiko eines Herzinfarktes. Konsum von mehr als einem alkoholischen Getränk pro Tag steigert bereits den Blutdruck.

*Univ.-Prof. Dr. Irene LANG und Dr. med. Mario GERGES*

Klinik für Innere Medizin II, Abteilung für Kardiologie, AKH Wien,  
Medizinische Universität Wien, Österreich

Korrespondenzadresse: Dr. Irene Lang, Professorin für Gefäßbiologie,  
Klinik für Innere Medizin II, Abteilung für Kardiologie, AKH Wien,  
Medizinischen Universität Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien,  
Österreich. Telefon: +431404004614, Fax: +431404004612,  
email: irene.lang@meduniwien.ac.at

Dr. med. Mario Gerges ist PhD Student im Programm „Vascular  
Biology“ N094

## Literaturangaben

1. 2012 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation, *European Heart Journal* (2012) 33, 2569–2619 doi:10.1093/eurheartj/ehs215
2. 2012 Third universal definition of myocardial infarction, *European Heart Journal* (2012) 33, 2551–2567 doi:10.1093/eurheartj/ehs184
3. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease, *European Heart Journal* (2013) 34, 2949–3003 doi:10.1093/eurheartj/ehs296
4. Crawford MH, ed. *Current Diagnosis & Treatment: Cardiology*. 3rd ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies
5. Field JM, et al. Part 1: Executive summary - 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*. 2010;122(suppl): S640
6. O'Gara PT, et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2013;127:529
7. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension, *European Heart Journal* doi:10.1093/eurheartj/ehs151
8. 2013 Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012, *European Heart Journal* (2012) 33, 1787-1847 doi:10.1093/eurheartj/ehs104
9. 2010 Comprehensive Heart Failure Practice Guideline, Heart Failure Society of America
10. Mayo Clinic Family Health Book, 4th Edition
11. World Health Organization (2003), *Adherence to long-term therapies: evidence for action*, Geneva: World Health Organisation. ISBN 92-4-154599-2

## Erfahrungsbericht

### Einen Herzinfarkt vergisst man nie

Ich war noch „relativ jung“, als ich im Alter von 49 Jahren einen Herzinfarkt bekam.

Am Anfang habe ich mir oft die Frage gestellt: Warum ich? Heute ist es mir bewusst, dass ich zu mehr als der Hälfte selbst dazu beigetragen habe.

Seither sind doch einige Jahre vergangen und es hat sich mein Leben von Grund auf geändert.

Ich weiß noch genau, wie ich in den Morgenstunden aufgewacht bin und eine furchtbare Enge in der Brust sowie Schmerzen im linken Arm hatte. Es ist mir ziemlich schlecht gegangen. Meine Gattin hat den Notarzt verständigt, welcher nach seinem Besuch meiner Gattin geraten hat, wenn es nicht besser wird, soll sie doch die Rettung verständigen, was sie dann auch getan hat.

Rückblickend betrachtet kann ich nur jedem raten, sofort den Notruf 144 zu wählen, da sonst zu viel wertvolle Zeit verloren geht. Heute ist es mir klar, dass hier jede Minute zählt.

Nach einigen Tagen in der Intensivstation und 2 Wochen Krankenhausaufenthalt kam ich für 4 Wochen nach Bad Tatzmannsdorf auf Rehabilitation.

Da ich bis zu meinem Infarkt geraucht habe, nahm ich mir als ersten und wichtigsten Schritt vor, nie mehr eine Zigarette anzugreifen, was mir auch bis heute gelungen ist. Eine große Hilfe dabei war wohl meine Familie, da niemand raucht.

Die Zeit im Rehab-Zentrum war für mich von großer Bedeutung, da ich dort gesehen habe, wie wichtig Bewegung für den Körper ist. Auch in puncto Ernährung habe ich einiges erfahren.

Wieder zurück im normalen Leben hatte ich die ersten Monate doch große Angst, wieder einen Herzinfarkt zu bekommen. Diese Angst hat mich aber dazu motiviert,

einiges in meinem Leben zu verändern. Durch die große Unterstützung meiner Familie habe ich bald gelernt, damit umzugehen. Meine Frau hat die Ernährung auf mich umgestellt und wir sind so viel wie möglich gewandert. Vom Skifahren sind wir auf Langlaufen umgestiegen und genießen die Natur.

Im Rehab-Zentrum habe ich auch von der Existenz des Österreichischen Herzverbandes erfahren und bin diesem auch gleich beigetreten. Durch die Mitgliedschaft beim Herzverband habe ich einen ganz netten Bekanntenkreis kennen gelernt und mich bei den gemeinsamen Wanderungen sowie Langlaufausflügen immer wohler und sicherer gefühlt.

Eines ist für mich aber ganz wichtig: die genaue Einnahme meiner verordneten Medikamente und einmal jährlich die Kontrolle beim Internisten.

Der Herzinfarkt hat für mich aber auch eine positive Seite. Es ist mir dadurch erst bewusst geworden, wie schön unsere Natur ist und dass unser Leben nicht nur aus Streben nach mehr Erfolg besteht. Ich habe gelernt meine Freizeit zu genießen und bin heute für jeden Tag, welchen ich mit meiner Familie verbringen kann, dankbar.

Was ich anderen Menschen nach einem Herzinfarkt raten würde ist: sich einer Gruppe ebenfalls Betroffener anzuschließen, wie z. B. dem Herzverband. Durch den Austausch fällt es einem wesentlich leichter, sein Leben zu ändern. Also je nach Bedarf gesünder oder weniger zu essen, sich mehr zu bewegen, sich nicht mehr so stressen zu lassen und auf jeden Fall mit dem Rauchen aufzuhören.

Obwohl man einen Herzinfarkt nie vergisst, habe ich durch dieses Ereignis eine neue Qualität meines Lebens erfahren.

*Helmut SCHULTER*

Bundesgeschäftsführer des  
Österreichischen Herzverbandes

## Glossar

Adipositas	Fettleibigkeit
Arteriell Gefäß	Blutgefäß, welches das Blut vom Herz wegführt
Arteriosklerose	Arterienverkalkung
Blutgerinnsel	Blutpfropf
Herzinsuffizienz	verminderte Herzleistung
Ischämie	Minderdurchblutung
Ischämiesyndrom	Durchblutungsstörung
Kammerflimmern	schneller Herzschlag, über 320 Schläge/Minute
Kardiomyozyten	Herzmuskelzellen
Kollateralenbildung	Gefäßneubildung
Koronararterien	Herzkranzgefäße
Lungenembolie	Verschluss eines arteriellen Lungengefäßes
Myokardinfarkt	Herzinfarkt
Reperfusionstherapie	Erweiterung des verstopfen Blutgefäßes

## Rehabilitation Adressen

- Burgenland**      **Sonderkrankenanstalt Bad Tatzmannsdorf**  
Vogelsangweg 11, 7431 Bad Tatzmannsdorf  
Telefonnr.: 03353/6000-0, Fax: 03353/6000-43510  
E-Mail: ska-rz.tatzmannsdorf@pensionsversicherung.at  
Homepage: [www.ska-badtatzmannsdorf.at](http://www.ska-badtatzmannsdorf.at)
- Niederösterreich**      **Sonderkrankenanstalt Hohegg**  
Friedrich-Hillegeist-Straße 2, 2840 Grimmenstein  
Telefonnr.: 02644/6010-0, Fax: 02644/6010-42214  
E-Mail: ska-rz.hohegg@pensionsversicherung.at  
Homepage: [www.ska-hohegg.at](http://www.ska-hohegg.at)
- Herz-Kreislauf-Zentrum Groß Gerungs**  
Kreuzberg 310, 3920 Groß Gerungs  
Telefonnr.: 02812 86810, Fax: 02812 8681 300  
E-Mail: [office@herz-kreislauf.at](mailto:office@herz-kreislauf.at)  
Homepage: [www.herz-kreislauf.at](http://www.herz-kreislauf.at)
- Sonderkrankenanstalt Felbring**  
Felbring 71, 2723 Muthmannsdorf  
Telefonnr.: 02638/88281-0, Fax: 02638/88281-56  
E-Mail: ska-rz.felbring@pensionsversicherung.at  
Homepage: [www.ska-felbring.at](http://www.ska-felbring.at)
- Steiermark**      **Sonderkrankenanstalt St. Radegund**  
Quellenstraße 1, 8061 St. Radegund bei Graz  
Telefonnr.: 03132/2351-0, Fax: 03132/2351-121  
E-Mail: ska-rz.radegund@pensionsversicherung.at  
Homepage: [www.ska-st-radegund.at](http://www.ska-st-radegund.at)
- Kärnten**      **Sonderkrankenanstalt Althofen**  
Moorweg 30, 9330 Althofen  
Telefonnr.: 04262/2071-0, Fax: 04262/2071-501  
E-Mail: [althofen@humanomed.at](mailto:althofen@humanomed.at)  
Homepage: [www.humanomed.at](http://www.humanomed.at)

## Rehabilitation Adressen

### Oberösterreich

#### Klinikum Bad Hall

Parkstraße 12, 4540 Bad Hall  
 Telefonnr.: 07258/3071, Fax: 07258 3071 607  
 E-Mail: office@klinikum-badhall.at  
 Homepage: www.klinikum-badhall.at

#### HerzReha Herz-Kreislauf-Zentrum Bad Ischl

Gartenstraße 9, 4820 Bad Ischl  
 Telefonnr.: 06132/27801-0, Fax: 06132/27801-5014  
 E-Mail: info@herzreha.at  
 Homepage: www.herzreha.at

#### Rehabilitationszentrum Austria

Stifterstraße 11, 4701 Bad Schallerbach  
 Telefonnr.: 07249/42541-0, Fax: 07249/42541-84888  
 E-Mail: rz.austria@bva.at  
 Homepage: www.bva.at/austria

### Salzburg

#### Sonderkrankenanstalt Großgmain

Salzburgerstraße 520, 5084 Großgmain  
 Telefonnr.: 06247/7406-0, Fax: 06247/7406-47301  
 E-Mail: ska-rz.grossgmain@pensionsversicherung.at  
 Homepage: www.ska-grossgmain.at

#### Sonderkrankenanstalt Saalfelden

Thorerstraße 26, 5760 Saalfelden  
 Telefonnr.: 06582/790-0, Fax: 06582/790-71190  
 E-Mail: ska-rz.saalfelden@pensionsversicherung.at  
 Homepage: www.ska-saalfelden.at

### Tirol

#### REHA ZENTRUM Münster

Gröben 700, 6232 Münster/Tirol  
 Telefonnr.: 05337/20004, Fax: 05337/200048500  
 E-Mail: office@reha-muenster.at  
 Homepage: www.reha-muenster.at

### Vorarlberg

#### Reha-Klinik Montafon

Wagenweg 4a, 6780 Schruns  
 Telefonnr.: 05556/205, Fax: 05556/205 596  
 E-Mail: office@rehaklinik-montafon.at  
 Homepage: www.rehaklinik-montafon.at

# Österreichischer Herzverband Adressen

## Österreichischer Herzverband Landesverbände

### Österreichischer Herzverband Bundesverband

Statteggerstraße 35, 8045 Graz  
Tel: 0664/4625618  
E-Mail: [helmut.schulter@herzverband.at](mailto:helmut.schulter@herzverband.at)  
Homepage: [www.herzverband.at](http://www.herzverband.at)

### Landesverband Kärnten

Präsident: Dieter Schiffner  
9020 Klagenfurt, Kumpfgasse 20/3  
Tel.: +43 (0)463/50 17 55  
Fax: +43 (0)463/50 02 66

### Landesverband Niederösterreich

Präsident: Franz Fink  
Josef-Schleussner Straße 4/OG. Zi. 3/29  
2340 Mödling  
Tel. & Fax: +43 (0)2236/86 02 96  
E-Mail: [office@herzverband-noe.at](mailto:office@herzverband-noe.at)  
Homepage: [www.herzverband-noe.at](http://www.herzverband-noe.at)

### Landesverband Oberösterreich

Präsident: wHR. Dr. Rainer-Maria Dejaco  
4470 Enns, Sportplatzstraße 30  
Tel.: +43 (0)7223/826 96  
Mobil: +43 (0)699/194 20 31 6  
Homepage: [www.herzverband-ooe.at](http://www.herzverband-ooe.at)  
E-Mail: [info@herzverband-ooe.at](mailto:info@herzverband-ooe.at)

### Landesverband Salzburg

Präsident: Hubert Kiener  
E-Mail: [hubert.kiener@herzverband-salzburg.at](mailto:hubert.kiener@herzverband-salzburg.at)  
Henndorferstraße 10, 5201 Seekirchen  
Tel. & Fax: +43 (0)6212/7828  
Mobil: +43 (0)680/217 83 51  
Geschäftsführerin: Brunhilde Mastnak  
E-Mail: [brunhilde.mastnak@herzverband-salzburg.at](mailto:brunhilde.mastnak@herzverband-salzburg.at)  
Mobil: +43 (0)664/445 35 71  
E-Mail: [info@herzverband-salzburg.at](mailto:info@herzverband-salzburg.at)  
Homepage: [www.herzverband-salzburg.at](http://www.herzverband-salzburg.at)



**Landesverband Steiermark**

Präsidentin: Dr. Jutta Zirkl  
Radetzkystraße 1/1, 8010 Graz,  
Mobil: +43 (0)650/401 33 00  
E-Mail: jutta.zirkl@chello.at  
Homepage: [www.herzverband-stmk.at](http://www.herzverband-stmk.at)

**Landesverband Vorarlberg**

Präsident: Dr. Axel Philippi  
Ilgenweg 14, 6830 Rankweil-Brederis  
Tel. +43(0) 664/38 59 516  
E-Mail: [vlbg.herzverband@aon.at](mailto:vlbg.herzverband@aon.at)

**Landesverband Wien**

Präsident: Franz Radl  
Obere Augartenstraße 26–28, 1020 Wien  
Tel. & Fax: +43 (0)1/33 074 45 täglich Vormittag  
E-Mail: [wien-herzverband@aon.at](mailto:wien-herzverband@aon.at)  
Homepage: [www.wien-herzverband.at](http://www.wien-herzverband.at)

**Landesverband Tirol**

Präsident: Roland Weißsteiner  
Maria-Theresien-Straße 21/5; 6020 Innsbruck  
Tel.: +43 (0)512/570 607  
Fax: +43 (0)512/560 708  
E-Mail: [roland\(dot\)weisssteiner@herzverband-tirol.at](mailto:roland(dot)weisssteiner@herzverband-tirol.at)  
Homepage: [www.herzverband-tirol.at](http://www.herzverband-tirol.at)



## Impressum:

Herausgeber: FOCUS PATIENT Ltd., Ingeborg Beunders, MAS, MBA;  
Zweigniederlassung Österreich: 2500 Baden, Kaiser-Franz-Josef-Ring 39/Top 4;  
UK: Unit 8, Bridge Street Mills, Union Street, Macclesfield, Cheshire, SK11 6QG.  
Layout: Dr. Mariette Kapeller, Altpölla 12, 3593 Neupölla, [mariette@aon.at](mailto:mariette@aon.at)  
1. Auflage: 5000 Exemplare; © 2013: FOCUS PATIENT Ltd.,  
[www.focuspatient.at](http://www.focuspatient.at)

Diese Broschüre, einschließlich aller ihrer Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung von FOCUS PATIENT Ltd. unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Es ist deshalb nicht gestattet, Abbildungen dieser Broschüre zu scannen, in PCs bzw. auf CDs zu speichern oder in PCs/Computern zu verändern oder einzeln oder zusammen mit anderen Bildvorlagen zu manipulieren, es sei denn mit schriftlicher Genehmigung.

Die in dieser Broschüre veröffentlichten Ratschläge sind mit größter Sorgfalt von den Autoren erarbeitet und geprüft worden. Eine Garantie kann jedoch nicht übernommen werden. Ebenso ist eine Haftung der Autoren und ihrer Beauftragten für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden ausgeschlossen. Jede gewerbliche Nutzung der Arbeiten und Entwürfe ist nur mit Genehmigung von FOCUS PATIENT Ltd. gestattet. Logos, Produkt- und Firmennamen können eingetragene Warenzeichen oder geschützte Wort-/Bildmarken von Dritten sein und werden hier nur zur Erklärung und zum Vorteil des jeweiligen Rechtsinhabers verwendet, ohne die Absicht, diese Rechte zu verletzen. Das unterstützende Unternehmen hat keinerlei Einfluss auf den Inhalt dieser Broschüre.

**Mit freundlicher Unterstützung von:**

