



Besser leben mit Herzinsuffizienz

Informationen für Patienten mit Herzschwäche

„Niemand kann
zurückgehen
und einen neuen
Anfang beginnen,
aber jeder kann
heute beginnen
und ein neues
Ende machen.“

Maria Robinson

**Sehr geehrte Patientin,
Sehr geehrter Patient!**

Die chronische Herzinsuffizienz (Herzschwäche) ist eine ernst zu nehmende Erkrankung, die Ihre Lebensqualität erheblich beeinträchtigen kann. Erfreulicherweise gibt es jedoch eine Reihe von Therapieprinzipien, die die Herzschwäche und deren Folgen sehr gut verbessern können.

Das komplexe Krankheitsbild erfordert ganz besonders das Mitwirken der Patienten. Sie sollen genaue Informationen zu ihrer Erkrankung erhalten und diese auch teilweise selbstständig managen können. Dazu gehören das tägliche Messen des Körpergewichts, regelmäßige Blutdruckkontrollen sowie das Achten auf etwaige spezifische Krankheitszeichen.

Entscheidend für einen Therapieerfolg sind dabei eine entsprechende Lebensführung (regelmäßiges körperliches Training, ausgewogene Ernährung, Nikotinkarenz) sowie die Therapietreue (konsequente Einnahme der Medikamente und Umsetzung der Lebensstilmaßnahmen). Diese Maßnahmen sollen zu einer Stabilisierung der Erkrankung, zu einer verbesserten Eigenkompetenz der Betroffenen und damit zu mehr Lebensqualität, weniger Krankenhausaufnahmen und einem längeren Leben mit der Diagnose beitragen.

Diese Broschüre ist ein Leitfaden, damit Sie lernen, leichter mit Ihrer Erkrankung umzugehen. Wir möchten Sie darin unterstützen, trotz Herzschwäche ein erfülltes und aktives Leben zu führen und den Zugang zur ärztlichen und medizinischen Betreuung zu erleichtern.

Ihr HerzMobil Steiermark Team!

**Der Therapieerfolg bei Herzschwäche
hängt maßgeblich vom Patienten selber ab!**



1

Herzinsuffizienz Diagnostik

Das gesunde Herz 7

Ursachen der Herzinsuffizienz 8
Koronare Herzkrankheit, Herzinfarkt, Bluthochdruck, Herzmuskelentzündungen, Zuckerkrankheit, Herzklappenfehler, Herzrhythmusstörungen

Symptome der Herzinsuffizienz 10

Begleiterkrankungen 11

Diagnostik 13

Standarddiagnostik 14
EKG, Labordiagnostik, Echokardiographie, Röntgen

Spezielle Diagnostik 16
Herzkatheter, Magnetresonanztomographie, Myokardbiopsie, Genetik, Weitere Untersuchungen



2

Herzinsuffizienz Therapie

Therapieansätze 19

Medikamentöse Therapie 20

Gerätetherapie/ Operative Eingriffe 24
ICD/CRT-D, Life Vest®, LVAD, Herztransplantation



3

Lebensstilmaßnahmen

Meine Gesundheit – meine Verantwortung 27

Gesunde Ernährung 28
Der gesunde Teller, Getränke und der Flüssigkeitshaushalt, Pflanzliche Produkte, Tierische Produkte, Fette, Zucker und Süßwaren, Blut-salze – „Elektrolyte“, Natrium – „Speisesalz“, Kalium

Gesundheitssport 36
Sport bei Herzerkrankungen, Bewegung und Kalorienverbrauch, Erholung und Entspannung

Gewichtsmanagement ... 39

Nikotin und Alkohol 40
Rauchen, Alkoholkonsum

Sexualität 41



4

Weitere wichtige Informationen

Impfungen 43

HerzMobil Steiermark 44

Rehabilitation 45

Lenken von Kraftfahrzeugen 46

Reisen und Freizeit 46



5

Persönliche Zielwerte

Checkliste 49



6

Anhang und Ergänzungen

Glossar 51

Referenzen 53

*Hallo, ich bin **HerzDoc!**
Ich führe Sie durch diese Broschüre und begleite Sie zugleich mit **wertvollen Tipps** auf Ihrem Weg mit Herzinsuffizienz.*





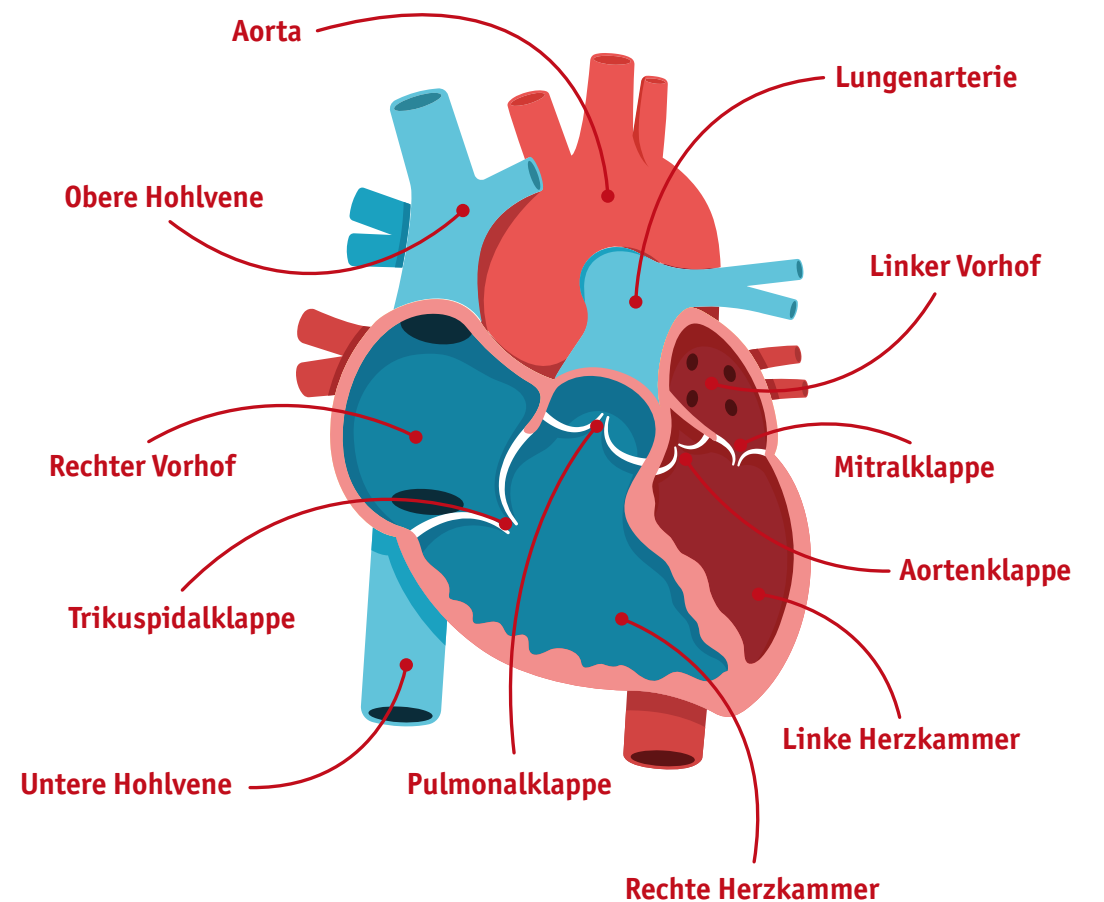
1

Herzinsuffizienz Diagnostik

Das gesunde Herz

Das Herz ist ein starker Muskel, der unseren Körper mit Blut und lebenswichtigem Sauerstoff versorgt.

Es ist in **vier Höhlen** gegliedert, wobei das linke wie auch das rechte Herz jeweils einen Vorhof und eine Kammer hat. Zwischen den Vorhöfen und den Herzkammern sowie am Ausgang der Herzkammern haben **Herzklappen eine Ventilfunktion** und tragen zu einem geregelten Blutfluss bei. Das rechte Herz saugt sauerstoffarmes Blut aus dem Körper an und schickt es weiter in die Lunge. Dort wird es mit lebenswichtigem Sauerstoff angereichert, das linke Herz transportiert das Blut weiter zu den Organen.



Ursachen der Herzinsuffizienz

Es gibt viele Ursachen, warum bei einigen Menschen eine Herzinsuffizienz diagnostiziert wird. Mögliche Auslöser sind Verkalkungen der Herzkranzgefäße, Bluthochdruck oder Entzündungen am Herzmuskel. Andere Ursachen sind defekte Herzklappen, eine Chemotherapie oder auch genetische Herzerkrankungen. Das Krankheitsrisiko wird natürlich durch einen ungesunden Lebensstil erhöht. Hier stehen Bewegungsmangel, Übergewicht, Rauchen und Alkohol im Vordergrund.

Koronare Herzkrankheit

Es kommt zu **Ablagerungen von Kalk in den Herzkranzgefäßen**, wenn daraus eine sogenannte **Plaqueruptur** resultiert, kann es zum vollständigen Verschluss eines Gefäßes kommen. Die Koronare Herzerkrankung wird auch als **ischämische Herzkrankheit** bezeichnet, da eine Engstelle in einem Herzkranzgefäß zu **Sauerstoffmangel (Ischämie)** in Teilen des Herzens und dadurch zu einer Verminderung der Herzleistung führen kann.

Eine Engstelle in einem Herzkranzgefäß führt in Teilen des Herzens zu Sauerstoffmangel (Ischämie) und vermindert dadurch die Herzleistung.

Herzinfarkt

Wenn sich ein Herzkranzgefäß verschließt, ist der Muskel von der Sauerstoffversorgung abgeschlossen und Herzmuskelzellen sterben ab. Ein Herzinfarkt kann lebensbedrohlich sein! Bei einem Herzinfarkt ist eine **sehr rasche Therapieeinleitung** entscheidend!

Bluthochdruck

Bei Bluthochdruck (Hypertonie) sind die Blutdruckwerte dauerhaft zu hoch. Die Blutdruckwerte entstehen dadurch, dass bei jedem Herzschlag Blut aus dem Herzen in die Blutgefäße gepumpt wird. Dabei übt das Blut von innen Druck auf die Gefäßwand aus. Das **Blutdruckverhalten** ist nicht konstant, es unterliegt normalen **Schwankungen**, während des Tages ist er höher, in den Nachtstunden soll er deutlich niedriger sein.

Herzmuskelentzündungen

Im Rahmen von **Infektionen**, welche in erster Linie durch Viren, seltener durch Bakterien, Parasiten, toxische Substanzen oder Medikamenten verursacht werden, kann es zu einer Mitbeteiligung des Herzmuskels kommen. **Symptome** sind **Schmerzen, Fieber, Luftnot** und **Leistungseinschränkungen**.



Zuckerkrankheit

Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes mellitus führen häufig zu Erkrankungen des Herzens und der Blutgefäße. Es können bei Diabetes **alle Blutgefäße des Körpers** angegriffen werden, neben dem Herzen die der Niere, des Gehirns oder der Beine.

Bei zu hohen Blutzuckerwerten können alle Blutgefäße des Körpers angegriffen werden – neben den Gefäßen des Herzens werden auch die Gefäße der Nieren, des Gehirns oder der Beine geschädigt.

Herzklappenfehler

Wenn eine der vier Herzklappen einen angeborenen oder erworbenen Defekt hat, schließt oder öffnet die Klappe nicht mehr ausreichend und das Herz muss mehr Kraft aufwenden, um die Leistung aufrecht erhalten zu können. Diese Art der Überbelastung kann eine Herzschwäche nach sich ziehen.

Herzrhythmusstörungen

Wenn das Herz zu schnell, zu langsam oder unregelmäßig schlägt, spricht man von sogenannten **Arrhythmien**. Die Beschwerden reichen von „ich spüre Aussetzer“, über Atemnot, Schwächegefühl bis hin zu Bewusstlosigkeit. Herzrhythmusstörungen können bei gesunden, aber vor allem bei kranken Herzen auftreten.

Symptome der Herzinsuffizienz

Aufgrund der vorhin genannten Ursachen kommt es zu einer Schädigung des Herzmuskels und dadurch zu einer Einschränkung der Pumpfunktion. **Kurzatmigkeit, nächtliche Atemnot im Liegen, eingeschränkte Leistungsfähigkeit** oder **Knöchelschwellungen** an beiden Beinen sind typische Symptome der Herzinsuffizienz.

Weniger typisch, aber auch häufig sind **Appetitlosigkeit, Depressionen** bzw. **Herzstolpern**. **Gewichtszunahme**, aber auch **Gewichtsverlust** sind zwar weniger spezifisch bei Herzschwäche, spielen aber im Krankheitsverlauf eine wesentliche Rolle.

Typische Symptome der Herzinsuffizienz sind Kurzatmigkeit, Knöchelschwellung und verminderte Leistungsfähigkeit.



Kurzatmigkeit



Nächtliche Atemnot im Liegen



Eingeschränkte Leistungsfähigkeit



Knöchelschwellungen



Appetitlosigkeit



Depressionen



Herzstolpern



Gewichtszunahme oder Gewichtsverlust

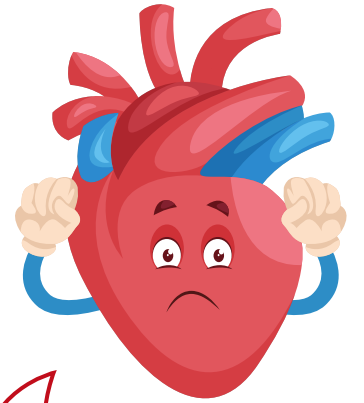


Je früher mit einer Therapie gestartet und die Ursachen behoben werden, umso besser können schwerwiegende Folgen vermieden werden. Am Anfang verspürt man keine Symptome, kurzfristig schafft der Körper einen ausreichenden Kompensationsmechanismus. Dauert dieser Zustand länger an, führt dies zu Überbelastung und Abnahme der Kraft der linken und in weiterer Folge der rechten Herzkammer. Diese Veränderungen sind leider nur zum Teil wieder rückgängig zu machen. Je früher man mit einer Therapie startet und die Ursachen behebt, umso besser können schwerwiegende Folgen vermieden werden.

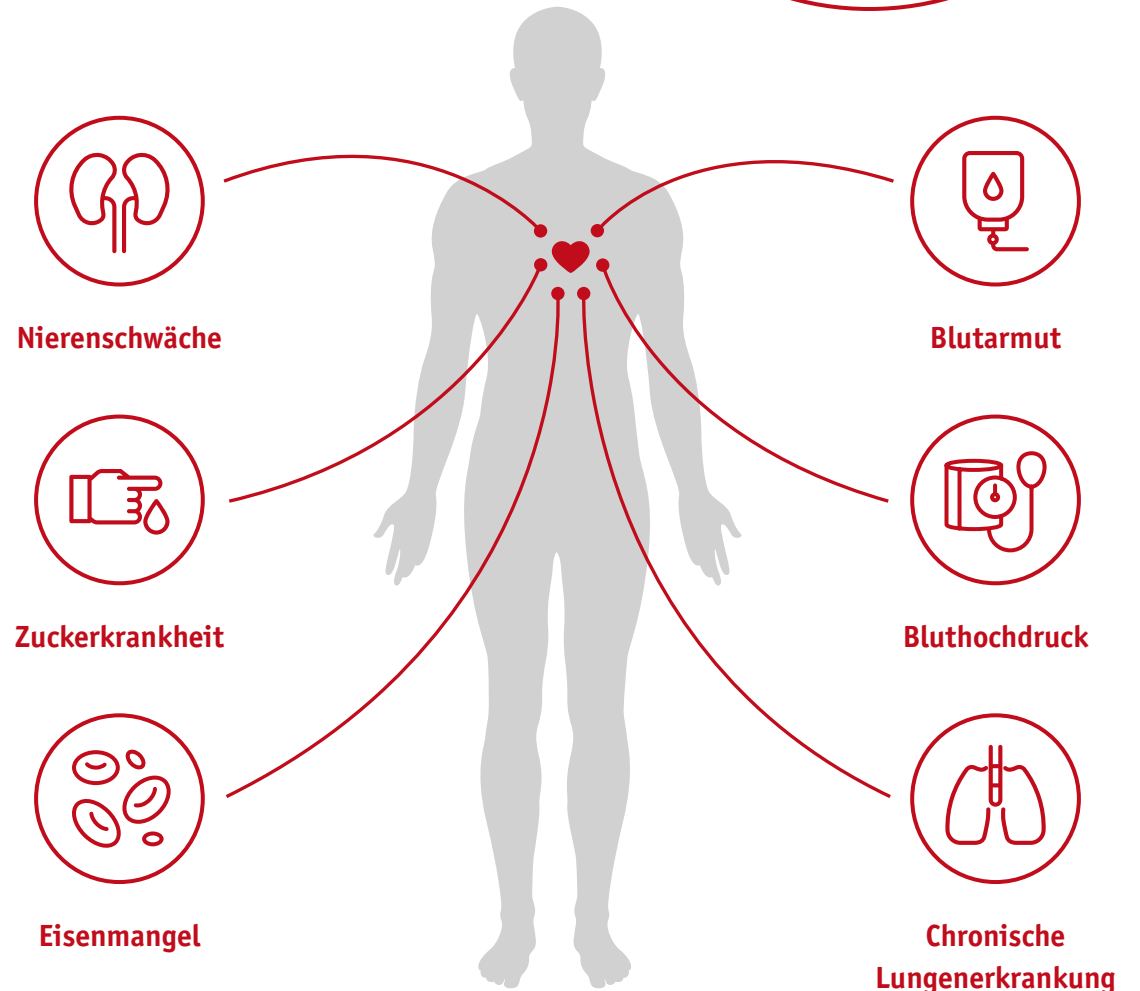
Begleiterkrankungen

Patienten mit Herzinsuffizienz haben oftmals Begleiterkrankungen. Diese können verschiedene Organe betreffen.

Häufig handelt es sich um **Nierenschwäche, Zuckerkrankheit, Eisenmangel, Blutarmut, Bluthochdruck** und **chronische Lungenerkrankung**. Eine Verschlechterung in einem dieser Bereiche kann auch zu einer Verschlechterung der Herzschwäche führen. Es ist wie bei einem Zahnrad: Bricht einer der Zähne aus, dreht das Zahnrad durch und die anderen Räder können sich auch nicht mehr bewegen, wodurch das gesamte System schwer beeinträchtigt werden kann.



Bei Herzschwäche finden sich häufig Begleiterkrankungen. Ihr Arzt kennt die notwendigen diagnostischen Schritte.





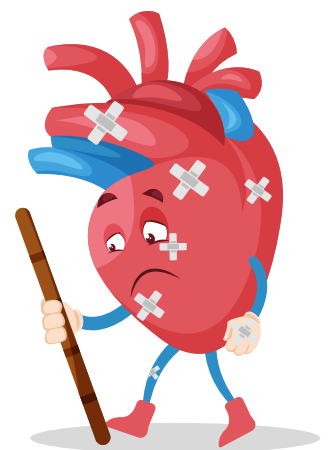
Die Herzschwäche betrifft bis zu 2 % der Erwachsenen. Symptome werden oft nicht ernst genommen oder fehlinterpretiert. Wird man aufgrund einer Herzschwäche im Spital aufgenommen, liegt die **Wahrscheinlichkeit bei 44 %**, dass man innerhalb eines Jahres neuerlich hospitalisiert wird. Circa **50 % der verordneten Medikamente** werden zu Hause nicht eingenommen. Daher ist es entscheidend, eine **gründliche Abklärung** einzuleiten.

Diagnostik

Wie schaut der Diagnosepfad bei Patienten mit Symptomen der Herzinsuffizienz aus?

- Erstgespräch (Anamnese)**
Der erste Schritt, um die Verdachtsdiagnose Herzschwäche zu stellen, ist das **Erstgespräch beim Allgemeinmediziner**. Dabei werden detailliert die Beschwerden erhoben. In diesem Gespräch werden Vorerkrankungen, Medikamente und Ihre „Medizinische Familiengeschichte“ angesprochen.
- Klinische Allgemeinuntersuchung**
Die Anamnese wird durch die **klinische Allgemeinuntersuchung** abgerundet. Dazu werden Lunge und Herz abgehört, es erfolgt ein Tastbefund des Bauches, der Puls am Unterarm wird gemessen. Auch der Ernährungs- und Allgemeinzustand sowie die Hautfarbe spielen eine Rolle. Mit Hilfe der **Basisuntersuchung** können andere Erkrankungen mit ähnlichen Symptomen ausgeschlossen bzw. die weitere Abklärung besser spezifiziert werden.
- Diagnose**
Anhand des Gesprächs und der klinischen Allgemeinuntersuchung wird der Arzt die nächsten **Abklärungsschritte** einleiten und – je nach Krankheitsbild – eine der folgenden **Diagnostetechniken** durchführen.

*Standards in der Diagnose sind die **Anamnese**, ein **EKG**, **Laborbefunde** und eine **Echokardiographie**. Nur eine exakte Diagnose ermöglicht eine **individuelle Therapie**.*



Standarddiagnostik

Die Standarddiagnostik kann problemlos im niedergelassenen Bereich oder ambulant im Spital durchgeführt werden.



EKG

Das Elektrokardiogramm (EKG) ist die Aufzeichnung der Summe der **elektri-**

schen Aktivitäten aller Herzmuskelzellen.

Jeder einzelne Herzschlag wird so in einer speziellen Kurve („EKG“) **abgebildet.** Hier handelt es sich um eine einfache und schnell anwendbare Untersuchungsmethode. Sie ist ein wesentlicher Bestandteil zur Abklärung und eine sehr gute Hilfestellung für die Art der Behandlung. Das EKG gibt Informationen über die Herzfrequenz, den Herzrhythmus und die Durchblutung des Herzmuskels.



Labordiagnostik

Untersuchungen von Blut und Harn geben einen guten Aufschluss über die Ursachen der

Herzinsuffizienz und über die Eignung für bestimmte Medikamente. Zu Behandlungsbeginn wird eine Reihe von Parametern bestimmt. Neben den sogenannten „Blutsalzen“ (**Natrium, Kalium und Calcium**) legt man ein **besonderes Augenmerk auf die Nierenfunktionsparameter** (Kreatinin, GFR), da sehr viele Medikamente zur Behandlung der Herzschwäche zu einer Erhöhung dieser Werte führen können. Einen besonderen Stellenwert in der Blutabnahme hat das sogenannte BNP bzw. **NT-pro-BNP.** Dieser sogenannte **Herzinsuffizienz-Biomarker** kann die Diagnose der Herzinsuffizienz weiter erhärten. Abgerundet wird die Blutabnahme

noch von den Blutbild-, Schilddrüsen-, Leber- und Eisenwerten. Die Blutabnahme, vor allem das NT-pro-BNP wird regelmäßig wiederholt, um den Therapieerfolg überprüfen zu können.



Echokardiographie

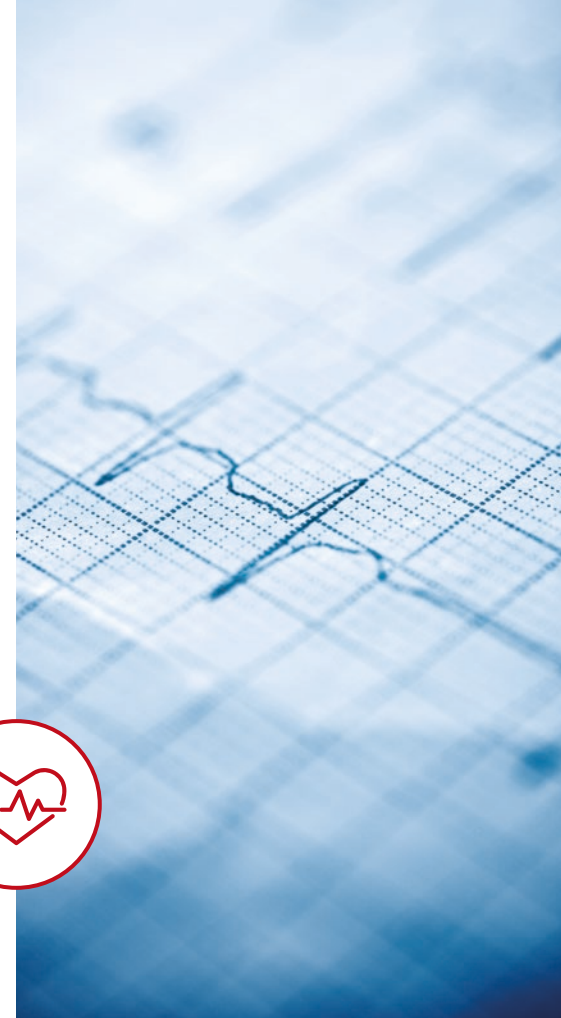
Hier handelt es sich um eine **Ultraschalluntersuchung des Herzens,** mit deren

Hilfe die definitive Diagnose der Herzinsuffizienz gestellt werden kann. Durch bewegte Bilder lässt sich die **Herzleistung** objektivieren und messen. Die Leistungsfähigkeit des Herzens kann mit einer Zahl beschrieben werden, der **Normalwert dieser sogenannten EF** (Ejektionsfraktion) **liegt bei 55–60 %.** Hochgradig eingeschränkte Herzen haben eine $EF < 30\%$. Ein wesentlicher Bestandteil des Untersuchungsablaufes ist auch die Beurteilung der Herzklappen sowie der Größe und Dicke des Herzmuskels. Bei der Echokardiographie handelt es sich um eine völlig schmerzfreie und schnell einsetzbare Untersuchung.



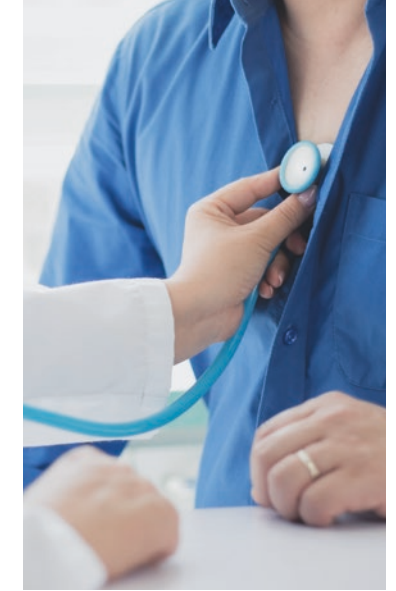
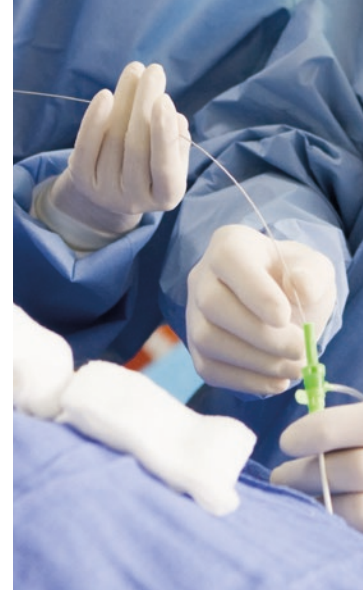
Röntgen

Hier kommt es zu einer Aufnahme des Brustkorbes mit Röntgenstrahlen. Anhand des angefertigten Bildes kann man die Herzgröße sowie eine mögliche Flüssigkeitsansammlung in der Lunge sichtbar machen.



Spezielle Diagnostik

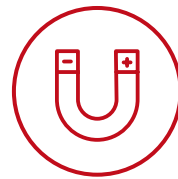
Um den Grund der Herzinsuffizienz herausfinden zu können, werden sehr oft Spezialuntersuchungen benötigt. Diese können zum größten Teil nur in einem Spital durchgeführt werden.



Herzkatheter

Bei einigen Patienten ist eine Herzkatheteruntersuchung (Koronarangiographie) notwendig. Dabei werden mit einem Katheter, der über ein Blutgefäß über die Hand oder die Leiste eingeführt wird, die **Herzkranzgefäße auf Verengungen oder Verschlüsse untersucht**.

Dadurch kann der Arzt erkennen, welche Teile des Herzens schlecht durchblutet sind und eventuelle Verengungen in den Herzkranzgefäßen mittels eines sogenannten **Stents** wieder aufdehnen. Eventuell wird Sie Ihr behandelnder Arzt zuvor auch zu einer **Computertomographie des Herzens** („Cardiac CT“) schicken. Durch diese radiologische Untersuchung liefern 3D-Bilder ein sehr gutes Bild der Herzkranzgefäße.



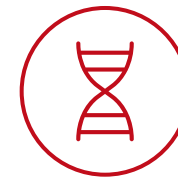
Magnetresonanztomographie

Eine weitere Methode, um die Ursache der Herzschwäche abzuklären, ist ein MRT des Herzens. Diese Untersuchung wird **bei Verdacht einer Herzmuskelentzündung oder seltener Speichererkrankungen** eingesetzt. Diese Abklärung dauert um einiges länger als eine CT Untersuchung. Sie kann leider nicht eingesetzt werden bei Menschen mit bestimmten Metallimplantaten (z. B. Cochlea Implantat) oder nicht MRT-tauglichen Schrittmachern.



Myokardbiopsie

Darunter versteht man die **Entnahme winziger Gewebeprobe**n aus dem Herzmuskel. Diese Gewebeprobe können dann in einem Speziallabor einer exakten Analyse unterzogen werden. Eine Myokardbiopsie wird zum Ausschluss bzw. zur Diagnostik von Herzerkrankungen mit Beteiligung des Herzmuskels verwendet. Darunter fallen Herzmuskelentzündungen, seltene Speichererkrankungen wie z. B. Amyloidose oder auch Abstoßungsreaktionen nach Herztransplantationen.



Genetik

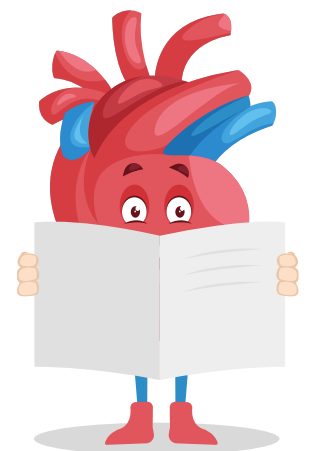
Das Risiko für eine Herzinsuffizienz hängt nur zum Teil von beeinflussbaren Faktoren wie Ernährung, Bewegung, Begleiterkrankungen und Rauchen ab. Es gibt auch **Ursachen, die genetisch bedingt sind und sich nicht beeinflussen lassen**. Bevor man eine genetische Untersuchung veranlasst, erfolgt eine ausführliche Aufklärung über Nutzen und Konsequenzen der daraus gewonnenen Informationen. Bei einem auffallenden Befund sollen auch Familienangehörige (Kinder) einem Screening unterzogen werden.



Weitere Untersuchungen

Es gibt eine Reihe weiterer Untersuchungen, die zur Evaluierung des Behandlungserfolges oder als Instrument für die medikamentöse Steuerung dienen. Darunter fallen das 24h-EKG, die 24h-Blutdruck-Messung, die Ergometrie oder auch Messung der Lungenfunktion. Eine Untersuchung auf Schlafpausen („Schlafapnoe-Screening“) kann bei Bedarf ebenfalls veranlasst werden.

Ihr zuständiger Arzt führt Sie durch die notwendigen Untersuchungen und bespricht mit Ihnen die Befunde.





2

Herzinsuffizienz Therapie

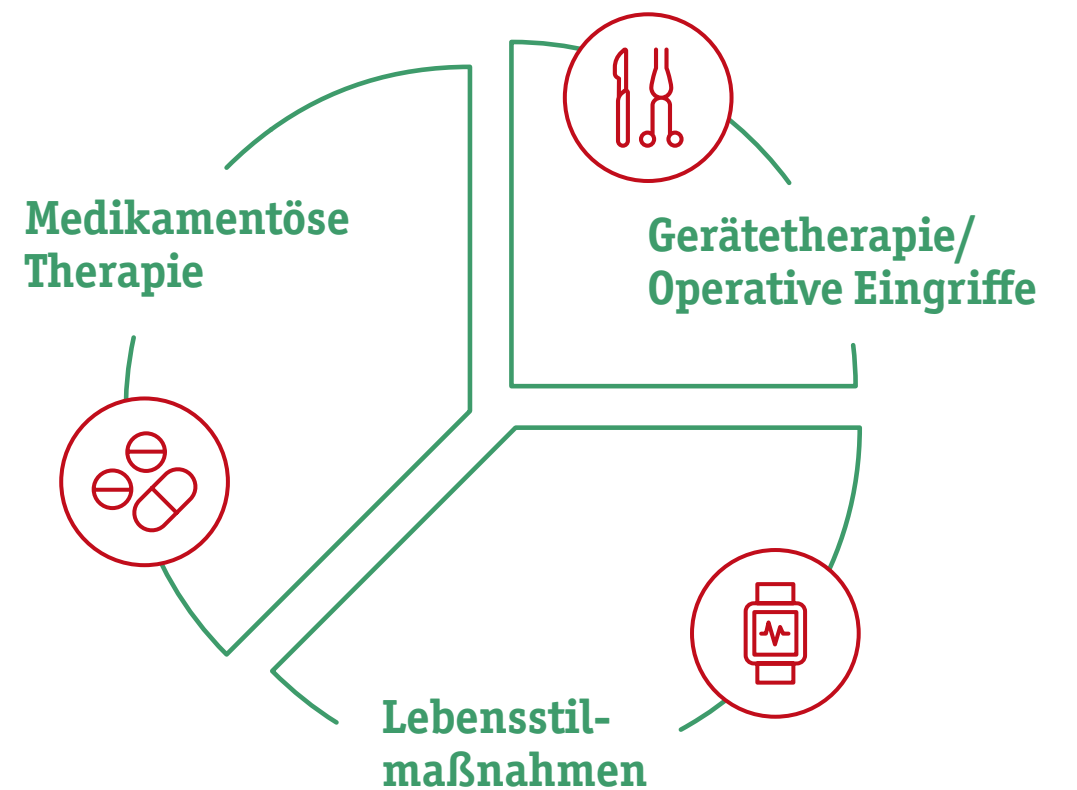
Therapieansätze

Die Herzschwäche gilt als sehr ernste Erkrankung und kann zu einer verkürzten Lebenserwartung führen. Es steht aber erfreulicherweise eine Vielzahl von Therapieprinzipien zur Verfügung, die das Krankheitsbild günstig beeinflussen und zu einem längeren Leben beitragen können.

Grundsätzlich werden drei Therapieprinzipien angewendet: Die Einnahme von bestimmten **Medikamenten**, die Umsetzung von **Lebensstilmaßnahmen** (regelmäßige Bewegung und ausgewogene Ernährung) sowie die Möglichkeit von **operativen Eingriffen**. Die einzelnen Maßnahmen werden vom Arzt individuell für jeden Patienten entsprechend der jeweiligen Befundkonstellation empfohlen.

Der Erfolg der Therapie einer Herzschwäche hängt in einem hohen Maß vom Patienten selber ab!

Die Therapie der Herzschwäche basiert auf drei Teilen:



Medikamentöse Therapie

Eine Vielzahl von Medikamenten haben den wissenschaftlichen Beleg erbracht, in der Therapie der Herzschwäche wirksam zu sein. Der Arzt entscheidet je nach Stadium der Erkrankung und den Symptomen des Patienten, welche Medikamente in welcher Kombination verordnet werden.

Um Nebenwirkungen zu vermindern, ist es bei einigen Medikamenten notwendig, mit einer niedrigen Dosis zu starten und sich an die optimale Dosierung – die individuelle Zieldosis – heranzutasten. Dies erfordert zu Beginn der Therapie eine **schrittweise Anpassung der Dosierung** in 2- bis 4-wöchigen Abständen. Zudem ist es sowohl am Anfang als auch später in bestimmten Intervallen erforderlich, dass bestimmte **Laborwerte kontrolliert** werden – z. B. Nierenfunktionsparameter und Blutsalze (Elektrolyte). Prinzipiell werden **bei der Therapie der Herzschwäche immer mehrere Medikamente in Kombination angewendet**. Wenn gleich zu Beginn drei oder mehrere Tabletten empfohlen werden, bedeutet das nicht automatisch, dass ein schwereres Krankheitsbild vorliegt.

Jeder Patient sollte immer eine Liste der aktuellen Medikamente bei sich tragen.

Die wichtigsten Medikamentengruppen, deren Wirkungen und mögliche Nebenwirkungen, werden nachfolgend angeführt:

Medikament	Wirkung	Mögliche Nebenwirkungen	Weitere Informationen
Angiotensin-Converting-Enzym-Hemmer (ACE-Hemmer)	ACE-Hemmer entlasten das Herz und lindern die Symptome der Luftnot, sie steigern die Pumpleistung des Herzens und damit die Leistungsfähigkeit, sie können die Lebenszeit verlängern.	– Reizhusten – Schwindel – Blutdrucksenkung	Standardmedikament in der Therapie der Herzschwäche. Start mit niedriger Dosis – langsame Dosissteigerung.
Angiotensin-Rezeptor-Blocker (ARB)	ARB wirken ähnlich wie ACE-Hemmer.	– Blutdrucksenkung – Erhöhter Blutzucker	Werden vor allem angewendet, wenn ACE-Hemmer nicht vertragen werden.
Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor (ARNI)	Kombinationspräparat eines ARB mit einem Nepriylsin-Inhibitor. ARNI verbessern die Pumpleistung des Herzens, sie verringern die Krankenhausaufenthalte und können das Leben verlängern.	– Blutdrucksenkung – Kaliumanstieg im Blut – Reduzierte Nierenfunktion	Anwendung, wenn ACE-Hemmer oder ARB nicht ausreichend wirksam sind. ARNI ersetzen ACE-Hemmer oder ARB! Nur EIN Präparat aus diesen drei Medikamentengruppen darf verwendet werden!
Betablocker (BB)	Senken Stresshormone und die Herzfrequenz, verbessern die Pumpleistung des Herzens, sie verringern die Krankenhausaufenthalte und können das Leben verlängern.	– Blutdruckabfall – Schwindel – Erektionsstörung	Start mit niedriger Dosis – langsame Dosissteigerung.
Mineralokortikoid-Rezeptor-Antagonisten (MRA)	Verzögern das Fortschreiten der Herzschwäche. Verringern die Krankenhausaufenthalte und können das Leben verlängern.	– Kaliumanstieg im Blut – Eingeschränkte Nierenfunktion – Vergrößerung der Brustdrüse	Bei fortgeschrittener Herzschwäche zusätzlich zu ACE-Hemmer (oder ARB oder ARNI) und Betablocker.

Medikament	Wirkung	Mögliche Nebenwirkungen	Weitere Informationen
Diuretika	Diuretika entwässern, sie helfen dem Körper, überschüssiges Wasser loszuwerden und regulieren den Flüssigkeitshaushalt.	<ul style="list-style-type: none"> – Müdigkeit – Schwindel – Kaliumanstieg im Blut – Eingeschränkte Nierenfunktion 	Dosierung so hoch wie notwendig, so niedrig wie möglich. Diuretika können teilweise vom Patienten selber in der Dosis angepasst werden.
Herzglykoside	Können die Pumpleistung stärken und die Herzfrequenz senken. Kein schlüssiger Nachweis für eine Lebensverlängerung.	<ul style="list-style-type: none"> – Übelkeit – Durchfall – Sehstörungen 	Können als Zusatzmedikamente bei Patienten mit Vorhofflimmern eingesetzt werden.
Eisentherapie	Ein Eisenmangel mit und ohne Verminderung der Anzahl der roten Blutkörperchen kann die körperliche Leistungsfähigkeit einschränken.	<ul style="list-style-type: none"> – Allergische Reaktion 	Bei Eisenmangel erfolgt die Zufuhr durch intravenöse Infusion unter Monitorkontrolle.
SGLT-2-Hemmer	SGLT-2-Hemmer sind Medikamente, die zur Diabetes-Therapie angewendet werden. In Studien konnten diese Präparate eine günstige Wirkung bei Patienten mit Herzinsuffizienz zeigen.	<ul style="list-style-type: none"> – Harnwegsinfekte – Stoffwechsell-entgleisung 	Der Vorteil der Anwendung ist sowohl für Patienten mit Diabetes als auch für Patienten ohne Diabetes nachgewiesen.

Die Einnahme der Tabletten stärkt nachweislich Ihr Herz!



Welche Medikamente werden empfohlen?

Eine zeitgemäße Herzinsuffizienz-Therapie soll mehrere Medikamentengruppen beinhalten: ARNI oder ACE-Hemmer oder ARB, wenn möglich kombiniert mit Betablocker, SGLT-2-Hemmer und MRA. Diese Medikamentengruppen können eine lebensverlängernde Wirkung entfalten! Zusätzlich ist häufig die Therapie

mit einem entwässernden Medikament (Diuretikum) notwendig, um die Luftnot zu vermindern und eine etwaige Wasseransammlung (z. B. Beinschwellung) zu behandeln. Je nach Erkrankungsursache können noch andere Medikamente erforderlich sein, etwa Blutverdünner (z. B. Aspirin) oder Blutfettsenker.



Welche Medikamente soll/darf man nicht einnehmen?

Wenn bei einem Patienten die Diagnose einer Herzschwäche vorliegt, dann sollen/dürfen bestimmte andere Medikamentengruppen NICHT eingenommen werden. Dies betrifft vorwiegend Schmerzmittel aus der Gruppe der NSAR! Falls ein Schmerzmittel benötigt wird, muss immer zuvor mit dem Hausarzt oder Internis-

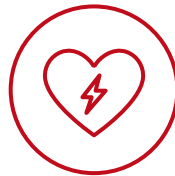
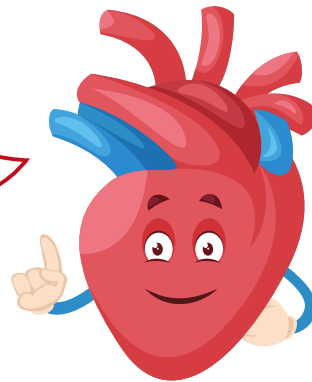
ten Rücksprache gehalten werden! Auch eine Therapie mit **Cortison** kann sich ungünstig auf den Verlauf der Herzschwäche auswirken.

Bestimmte Schmerzmittel dürfen bei Herzschwäche NICHT eingenommen werden!

Gerätetherapie/ Operative Eingriffe

Falls es nach Einleitung der medikamentösen Therapie zu keiner adäquaten subjektiven und objektiven Verbesserung kommt, gibt es weitere Möglichkeiten, die Herzleistung zu unterstützen bzw. das Herz vor weiteren Schädigungen zu schützen.

Technische Geräte helfen uns, das Herz besser zu synchronisieren, Ab und zu ist es auch notwendig, dass eine **Pumpe** die Arbeit übernimmt!



ICD, CRT-D

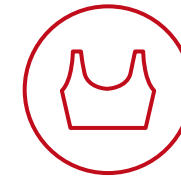
Ein implantierbarer Defibrillator (ICD) wird ähnlich wie ein Schrittmacher im Rahmen einer kleinen Operation eingesetzt. Es handelt sich um ein automatisches Elektrogerät, das Patienten mit hohem Risiko für lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen behandeln kann und sie dadurch **vor dem plötzlichen Herztod schützt**. Die Elektroden des ICD liegen in der Herzkammer und haben dadurch direkten Kontakt zum Herzmuskel. Falls Herzrhythmusstörungen auftreten, die für den Patienten lebensbedrohlich sind, wird ein elektrischer Impuls ausgelöst. Der Stromstoß kann die Herzfunktion wieder normalisieren. Eine Modifikation des ICD ist ein sogenanntes CRT-D-System. Dieses System hat – im Unterschied zum ICD – drei im Herzen eingepflanzte Sonden. Ein CRT-D unterstützt die gleichzeitige Arbeit der rechten und linken Herzhälften und **verbessert** dadurch **die Pumpleistung des Herzens**.



© 2021 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.



© ZOLL CMS GmbH



Life Vest®

Die LifeVest® ist ein **mobiler Defibrillator** und wird von Patienten **wie eine Weste getragen**. Wie ein ICD oder CRT-D kann die LifeVest® eine möglicherweise lebensbedrohliche Herzrhythmusstörung erkennen und durch eine Schockabgabe beenden. Auch dieses System kann daher den plötzlichen Herztod verhindern.



LVAD

LVAD bedeutet „Left Ventricular Assist Device“. Es handelt sich um eine Unterstützung der Herzzyklulation über eine **elektromechanische Pumpe**. Die Funktion des Herzens kann hier teilweise oder vollständig ersetzt werden. Meist wird das **Herzunterstützungssystem** bei einer Herzinsuffizienz im Endstadium eingesetzt, um die Zeit bis zu einer Herztransplantation zu überbrücken.



© HeartMate 3™ LVAD



Herztransplantation

Eine Herztransplantation (HTX) ist die Verpflanzung eines gesunden Spenderherzens von einem hirntoten Organspender an einen schwer herzkranken Empfänger. Eine Herztransplantation wird durchgeführt, wenn keine anderen Therapiemöglichkeiten bestehen. Ob ein Patient für eine HTX in Frage kommt, wird **von Spezialisten des HTX-Teams** (Chirurgen, Internisten und Psychologen) nach weltweit gültigen Leitlinien sorgfältig **geprüft und entschieden**.





3

Lebensstil- maßnahmen

Meine Gesundheit – meine Verantwortung

Jeder Einzelne ist für seine körperliche Gesundheit selbst verantwortlich und kann diese positiv beeinflussen. Neben den **medikamentösen** und **operativ ärztlichen** Therapiemöglichkeiten sind **gesunde Lebensstilmaßnahmen** entscheidend für den Behandlungserfolg bei Herzinsuffizienz.

Regelmäßiges Training, eine ausgewogene Ernährung und die richtige Einnahme von Medikamenten bilden die Basis für die Therapie bei Herzschwäche. Nutzen Sie Ihre Chance und nehmen Sie Ihre Genesung selbst in die Hand.

*Eine **ausgewogene Ernährung** und **regelmäßiges Training** sind eine Wohltat für Körper und Geist.*



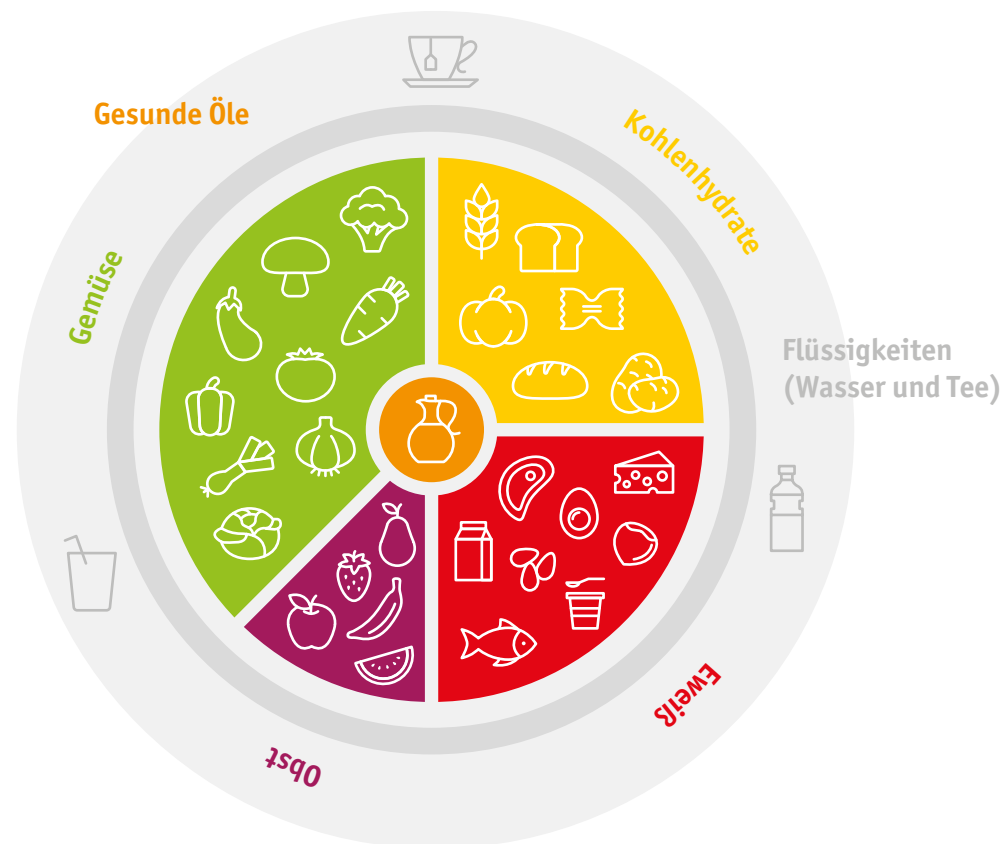
Gesunde Ernährung

Mit gesunder Ernährung und regelmäßiger Bewegung kann die Herzarbeit perfekt unterstützt werden.

Eine ausgewogene Mischkost oder eine mediterrane Ernährung gelten dabei als Grundlage. Auf den nachfolgenden Seiten erfahren Sie, welche Speisen und Getränke Sie bevorzugt konsumieren sollten.



Der gesunde Teller



Der „gesunde Teller“ dient Ihnen bei jeder Mahlzeit als Orientierung für den Verzehr von pflanzlichen und tierischen Produkten. Die Hälfte des Tellers sollte mit Gemüse und Obst, ein Viertel mit kohlenhydratreichen Lebensmitteln wie Getreideprodukten oder Kartoffeln und ein Viertel mit eiweißreichen Lebensmitteln wie Fleisch oder Milchprodukten gefüllt sein.

Getränke und der Flüssigkeitshaushalt

Flüssigkeitshaushalt
Für Personen mit Herzinsuffizienz ist es wichtig, ihren Flüssigkeitshaushalt im Auge zu behalten. Bei stabilem Körpergewicht und nur leichten Symptomen gilt die Empfehlung von **1,5–2 Liter Trinkmenge pro Tag**. Dies ist wichtig für die Schonung des Herzens, zur Einsparung von wassertreibenden Medikamenten und zur Reduzierung von Wasseransammlungen.



1,5–2 Liter pro Tag

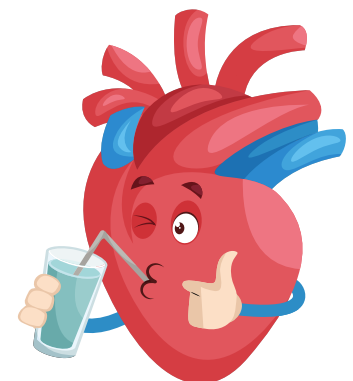
Wassereinlagerungen
Besteht eine deutliche Neigung zu Wassereinlagerungen (Schwellung an Knöcheln oder Gelenken oder Atemnot durch Wassereinlagerung in der Lunge) muss die tägliche Trinkmenge eventuell eingeschränkt werden.

Flüssigkeitsberechnung
In die Flüssigkeitsberechnung müssen nicht nur die Trinkflüssigkeit eingerechnet werden, sondern auch Suppen, Kaffee, Tee, Alkohol, Milch, Joghurt, Buttermilch oder Sauermilch. Empfehlenswerte Getränke sind Wasser, Mineralwasser (Achtung: Natriumgehalt), Früchte- oder Kräutertees. Kaffee ist ebenfalls erlaubt, trinken Sie aber maximal 3–4 Tassen am Tag und achten Sie darauf, dass auch dieser zur Flüssigkeitsberechnung zählt.



Vorsicht Zuckerfallen
Fruchtsäfte mit der Bezeichnung „ohne Zuckerzusatz“, frischgepresste Fruchtsäfte, Smoothies und Limonaden mit Fructose-Glucose-Sirup sind NICHT zuckerfrei. Sie enthalten Fruchtzucker und erhöhen Blutzucker, Harnsäure, Triglyceride und das Gewicht.

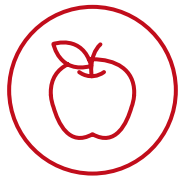
Beim Kauf von Getränken achten Sie auf das Etikett: Kalorienarm bedeutet **max. 10 kcal** bzw. **2 g Kohlenhydrate pro 100 ml**.



Pflanzliche Produkte



3 Portionen pro Tag



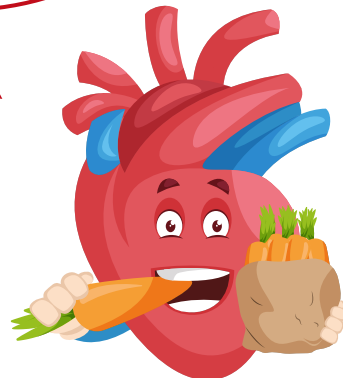
2 Portionen pro Tag



4 Portionen pro Tag

Zu einer ausgewogenen Mischkost gehören **drei Portionen Gemüse bzw. Salat** und **zwei Portionen Obst**. Eine Portion bedeutet dabei eine gute Handvoll. **Hülsenfrüchte** (z. B. Linsen, Erbsen, Bohnen) sollten regelmäßig Teil des Speiseplans sein. Wählen Sie vor allem **Vollkorngebäck** und essen Sie selten weißes Gebäck. Bereiten Sie **Beilagen fettarm** zu (z. B. Petersilienkartoffeln, Vollkornnudeln, Vollkornreis, Spätzle). **Vier Portionen** von **Getreideprodukten und Kartoffeln** sind erlaubt. Eine Portion ist z. B. eine Scheibe Brot (handflächengroßes Stück) oder ein guter Schöpfer Beilage (2 Fäuste groß).

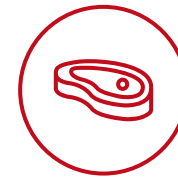
*Nutzen Sie die bunte Vielfalt von **Obst und Gemüse** und gestalten Sie Ihre Speisen **abwechslungsreich** – am besten mit regionalen Produkten.*



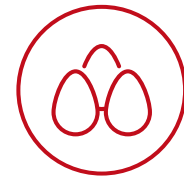
Tierische Produkte



3 Portionen pro Tag



3 Portionen pro Woche



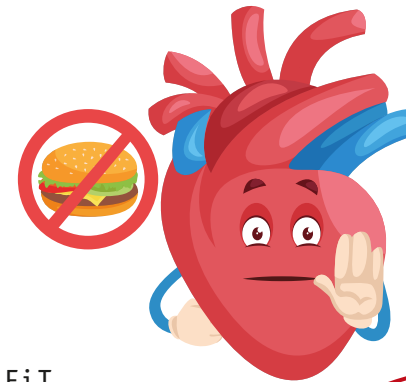
3 Stück pro Woche

Wählen Sie täglich **drei Portionen** an **fettarmen Milchprodukten** aus.

1 Portion:

- ca. ¼ l Joghurt, Buttermilch oder Sauermilch (Achten Sie auf die Flüssigkeitszufuhr!)
- ca. 5 Esslöffel Topfen oder Hüttenkäse
- ca. 2–3 dünne Scheiben Käse bis 45 % F.i.T.

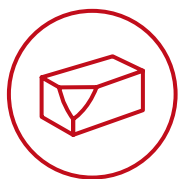
Empfohlen werden maximal **drei fettarme Fleisch- oder Wurstmahlzeiten** pro Woche (Fleischportion: 100–150 g; Wurstportion: 50 g) sowie bis zu drei Stück Eier pro Woche.



*Nahrungsmittel mit **hohem Fett-, Cholesterin- und Puringehalt** (wie **fettes Fleisch, fette Würste, Schmalz, Speck, fette Aufstriche und Innereien**) **sollen vermieden werden**.*



Fette



1 Teelöffel pro Tag



2 Esslöffel pro Tag



1 Handvoll pro Tag

Verwenden Sie pro Tag maximal **einen Teelöffel Streichfett** – als Streichfett eignet sich eine kleine Menge Butter. Zudem können **zwei Esslöffel hochwertige pflanzliche Öle** pro Tag verwendet werden – als Koch- und Bratfett eignen sich Rapsöl und Olivenöl. Für Salate und kalte Gerichte sind kaltgepresste Öle wie Olivenöl, Nussöle, Kürbiskernöl oder Leinöl empfehlenswert. Erhöhen Sie

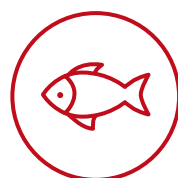
außerdem den Anteil an Omega-3-Fettsäuren in Ihrem Speiseplan. Omega-3-Fettsäuren haben viele positive Eigenschaften, sie wirken entzündungshemmend, schützen unsere Gefäße, senken verschiedene Blutfette und das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Essen Sie maximal **eine Handvoll Nüsse** pro Tag (ca. 25 g), da diese zwar gesund, aber sehr energiereich sind.

Gute und schlechte Fette:

Omega-3-Fettsäuren

Omega-3-Fettsäuren sind vor allem enthalten in:

- Kaltwasserfischen, daher werden 1–2 Fischgerichte pro Woche empfohlen (ca. 150 g pro Portion), z. B. Bachforelle, Saibling
- hochwertigen Pflanzenölen, z. B. Leinöl, Walnussöl, Rapsöl, ...



1–2 Portionen pro Woche

Gesättigte Fette

Vermeiden Sie gesättigte Fette wie z. B. Butterschmalz, Grammeln, Schweineschmalz, Kokos- und Palmölfett. Verwenden Sie selten und in kleinen Mengen Zutaten wie Schlagobers, Sauerrahm, Mayonnaise, Crème fraîche. Wählen Sie fettsparende Garmethoden (Kochen, Dünsten, Dämpfen, Grillen, Anbraten mit wenig Öl, ...)

Transfette

Vermeiden Sie zudem Transfettsäuren. Transfette entstehen beim Frittieren, bei langem Braten und industrieller Fetthärtung von pflanzlichen Ölen. Diese Fette sind vor allem enthalten in Fast Food und Fertiggerichten (z. B. Pommes, Nuggets, Pizza und Burger), Backwaren (wie Croissants, Plundergebäck und Keksen) und Knabbereien (wie Chips, Erdnussflips und Popcorn). Schon geringe Mengen an Transfettsäuren haben eine negative Auswirkung auf den Fettstoffwechsel und steigern das Risiko für koronare Herzkrankheiten.

Zucker und Süßwaren



1–2 mal pro Woche

Meiden Sie gezuckerte Getränke und Süßwaren. Genießen Sie kleine Mengen von zuckerarmen Mehlspeisen, Desserts, Kompotten und Schokolade (1–2 mal pro Woche).



Blutsalze – „Elektrolyte“

Elektrolyte oder „Blutsalze“ sind Mineralstoffe, die im Körper vielfältige Aufgaben erfüllen. Eine stabile Zellfunktion ist von normalen Elektrolytwerten im Blut abhängig. Bei der Herzinsuffizienz sind zwei Elektrolyte

von besonderer Bedeutung, nämlich Natrium und Kalium. Elektrolyte können durch eine Laborbestimmung gemessen werden. Die Blutspiegel der Elektrolyte werden durch Medikamente und die Nahrungszufuhr beeinflusst.



Natrium – „Speisesalz“

Der Speisesalzkonsum des Durchschnittsösterreichers liegt bei ca. 9 g und damit deutlich über dem empfohlenen Grenzwert.

Eine tägliche Salzzufuhr von max. 5 g (ca. 1 TL) werden empfohlen. Allerdings können Medikamente zum Entwässern auch den Natriumspiegel im Blut senken, daher muss dieser Laborwert im Rahmen der Herzinsuffizienz-Therapie regelmäßig kontrolliert werden. Schon eine geringe Salzreduktion lässt den Blut-

druck sinken. Gerade wenn Ihr Körper Wasser einlagert und Sie zu Ödembildung neigen, ist es sinnvoll, den Salzkonsum stark zu reduzieren. Beachten Sie, dass in industriell verarbeiteten Lebensmitteln viel Salz enthalten ist z. B. Fleisch- und Wurstwaren (Salami), Käse und Fertigprodukte (Fertigpizza)!

Geringer Salzkonsum bringt viele Vorteile mit sich:

- Blutdrucksenkung
- Verbesserung der Wirkung von blutdrucksenkenden Medikamenten
- Verminderte Wasseransammlungen
- Verringerung von Durst bei Flüssigkeitseinschränkung etc.



5 g pro Tag

Daher gilt:

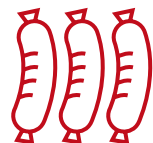
- Verwenden Sie generell wenig Salz beim Kochen.
- Beim Essen nicht nachsalzen.
- Setzen Sie stattdessen viele Kräuter und Gewürze ein.
- Verzichten Sie auf Fertigprodukte und verarbeiten Sie viele frische Lebensmittel!
- Verwenden Sie jodiertes österreichisches Speisesalz.



1 Fertigpizza (380g) =
5,7 g Salz



1 Lasagne (380g) Tief-
kühlprodukt = 4,6 g Salz



1 Portion Salami (50g) =
1,5 g Salz

**Eine zu hohe Salzzufuhr erhöht
das Risiko von Bluthochdruck
und Herz-Kreislauf-Erkrankungen!**

Kalium

Kalium ist in vielen Lebensmitteln enthalten. Durch eine gezielte Zufuhr und Zubereitung der Speisen kann die Kaliumaufnahme beeinflusst werden.

Kalium spielt bei der Übertragung von elektrischen Impulsen an Muskel- und Nervenzellen und am Herzen eine bedeutende Rolle. Deshalb ist es besonders wichtig, dass der Arzt den Kaliumspiegel durch eine Blutuntersuchung kontrolliert,

um Abweichungen feststellen zu können. Mehrere Medikamente der Herzinsuffizienz-Therapie können den Kaliumspiegel beeinträchtigen. Durch äußere (zum Beispiel Medikamente) und innere Einflüsse (zum Beispiel Durchfall) kann es zu Änderungen kommen.

Vermeidung von ...

- Herzrhythmusstörungen
- Kreislaufproblemen
- Verdauungsbeschwerden
- Krämpfen

durch angepasste Kaliumzufuhr.

Kaliumreiche Lebensmittel

Folgende Lebensmittel sind kaliumreich – je nach Blutspiegel sollten Sie diese vermehrt essen (bei zu niedrigem Kaliumspiegel) oder einschränken (bei zu hohem Kaliumspiegel).

- Obst (z. B. Banane, Marille, Avocado, ...)
- Gemüse (z. B. Spinat, Rucola, ...)
- Obst- und Gemüsesäfte, Trockenfrüchte
- Vollkornprodukte, Müsli, Hülsenfrüchte
- Nüsse, Samen
- Schokolade, Kakao
- Kartoffel- und Kartoffelprodukte
- Pilze



**Für eine kaliumangepasste Ernährung
nutzen Sie die Möglichkeit
einer diätologischen Beratung!**

Gesundheitssport

Durch einen aktiven Lebensstil können Sie Ihre Gesundheit und Ihre Lebensqualität erhalten und Ihr Risiko für zahlreiche Krankheiten senken bzw. bei vorhandenen Erkrankungen zum Behandlungserfolg beitragen.

Regelmäßige körperliche Aktivitäten wie Bewegung und Gesundheitssport sind eine Grundvoraussetzung, dass ein krankes Herz trainiert und damit leistungsfähiger wird. Auch bei Herzinsuffizienz gilt: „Wer rastet, der rostet“.

Ausdauertraining ist daher essenziell für eine Besserung der Herzfunktion. Wichtig sind die **Trainingsintensität** (moderate, aber kontinuierliche Belastung), die **Trainingsdauer** (> 150 Minuten pro Woche) und die **Regelmäßigkeit**.



150 min leichte/mittlere Intensität
oder
evtl. kurze Phasen höherer Intensität
und
2x muskelkräftigende Übungen

Regelmäßige Bewegung hat einen günstigen Einfluss auf ...



Herz-Kreislauf-System



Blutdruck



Immunsystem



Denkvermögen



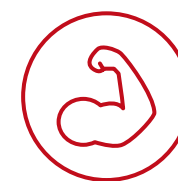
Blutfette



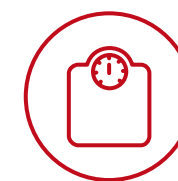
Zuckerstoffwechsel



Beweglichkeit



Belastbarkeit



Gewichtsmangement



Stressbewältigung

Sport bei Herzerkrankungen

Voraussetzung für eine Trainingstherapie sind ein stabiler klinischer Zustand, eine optimale medikamentöse Therapie und eine ärztliche Voruntersuchung (wird auch im Rahmen eines Rehabilitationsaufenthaltes gemacht).

Auch Personen mit Herzerkrankungen können und sollen sich bewegen. Mäßiges körperliches Training als begleitende Therapiemaßnahme bei chronischer Herzinsuffizienz (NYHA I-III) hat sich in den Leitlinien der medizinischen Fachgesellschaften etabliert. Trainingsverbot gilt lediglich bei akuten Infektionen oder einer Herzmuskelentzündung.

Gesundheitssport sollte **3-5 Mal pro Woche** für jeweils **30-60 Minuten** und **52 Wochen im Jahr** durchgeführt werden.



Bewegung und Kalorienverbrauch

Eine angestrebte Trainingszeit von drei Stunden pro Woche bedeutet, dass rund 1500 kcal verbrannt werden. Die Anzahl der verbrannten kcal hängt von der Sportart (bewegte Muskelmasse) und der Intensität ab.

Damit **pro Woche 1500 kcal** verbrannt werden, müsste man etwa **drei Stunden Nordic Walking oder vier Stunden Radfahren** absolvieren. Wichtig ist es, mit geringer Intensität und kurzen Trainingszeiten zu starten und die Trainingsdosis (Intensität und Trainingsdauer) langsam zu steigern. Geeignete Sportarten sind Spazierengehen, Schwimmen, Radfahren, Walken, Gymnastik oder Tanzen. **Bewegungseinheiten** können auch gut **in den Alltag integriert** werden, generell sollten Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Benutzen Sie, wenn möglich, die Treppe und fahren Sie nicht mit dem Lift. Auch Arbeiten im Haushalt oder im Garten

zählen als Bewegungseinheit (Staubsaugen, Rasenmähen, Hecke schneiden, ...). Neben einem Ausdauertraining zumindest dreimal pro Woche sollte auch zweimal wöchentlich ein Krafttraining durchgeführt werden.

Sportliche Betätigung zum Abnehmen von Körpergewicht ist eine große Herausforderung. 1 kg Körperfett (Übergewicht) entspricht ungefähr 7000 kcal. Um also 1 kg Körperfett abzubauen, muss man je nach Sportart und Intensität 15–20 Stunden sportliche Betätigung investieren.



1 Stunde
Gehen =
200 – 300 kcal



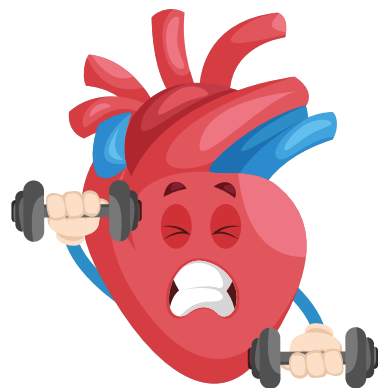
1 Stunde
Radfahren =
300 – 400 kcal



1 Stunde
Schwimmen =
400 – 500 kcal



1 Stunde
Nordic Walking =
400 – 500 kcal



Bei (neu) auftretenden **Beschwerden** (Muskelkrämpfe, Brustschmerzen, Schwindel, Herzstolpern, Atemnot, kalter Schweiß, Übelkeit) muss unbedingt eine **Trainingspause** gemacht und der **Arzt informiert** werden!

Erholung und Entspannung

Neben regelmäßiger Bewegung und ausgewogener Ernährung ist ein ausreichender Zeitraum für Erholung und Entspannung eine weitere Grundlage für einen gesundheitsfördernden Lebensstil. Erholung ist individuell interpretierbar, das kann Lesen sein, ein Besuch in der Therme, eine

Urlaubsfahrt oder eine gesellige Runde mit Freunden. Wichtig ist auch, dass man auf ausreichenden Schlaf achtet.

Planen Sie bewusst Erholungszeiten in Ihren Alltag ein. Das tut der Seele und dem Herzen gut.

Gewichtsmanagement

Laut dem österreichischen Ernährungsbericht sind 41% der erwachsenen Bevölkerung übergewichtig oder schwer übergewichtig. Das liegt vor allem an einer zu zucker- und fettreichen Ernährung in Kombination mit zu wenig Bewegung.

Dies führt zu **Übergewicht** und allen bekannten **Folgeschäden** (Anstieg des LDL-Cholesterin, Diabetes, Bluthochdruck, Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems und des Stütz- und Bewegungsapparates). Um Folgeschäden zu vermeiden, ist es wichtig, sein persönliches ideales Körpergewicht anzustreben.

Wichtig ist es, Körpergewicht langsam zu reduzieren und anschließend langfristig zu halten.

Body-Mass-Index (BMI) =
Körpergewicht in kg
(Körpergröße in m)²



< 18,5 – **Untergewicht**
18,5–24,9 = **Normalgewicht**
25–29,9 = **Übergewicht**
30–34,9 = **Adipositas Grad 1**
> 35 = **Adipositas Grad 2**

Zur Bestimmung verwendet man den **Body-Mass-Index:**

Personen unter 65 Jahren ideal: BMI 18,5–25
Personen über 65 Jahren ideal: BMI 22–27

Das ideale Körpergewicht kann auch durch den **Bauchumfang** ermittelt werden:

Männer: < 102 cm (besser < 94 cm)
Frauen: < 88 cm (besser < 80 cm)

Ihr Idealgewicht erreichen Sie durch eine Kombination von ausgewogener Ernährung und regelmäßiger Bewegung.

Nikotin und Alkohol

Rauchen

Rauchen schädigt die Gefäßwände, führt eine große Menge an Giftstoffen in den Körper, verschlechtert die Sauerstoffaufnahme und gefährdet daher das Herz. Rauchen führt zu den **häufigsten vermeidbaren Todesfällen**, in Österreich sterben jährlich > 15.000 Menschen an den Folgen des Rauchkonsums. Die meisten davon sind durch Herzinfarkte betroffen, gefolgt von bösartigen Lungentumoren, chronischen Lungenschädigungen (COPD) und anderen Tumorerkrankungen (z. B. Kehlkopf).

Eine absolute Nikotinkarenz ist Voraussetzung für eine gesunde Lebensweise.

Passivrauchen führt zu ähnlichen Schäden wie aktives Rauchen. Auch E-Zigaretten sind nicht unbedenklich. Die Langzeitwirkungen der im Dampf enthaltenen Chemikalien sind noch unklar. Psychologische Stressreaktionen im Körper sind beim Genuss von E-Zigaretten ebenso vorhanden wie beim Konsum von Tabakwaren.

Mit dem Rauchen aufzuhören, zahlt sich immer aus! Egal wie alt Sie sind und wie lange Sie schon rauchen – Ihr Körper profitiert immer davon!



Alkoholkonsum

Alkohol ist ein Genussmittel und sollte auch als solches verstanden und konsumiert werden. Die tolerierbare tägliche Alkoholzufuhr für Frauen liegt bei ca. 1/8 l Wein oder 0,3 l Bier und bei Männern bei ca. 1/4 l Wein oder 0,5 l Bier. Mehr als diese Mengen sollten Sie Ihrem geschwächten Herzen nicht zumuten. Es sollten mindestens 2 alkoholfreie Tage pro Woche eingehalten werden.

Für Patienten mit Herzschwäche, verursacht durch übermäßigen Alkoholkonsum, gilt ein absolutes Alkoholverbot.

*Alkohol kann die **Herzmuskelzellen** weiter schädigen, **beschleunigt den Herzschlag**, **steigert den Blutdruck** und zwingt dadurch das Herz zu Mehrarbeit.*



Sexualität

Wenn man noch in der Lage ist, leichte körperliche Aktivitäten auszuführen, etwa die Treppe in den zweiten Stock zu nehmen, ohne Atemnot zu bekommen, kann man auch mit Herzschwäche ohne Bedenken Sex haben.

Menschen mit einer instabilen Herzinsuffizienz sollten hingegen zuwarten, bis die Erkrankung besser mit Medikamenten eingestellt ist. Probleme mit der Sexualität sind bei Herzschwäche-Patienten zwar leider häufig, allerdings meistens lösbar. Oft genügt schon ein Medikamentenwechsel. Auf keinen Fall soll ein Patient eigenmächtig die verschriebenen Medikamente absetzen oder ändern. Speziell für Männer: Ohne Rücksprache

mit dem Arzt soll nicht zu Medikamenten gegriffen werden, die die Potenz steigern. Wechselwirkungen mit Medikamenten zur Behandlung der Herzschwäche können eintreten. Der Arzt berät Patienten, ob und welche potenzsteigernden Medikamente eingenommen werden können.

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt über Probleme mit der Sexualität!



4

Weitere wichtige Informationen

Impfungen

Jede Infektion stellt eine Belastung für den gesamten Organismus dar, insbesondere auch für das Herz.

Die **Empfehlungen des österreichischen Impfplans** sollen umgesetzt werden. Für Patienten mit Herzinsuffizienz ist eine jährliche Grippeimpfung sowie eine Immunisierung gegen Pneumokokken im Fünf-Jahres-Rhythmus sinnvoll. Bei geplanten **Auslandsaufenthalten** ist zusätzlich zu empfehlen, frühzeitig mit dem behandelnden Arzt Kontakt aufzunehmen, um etwaige spezielle Impfungen koordinieren zu können.



Wer sich impfen lässt, schützt sich selbst und auch sein Umfeld.

Lassen Sie beim Hausarzt Ihre Impfungen kontrollieren:

Erkrankung	Empfehlung
Influenza („Grippe“)	Jährliche Impfung im Herbst empfohlen.
Pneumokokken	Für gesunde Erwachsene ab dem vollendeten 60. Lebensjahr und für Personen mit erhöhtem Risiko entsprechend früher wird eine zweiteilige Impfung empfohlen.
Diphtherie/Tetanus/Keuchhusten	Auffrischung der Impfung alle 10 Jahre empfohlen.
FSME („Zecken“)	Nach Grundimmunisierung Auffrischung alle 5 Jahre, nach dem 60. Lebensjahr alle 3 Jahre.
Covid-19	Die Impfung wird empfohlen – Patienten mit Herzinsuffizienz zählen zur COVID-19-Hochrisikogruppe.

Weitere Impfungen:

<https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Impfen/Impfplan-Österreich.html>

HerzMobil Steiermark

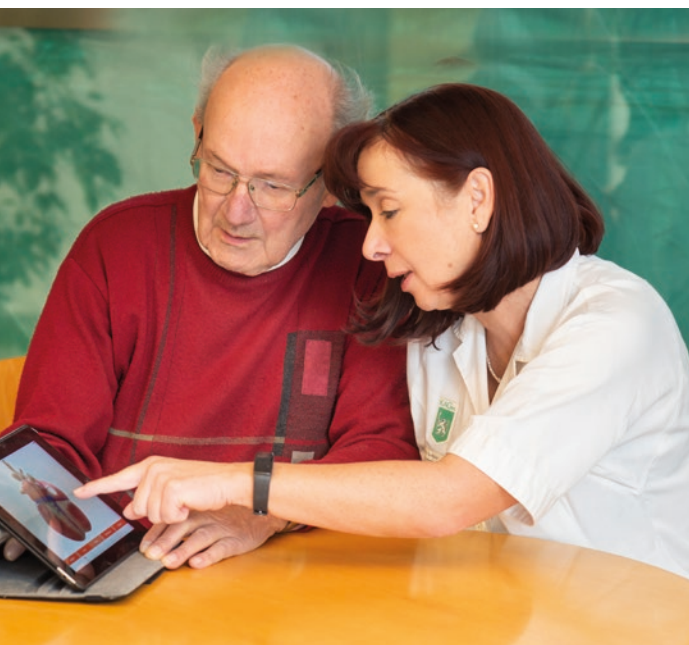
Sogenannte **Disease-Management-Programme** (DMP) werden in den aktuellen ärztlichen Richtlinien als wirksame Maßnahme zur Behandlung der Herzschwäche eindeutig empfohlen. Dabei wird von einem **multiprofessionellen Team** (Ärzte im Krankenhaus und im niedergelassenen Bereich, diplomierte Pflegekräfte, Diätologen, Psychologen, ...) eine intensive Patientenbetreuung wahrgenommen.

HerzMobil Steiermark ist eine adaptierte Form eines DMP und nutzt zusätzliche IT-Strukturen (Telemedizin).

Ein DMP soll zu einer effektiveren Koordination der langfristigen Patientenbetreuung führen und zum Selbstmanagement von Patienten beitragen. Dadurch wird eine bessere Vernetzung von Herzzentren, Fachärzten, Hausärzten und auch Rehabilitationseinrichtungen ermöglicht. Es ist jedoch kein Notfallsystem!



HerzMobil Steiermark kann den Behandlungserfolg Ihrer Herzinsuffizienz verbessern.



Rehabilitation

Rehabilitationsmaßnahmen sind bei allen Formen der Herzerkrankung sinnvoll und empfehlenswert. Die Trainingsmethoden sind sportmedizinisch wissenschaftlich belegt und sollen Patienten an eine gute Belastbarkeit im Alltag und Arbeitsleben heranführen. Das Ansuchen um Rehabilitation wird durch den Hausarzt gestellt.

Kardiologische Rehabilitation

Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz (NYHA I-III) können und sollen eine kardiologische Rehabilitation durchführen, da dadurch eine **Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit** und der **Lebensqualität** erzielt wird.

Bestandteile der Rehabilitation

Bestandteile der Rehabilitation sind die nachhaltige **Etablierung einer optimalen medikamentösen Therapie**, ein Trainingsprogramm, Schulungen für ein teilweises Selbstmanagement der Erkrankung, eine psychologische Unterstützung und ein konsequentes Bearbeiten der Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.



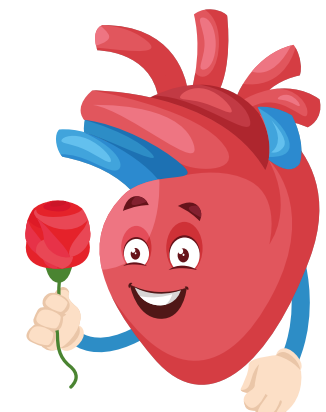
Trainingsprogramm

Das Ausdauertraining wird **individuell dosiert und kontrolliert**. Ergänzend kann ein moderates Krafttraining erfolgen. Die Empfehlungen gelten für alle Formen der Herzinsuffizienz und für alle Altersgruppen!

Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess

Bei erwerbsfähigen Patienten ist während der Rehabilitation eine individuelle Beratung mit Empfehlungen zur beruflichen Situation im Allgemeinen und der Arbeitsplatzsituation im Besonderen vorgesehen. Wann immer das möglich ist, soll eine **Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess** erfolgen.

Ein Ansuchen um Rehabilitation wird entweder im Krankenhaus oder von Ihrem praktischen Arzt gestellt.



Lenken von Kraftfahrzeugen

Prinzipiell können Patienten mit Herzinsuffizienz weiterhin selbst mit dem Auto fahren. In gewissen Situationen können Einschränkungen vorliegen.

Ausnahmen sind lediglich Patienten im NYHA-Stadium IV. Ein zeitlich limitiertes gesetzliches Fahrverbot für Patienten mit Herzschwäche besteht unmittelbar nach dem operativen Einsetzen eines ICD oder nach einer Schockabgabe eines ICD. Ein **mögliches Fahrverbot** ist auch davon abhängig, ob Patienten ein KFZ aus beruflichen oder

privaten Gründen lenken. Unter bestimmten Umständen kann für die Lenkerberechtigung ein fachärztliches Attest erforderlich sein.

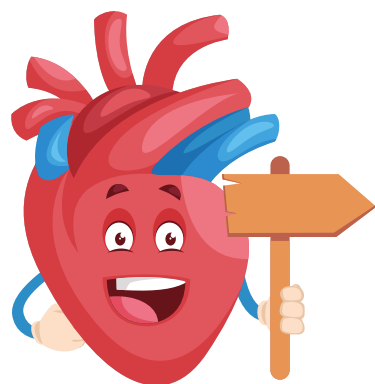
Prinzipiell ist das Lenken von Kraftfahrzeugen durch Patienten mit Herzinsuffizienz kein Problem.

Reisen und Freizeit

Reisen ist für Menschen mit Herzinsuffizienz durchaus möglich, wenn Grundregeln beachtet werden. Patienten, die keine oder nur geringe Symptome haben, können ohne größere Probleme verreisen.

Es sollten Regionen mit gemäßigttem Klima bevorzugt werden, große körperliche Anstrengungen, etwa bei fordernden Kletter- oder Radtouren, sollen vermieden werden. **Flüge innerhalb Europas** und der **Aufenthalt in Höhen von bis zu 2.000 m Seehöhe** sind für stabile Herzinsuffizienz-Patienten **üblicherweise kein Problem**. Wenn Sie bezüglich einer Reise unsicher sind, besprechen Sie

dies mit Ihrem Arzt. Überprüfen Sie Ihren **Medikamentenbestand** und machen Sie eine **Liste der Inhaltsstoffe Ihrer Präparate**. Kompressionsstrümpfe beugen bei langen Reisen geschwollenen Beinen vor, Übungen im Sitzen, genügend Flüssigkeitszufuhr und Alkoholverzicht wirken günstig. Nur Patienten im NYHA-Stadium IV sollten nicht mehr länger oder über weite Strecken verreisen.



*Auch mit Herzinsuffizienz geht die Reise weiter. **Besprechen** Sie wichtige Punkte vorab mit Ihrem Arzt und schaffen Sie sich Zeit für **Erholung und Ausgeglichenheit**.*



Persönliche Zielwerte

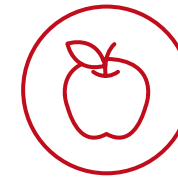
5

Checkliste

Patienten mit Herzinsuffizienz sollten ihre Gesundheitsziele im Auge behalten:



3 Stunden moderates Ausdauertraining pro Woche



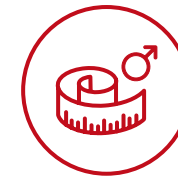
Ausgewogene Ernährung



Zeit für Erholung



BMI (Body-Mass-Index) $25 \pm 3 \text{ kg/m}^2$



Bauchumfang Männer $< 102 \text{ cm}$ (besser $< 94 \text{ cm}$)



Bauchumfang Frauen $< 88 \text{ cm}$ (besser $< 80 \text{ cm}$)



Blutdruck ideal $< 120/80 \text{ mm Hg}$

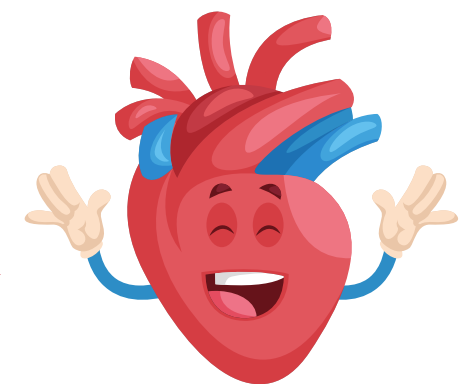


Nüchternblutzucker $< 100 \text{ mg/dl}$



Absolute Rauchkarenz

Fast geschafft! Noch ein Tipp zum Schluss: Bitte kontrollieren Sie täglich Ihr Körpergewicht, Ihren Blutdruck und Ihre Herzfrequenz!





6

Anhang und Ergänzungen

Glossar

Begriff	Erläuterung
ACE-Hemmer (Angiotensin-Converting-Enzym-Hemmer)	Medikamente zur Therapie von Herzschwäche
Anamnese	Befragung der medizinisch relevanten Vorgeschichte eines Patienten
ARB (Angiotensin-Rezeptor-Blocker)	Medikamente zur Therapie von Herzschwäche
ARNI (Angiotensin-Rezeptor-Neprilysin-Inhibitor)	Medikament zur Therapie von Herzschwäche
Arrhythmien	Herzrhythmusstörungen
BB (Betablocker)	Medikamente zur Therapie von Herzschwäche
BNP (Brain Natriuretic Peptide) bzw. NT-pro-BNP	Laborwerte, die die Überlastung des Herzens anzeigen
Cardiac CT (Computertomographie des Herzens)	Röntgenmethode, bei welcher Schnittbilder des Herzens ausgewertet werden
Compliance	Aktives Mitwirken von Patienten bei der Therapie
COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)	Chronische Lungenerkrankung
CRT-D	Kardiale Resynchronisationstherapie (zwischen rechter und linker Herzkammer) plus Defibrillator, wodurch akute Herzrhythmusstörungen per Elektroschock korrigiert werden
Diabetes mellitus	Zuckerkrankheit
Diuretika	Harntreibende, entwässernde Medikamente
DMP (Disease Management Programme)	Multiprofessionelles Behandlungsprogramm bei chronischen Erkrankungen
Echokardiographie	Ultraschalluntersuchung des Herzens
EF (Ejektionsfraktion)	Prozentsatz des Blutvolumens, der von einer Herzkammer während einer Herzaktion ausgeworfen wird, in Bezug auf das Gesamtvolumen dieser Herzkammer
EKG (Elektrokardiogramm)	Messung der elektrischen Aktivität einzelner Herzschläge
Elektrolyte	Blutsalze (z. B. Natrium, Kalium)
Ergometrie	Messung der Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislauf-(Atem)Systems

Begriff	Erläuterung
FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)	Erkrankung, die von Zecken übertragen wird und wogegen es eine wirksame Impfung gibt
Genetik	Vererbungslehre
Herzglykoside	Medikamente zur Stärkung des Herzens
Herzinsuffizienz	Herzschwäche
Hospitalisierung	Stationäre Aufnahme im Krankenhaus
HTX	Herztransplantation
Hypertonie	Bluthochdruck
ICD – Implantable Cardiac Defibrillator	Implantierbarer Mini-Defibrillator
IF-Kanalblocker	Medikamente zur Therapie von Herzschwäche
Implantierbarer Defibrillator	Elektronisches System, das lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen erkennen kann und diese durch eine automatische Schockabgabe beenden kann
Insuffizienz	Schwäche
Ischämie	Sauerstoffmangel
Koronarangiographie	Herzkatheteruntersuchung
Life Vest®	Eine Weste mit mobilem Defibrillator
LVAD – Left Ventriculär Assist Device	Mechanische Pumpe zur Unterstützung der linken Herzkammer
MRA (Mineralokortikoid-Rezeptor-Antagonisten)	Medikamente zur Therapie von Herzschwäche
MRT (Magnetresonanztomographie)	Diagnoseverfahren, das Schnittbilder mit Hilfe von Magneten mit hoher Feldstärke erzeugt
Myokardbiopsie	Entnahme von Gewebeproben aus dem Herzmuskel
NSAR (Nichtsteroidale Antirheumatika)	Gruppe von Schmerzmedikamenten
Plaqueruptur	Aufbrechen von Ablagerungen in den Blutgefäßen
Pneumokokken	Bestimmte Art von Bakterien
Stenose	Verengung
Stent	Metallgeflecht, das eingesetzt wird, um Gefäße offen zu halten

Referenzen

Bauer N. (2010): Lebensqualität durch Lebensstil, meine Gesundheit. Gesundheitspass. LKH-Hartberg

Bundesministerium Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz:

URL: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Impfen/Impfplan-%C3%96sterreich.html>; Stand 21.09.2020

European society of cardiology (2016): European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. URL: <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines>

Fonds Gesundes Österreich (o.J.):

URL: https://fgoe.org/Gesundheitstipps_fuer_die_Bevoelkerung

Österreichische Gesellschaft für Hypertensiologie (o.J.):

URL: <https://www.hochdruckliga.at/>

Weltgesundheitsorganisation [WHO] (o.J.):

URL: <https://www.who.int/>

www.herzmobil-steiermark.at

HeartMate and **HeartMate 3** are trademarks of Abbott or its related companies.

Reproduced with permission of Abbott, © 2021. All rights reserved.

Note: Please consult Abbott.com for approval status and availability of products.

IMPRESSUM: Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich: Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H.

Autoren und fachliche Bearbeitung: Prim. Dr. Norbert Bauer, MBA und OA. Dr. Stefan Pötzt. **Kapitel Ernährung:** Ing. Theresa Krenn, BEd, BSc, MA. **Mitarbeit von:** Waltraud Kundigraber, Annette Prim, Martina Schweighofer, Bernadette Taucher, BSc, MSc. **Ärztliche Gesamtkoordination HerzMobil Steiermark:** Prim. Univ.Prof. Dr. Gerald Zenker.

Konzeption und Gestaltung: www.kufferath.at, Agentur für Werbung und Informationsdesign, Graz. **Fotos & Grafiken:** Cover: SewCream/Shutterstock, Herz Doc: Creative Hatti/Shutterstock, Shutterstock (SewCream, New Africa, udra11, 5 second Studio, Jo Panuwat D, Marek Mnich, N_YA, Joyseulay, Proxima Studio, Dragana Gordic, pedrosala, Belish, totojang1977, NaNahara Sung, samunella, Monkey Business Images, Fisher Photostudio, Przemek Klos, Aleksandr Grechanyuk, Nikolayev Alexey, Halfpoint, Den phumi, Moving Moment, eshas, Julia Sudnitskaya, MarShot, gemphoto, Billion Photos, Lucknumber8, Tonktiti), Adobe Stock (Syda Productions, peshkova, phonlamaiphoto, daizuoxin, nadianb, anaumenko, lightpoet, Przemyslaw Iciak), iStock (Svisio), Foto Fischer. **Druck:** Universitätsdruckerei Klampfer, Weiz.

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in dieser Broschüre auf geschlechtsspezifische Formulierungen verzichtet. Soweit personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sich diese auf Männer und Frauen in gleicher Weise. Alle Informationen vorbehaltlich Satz & Druckfehler, 1. Auflage 2021.



„Eine Reise
von tausend
Meilen beginnt
immer mit
dem ersten
Schritt.“



Lao Tzu

Warnzeichen

Bei nachfolgenden Zeichen, die auf eine Verschlechterung Ihrer Erkrankung hinweisen, sollten Sie einen Arzt kontaktieren:

- Ihre Beine und/oder Ihr Bauch sind plötzlich stark angeschwollen.
- Ihr Körpergewicht steigt in ein bis drei Tagen um 2 kg oder mehr an.
- Sie haben plötzlich vermehrt Atembeschwerden.
- Sie müssen nachts viel mehr Husten und/oder können nicht mehr flach liegen.
- Ihre körperliche Belastbarkeit nimmt ab.
Sie werden allgemein schwächer, abgeschlagen, müde.
- Sie haben vermehrt Schwindel oder sind sogar ohnmächtig geworden.
- Sie haben Schmerzen im Brustbereich.
- Sie haben Herzrasen oder Ihr Puls ist viel zu schnell und unregelmäßig.
- Bei Ihnen tritt eine fieberhafte Erkrankung auf.

**Bitte kontrollieren Sie täglich
Ihr Körpergewicht, Ihren Blut-
druck sowie Ihre Herzfrequenz
und notieren Sie diese Werte!**

Steiermärkische Krankenanstalten-
gesellschaft m.b.H. (KAGes)
Stiftingtalstraße 4-6, 8010 Graz
www.herzmobil-steiermark.at