



MERGE IT

Umsetzung einer telemedizinisch gestützten Case Management Plattform
für Patienten mit Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörungen
in Bayern

Patientenbroschüre

Mit freundlicher Unterstützung durch:



Liebe Patientin, lieber Patient,

Sie leiden an einer Herzschwäche (med.: Herzinsuffizienz) und haben im Rahmen der Therapie ein Implantat erhalten.

Diese Broschüre soll Sie über die Ursachen Ihrer Erkrankung sowie den Umgang mit Ihrer Erkrankung informieren. Denn: Je besser Sie das Geschehen verstehen und wissen was Sie selbst tun können, desto mehr können Sie dazu beitragen Ihren Gesundheitszustand zu stabilisieren oder zu verbessern.

Die in dieser Broschüre enthaltenden Informationen zu Medikamenten wurden mit Unterstützung des Ärztenetzwerkes donauMED erstellt und basieren auf dem aktuellen Wissensstand bei Fertigstellung der Broschüre. Trotzdem ist der Leser ausdrücklich aufgefordert, die Therapie in einem persönlichen Gespräch mit dem behandelnden Arzt abzustimmen. Im Falle eines Notfalls rufen Sie bitte den Notarzt!

Sollte Ihnen in der Broschüre etwas nicht verständlich sein oder sollten Sie Rückfragen haben, können Sie sich gern an Ihren behandelnden Arzt wenden. Er ist gern für Sie da!

Wir wünschen Ihnen alles Gute! Ihr Projektteam





1. Wie funktioniert das Herz und der Kreislauf? 2
2. Was bedeutet Herzschwäche (med.: Herzinsuffizienz) und welche Auswirkungen hat sie? 5
3. Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es? 9
 - 3a. Welche Medikamente werden zur Behandlung der Herzinsuffizienz eingesetzt, was bewirken sie und was muss ich bei den Medikamenten beachten? 9
 - 3b. Was bewirkt ein kardiales Implantat? 12
4. Bei welchen Anzeichen sollte ich umgehend meinen Arzt kontaktieren? 13
5. Warum sollte ich mein Gewicht kontrollieren? 14
6. Was muss ich beim Essen und Trinken beachten? 21
7. Darf ich Sport treiben? 23
8. Gibt es Einschränkungen bei der Sexualität? 24
9. Beeinflusst mein Rauchverhalten die Krankheit? 24
10. Darf ich verreisen und was sollte ich beachten? 25
11. Darf ich Auto fahren? 27
12. Gibt es Störquellen für kardiale Implantate? 28

1. Wie funktioniert das Herz und der Kreislauf?

Die folgenden Informationen über die Aufgaben des Blutes, des Blutkreislaufs und des Herzens sollen Ihnen helfen, Veränderungen und Auswirkungen der Herzschwäche besser zu verstehen.

Die Aufgaben des Bluts

Das Blut ist ein Transportsystem, das aus Flüssigkeit und vielen verschiedenen Zellen besteht, z. B. den roten und den weißen Blutkörperchen. Es erfüllt eine Reihe lebenswichtiger Funktionen. Es befördert beispielsweise Sauerstoff aus der Lunge und Nährstoffe aus dem Magen und Darm an jede Stelle des Körpers und versorgt so jede einzelne unserer Körperzellen. Auf dem Rückweg wird Kohlendioxid in die Lunge befördert und dort ausgeatmet. Stoffwechselprodukte aus den Zellen gelangen zu den Nieren, der Leber, dem Darm und der Haut, wo sie abgebaut und ausgeschieden werden. Das Blut transportiert außerdem Wasser, lebenswichtige Salze und Hormone, die die Funktionen vieler Organe regulieren.

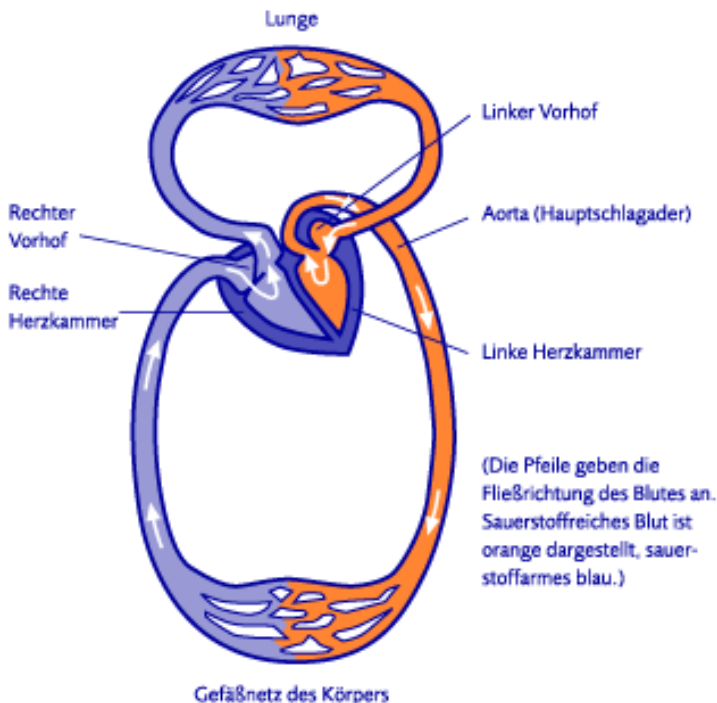
Der augenfälligste Bestandteil des Blutes sind die roten Blutkörperchen. In ihnen ist der Blutfarbstoff, das Hämoglobin, enthalten, das eine wichtige Funktion inne hat: es bindet in der Lunge den eingeatmeten Sauerstoff, transportiert ihn in die Organe und gibt ihn dort wieder ab.

Der Blutkreislauf

Damit das Blut seine zahlreichen Aufgaben erfüllen kann, muss es überall im Körper hingelangen können und ständig in Bewegung gehalten werden. Motor dieser Bewegung ist die Pumpfunktion des Herzens.

Vom Herzen gelangt das Blut über die Hauptschlagader (Aorta) und ein immer feiner werdendes Geflecht von Arterien in alle Organe und in die entlegensten Körperteile. Dort übernehmen die Venen das Blut und führen es über immer dicker werdende Äste und schließlich über die Hauptvene zum Herzen zurück. Das Herz pumpt das mit Kohlendioxid (CO₂) beladene Blut über die Lungenarterie in die Lunge. Hier wird es von CO₂ befreit, wieder mit Sauerstoff angereichert und über die Lungenvenen zurück zum Herzen transportiert.

Abbildung 1: der Blutkreislauf



Schema des Blutkreislaufs

[Quelle: evidence.de, Medizinisches Wissensnetzwerk der Fakultät Medizin der Universität Witten/Herdecke]



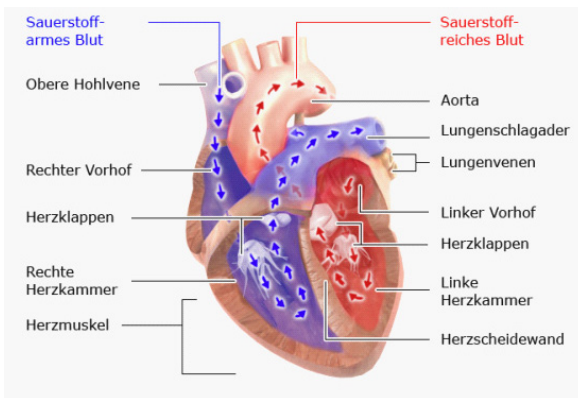
Das Herz - Der „Motor“

Das Herz ist unser Motor und vollbringt im Laufe unseres Lebens unglaubliche Leistungen - obwohl es weniger als 500 g wiegt und nicht viel größer ist als eine Faust. Es schlägt 70 bis 80mal pro Minute und befördert dabei 6 Liter Blut durch die Adern. Das sind 360 Liter pro Stunde und 8640 Liter pro Tag. Ununterbrochen, ohne Ruhepause.

Das Herz befindet sich im Brustkorb hinter dem Brustbein und den Rippen der linken Seite. Es ist ein Hohlmuskel, der in vier Hohlräume unterteilt ist: Zwei obere, die Herzvorhöfe, und zwei untere, die Herzkammern. Dabei sind Vorhöfe und Kammern jeweils durch eine Scheidewand voneinander getrennt, die das Herz in eine linke und rechte Seite aufteilen.

Jede Seite ist für die Pumpfunktion in einem Teil des Kreislaufs zuständig. Das „rechte Herz“ presst das Blut durch die Lungen, in den „kleinen Kreislauf“. Das „linke Herz“ ist verantwortlich für den Blutfluss im restlichen Körper, den „großen Kreislauf“.

Abbildung 2: Aufbau des Herzens



[Quelle: gesundheitsinformation.de – Ein Informationsdienst des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen]



Beide Herzhälften müssen im Gleichklang arbeiten, also die gleiche Menge Blut pro Zeiteinheit auswerfen. Anderenfalls entsteht eine „Stauung“ in einem Herzabschnitt. Dieser Gleichklang wird dadurch erreicht, dass die Vorhöfe und die Kammern sich jeweils gleichzeitig zusammenziehen.

Für das Beibehalten der Fließrichtung, also von den Vorhöfen in die Kammern und von dort in die Arterien, sorgen vier Ventile, die Herzklappen. Sie befinden sich sowohl an den Übergängen zu den Arterien als auch zwischen Vorhöfen und Kammern und verhindern ein „Rückwärtsfließen“ des Blutes.

2. Was bedeutet Herzschwäche (med.: Herzinsuffizienz) und welche Auswirkungen hat sie?

Die Herzschwäche

Ist der Herzmuskel nicht mehr in der Lage, die erforderliche Menge Blut durch den Organismus zu pumpen, spricht man von einer Herzschwäche. Der medizinische Begriff „Herzinsuffizienz“ besagt genau das: „Insuffizienz“ bedeutet Unzulänglichkeit.

Wenn das Herz als Motor des Blutkreislaufs seine Pumpfunktion nur noch unzureichend ausführen kann, staut sich das Blut in den Gefäßen, die zum Herzen führen. Je nachdem, ob die linke oder die rechte Herzkammer betroffen ist, bildet sich ein Blutstau in der Lunge oder im Bauch und in den Beinen.

Eine Herzschwäche ist nicht plötzlich „einfach da“, sie entwickelt sich schleichend. Zu Beginn ist Ihre körperliche Leistungsfähigkeit eingeschränkt: Ihnen fällt das Atmen beim Treppensteigen schwer, Sie können keine langen Spaziergänge mehr unternehmen, die Beine werden schnell müde. Im weiteren Verlauf treten Beschwerden bei immer geringerer Belastung auf, bis Sie sie schon bei leichtester körperlicher Aktivität oder sogar in Ruhe verspüren.

Unbehandelt schreitet die Herzschwäche immer weiter fort. Zunächst versucht der Körper, die Herzschwäche zu überwinden. Dazu produziert er Stoffe, die das Herz zwar kurzfristig „aufpeitschen“, aber langfristig schwächen.

Daher ist es wichtig, dass Sie beim Auftreten von Beschwerden sofort Ihren Arzt aufsuchen.

Ursachen der Herzschwäche

Die häufigsten Ursachen für eine Herzschwäche sind Bluthochdruck und Erkrankungen der Herzkranzgefäße (z.B. Herzinfarkt), die entweder alleine oder in Kombination (etwa 78 % der Fälle) auftreten können. Weitere Ursachen sind Herzklappenfehler, Erkrankungen des Herzmuskels und des Herzbeutels, Stoffwechselerkrankungen sowie schwerwiegende Herzrhythmusstörungen.

Beim Vorliegen eines Bluthochdrucks erfordert der erhöhte Widerstand der Blutgefäße eine Mehrarbeit des Herzmuskels. Auch Erkrankung der Herzkranzgefäße führen durch die schlechte Durchblutung oder die Schädigung des Herzmuskels zu einer Schwächung des Herzens. Es kommt der Moment, wo der schlecht versorgte oder nach einem Herzinfarkt geschädigte Herzmuskel nicht mehr in der Lage ist, die schwere Arbeit zu verrichten - das Herz wird „insuffizient“.



Auswirkungen

Ist dieser Punkt erreicht, versucht das Herz die verlorene Muskelkraft auszugleichen, indem sich die Herzkammern dehnen, um eine größere Menge Blut aufnehmen und befördern zu können. Dieser Ausgleich ist aber nur kurze Zeit wirksam, denn die Dehnung der Herzkammern bewirkt oft ein Absterben von Herzmuskelzellen und somit eine weitere Vergrößerung des Herzens. Ähnlich wie beim Aufpusten eines Luftballons wird durch diesen Vorgang die Herzwand immer dünner. Die Herzmuskelkraft nimmt weiter ab. Jeder Ausgleichsversuch führt zur weiteren Verschlechterung, ein Teufelskreis entsteht. Diesen Teufelskreis zu durchbrechen, ist eines der wichtigsten Ziele in der Therapie der Herzschwäche.

Wie schwerwiegend ist Ihre Herzschwäche? – Die NYHA-Klassifikation

Eine Herzschwäche äußert sich nicht immer auf die gleiche Art und Weise. Sie beginnt in der Regel unbemerkt und schreitet über Jahre oder Jahrzehnte fort. Dementsprechend klagen Patienten mit Herzschwäche über unterschiedliche Beschwerden, bzw. über unterschiedliche Ausprägungen der Beschwerden. Die körperlichen Beschwerden bzw. die körperliche Leistungsfähigkeit werden traditionell herangezogen, um den Schweregrad der Herzschwäche festzulegen. Das erfolgt nach der sogenannten NYHA-Klassifikation, die von der New Yorker Herzgesellschaft (*New York Heart Association*) entwickelt wurde.

Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über die verschiedenen NYHA-Klassen.

Tabelle 1: Einteilung der Herzinsuffizienz nach NYHA-Klassen

Stadium	Beschwerden
NYHA I	Keine körperliche Einschränkung vorhanden; Keine Luftnot, Schwäche, Herzschmerzen (Angina pectoris) oder Herzrhythmusstörungen bei normaler Belastung
NYHA II	Leichte Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit; Leichte Luftnot, Schwäche, Herzschmerzen (Angina pectoris) oder Herzrhythmusstörungen bei normaler Belastung
NYHA III	Höhergradige Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit; Keine Beschwerden in Ruhe, aber erhebliche Luftnot, Schwäche, Herzschmerzen (Angina pectoris) oder Herzrhythmusstörungen bei gewohnter Tätigkeit
NYHA IV	Stärkste Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit; Luftnot bei allen körperlichen Aktivitäten und in Ruhe, Bettlägerigkeit

Worauf sollten Sie achten? - Zeichen der Instabilität

Wie oben bereits erwähnt, schreitet die Herzschwäche unbehandelt fort. Aber auch unter der Behandlung kann sich durch viele verschiedene Einflüsse ein instabiler Zustand bilden, der ein sofortiges Eingreifen erfordert. Solch ein instabiler Zustand kann sich auf unterschiedliche Weise bemerkbar machen. Hier wollen wir Ihnen die Symptome nennen, auf die Sie besonders achten sollten:

- zunehmende Kurzatmigkeit oder Atemnot, auch und gerade nachts,
- Hustenreiz im Liegen oder bei körperlicher Anstrengung,
- starke Müdigkeit,
- Zunahme der Schwellung an Füßen oder Knöcheln,
- Schmerz, Druck oder Engegefühl in der Brust,
- neu auftretendes Schwindelgefühl oder Ohnmachtsanfälle,
- und/oder größere Gewichtszunahme oder –abnahme innerhalb von wenigen Tagen.

Trifft eines oder mehrere der Symptome für Sie zu, sollten sie sich möglichst bald an Ihren behandelnden Arzt wenden.



3. Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Für die Behandlung der Herzinsuffizienz können bestimmte Medikamente eingesetzt werden. In einigen Fällen kann es jedoch auch erforderlich sein, dass Ihnen zusätzlich ein kardiales Implantat eingesetzt wird. Die Wahl der Therapiemethode richtet sich u.a. nach der Schwere Ihrer Herzinsuffizienz.

3a. Welche Medikamente werden zur Behandlung der Herzinsuffizienz eingesetzt, was bewirken sie und was muss ich bei den Medikamenten beachten?

Eingesetzte Medikamente und Ihre Wirkungsweise

In der Behandlung der Herzinsuffizienz gibt es Medikamente, die nachweislich die Prognose der Herzinsuffizienz verbessern. Dazu gehören in erster Linie ACE-Hemmer und Beta-Blocker. Bei manchen Patienten, die ACE-Hemmer nicht vertragen können, werden an ihrer Stelle andere Substanzen, wie z. B. die sogenannten AT1-Blocker, eingesetzt. All diesen Medikamenten ist gemeinsam, dass sie wegen gelegentlich auftretender Nebenwirkungen bei einer geringen Dosis gestartet werden. Die Einstellung auf eine therapeutisch wirksame Dosis kann einen längeren Zeitraum – oft mehrere Monate – andauern.

Diese Medikamente sind jedoch sehr wichtig. Gerade in den letzten Jahren haben neue Erkenntnisse und die Entwicklung neuer Medikamente zu einer Verbesserung der Lebenserwartung und der Lebensqualität beigetragen.

Die Besserung der für Sie spürbaren Beschwerden tritt ein, jedoch meistens nicht schlagartig. ACE-Hemmer bessern die Luftnot – manchmal erst nach einigen Wochen. Beta-Blocker verlangsamen Ihren Puls – das können Sie sich wie einen „Schongang“ fürs Herz vorstellen.

Beide gemeinsam - ACE-Hemmer und Beta-Blocker - senken den Blutdruck. Innerhalb gewisser Grenzen können Sie sich mit der Zeit an einen niedrigeren Blutdruck gewöhnen. Besonders am Anfang sind Sie vermehrt müde, oder es wird Ihnen, wenn Sie plötzlich aus dem Liegen aufstehen, auch schon einmal schwarz vor Augen. Das können Sie vermeiden, indem Sie sich erst aufsetzen und eine Weile abwarten, bis sich Ihr Kreislauf „daran gewöhnt“ hat und erst danach aufstehen. Aber gerade diese Probleme muss man häufig in Kauf nehmen, wenn es darum geht, Ihre Lebenserwartung zu verbessern.

Weiterhin benötigen fast alle Patienten mit Herzinsuffizienz Diuretika (harntreibende Mittel), um den Wasserhaushalt in der Balance zu halten. Häufig sind Diuretika Bestandteil fester Kombinationspräparate.

Darüber hinaus gibt es andere Medikamente, wie z. B. Digitalispräparate, die helfen sollen, die Symptome zu lindern. Da Patienten mit Herzinsuffizienz nicht selten auch an anderen Erkrankungen leiden, muss Ihr Arzt diese bei der Auswahl der Medikamente berücksichtigen. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über Ihre individuelle Therapie! Informieren Sie ihn auch, wenn Sie das Gefühl haben, ein Medikament nicht zu vertragen. Er wird Ihnen helfen herauszufinden, ob es sich tatsächlich um eine Nebenwirkung der Medikamente handelt.

Auch lässt sich im Gespräch klären, ob diese Nebenwirkung schwerwiegend ist und zum Therapieabbruch führt, oder ob sie ungefährlich ist. So klagen z. B. viele Patienten mit Herzinsuffizienz über trockenen Husten. Wenn sie gleichzeitig ACE-Hemmer einnehmen, wird der Husten häufig auf dieses Medikament zurückgeführt. Das ist keineswegs immer der Fall. Auch ist ein ACE-Hemmer-Husten ungefährlich, verglichen mit dem großen Vorteil der Senkung der Sterblichkeit an Herzinsuffizienz durch diese Medikamente.



In großen internationalen Studien musste wegen des Hustens nur bei etwa jedem 20. Patienten die ACE-Hemmer-Therapie beendet werden. Bei diesen Patienten war der Husten extrem stark und insbesondere nachts quälend.

Worauf Sie bei den Medikamenten achten sollten

Nehmen Sie regelmäßig die Ihnen verschriebenen Medikamente ein und nutzen Sie ggf. Einnahmehilfen, wenn Sie öfter die Einnahme vergessen! Einnahmehilfen sind Behälter mit Tages- bzw. Wocheneinteilungen für verschiedene Einnahmezeitpunkte. Sie sind in jeder gut sortierten Apotheke erhältlich.

Haben Sie eine Einnahme vergessen, versuchen Sie innerhalb weniger Stunden, die Einnahme nachzuholen! Fällt Ihnen erst später auf, dass Sie eine Einnahme vergessen haben und die nächste Einnahme bereits unmittelbar bevorsteht, nehmen Sie keine doppelte Dosis! Beginnen und beenden Sie keine Therapie ohne Absprache mit Ihrem Arzt! Bei einigen Medikamenten (z. B. Beta-Blockern) kann ein Therapieabbruch lebensgefährliche Folgen haben. Aber auch das einmalige Weglassen eines Diuretikums (Wassertablette) – z. B. vor einem Ausflug aus Angst vor der harntreibenden Wirkung – kann erhebliche Folgen haben. Der Wasserhaushalt kann aus der Balance geraten und eine akute Luftnotattacke hervorrufen, die unter Umständen stationär behandelt werden muss.

Denken Sie an die rechtzeitige Besorgung von Folgerezepten, und vergewissern Sie sich vor Antritt einer Reise, dass Sie einen ausreichenden Vorrat an Medikamenten bei sich haben. Besprechen Sie Reisen und insbesondere Flugreisen vorher mit Ihrem Hausarzt.

Nehmen Sie keine frei verkäuflichen Medikamente, Vitaminpräparate oder pflanzlichen Heilmittel ein, ohne es mit Ihrem Arzt zu besprechen. Die meisten dieser Substanzen können unerwünschte und zum

Teil sogar gefährliche Wechselwirkungen zu Ihren Medikamenten gegen die Herzinsuffizienz entfalten.

Tragen Sie bei Ihren Ausweispapieren einen Medikamentenplan oder Patientenpass bei sich, auf dem alle eingenommenen Medikamente mit Namen, Stärke, Einnahmezeitpunkt und Dosierung eingetragen sind.

Fragen Sie Ihren Arzt, damit er Ihnen beim Erstellen dieser Liste hilft. Achten Sie darauf, diese Liste bei Änderungen oder Umstellungen in der Behandlung zu aktualisieren.

Geben Sie bei der Behandlung durch andere Ärzte an, dass Sie an einer Herzinsuffizienz leiden und welche Medikamente Sie einnehmen. Das ist besonders wichtig bei operativen Eingriffen mit Narkose und bei Spiegeluntersuchungen (z. B. Magenspiegelung, Darmspiegelung), aber auch bei Bagatelleingriffen, wie beim Ziehen eines Zahns.

3b. Was bewirkt ein kardiales Implantat?

Im Rahmen der Therapie der Herzinsuffizienz kann es erforderlich sein, mittels apparativer Technik die Leistung Ihres Herzens zu unterstützen. Die moderne Medizin hat es möglich gemacht, mittels implantierbarer Geräte die Funktionsfähigkeit Ihres Herzens zu verbessern. Dabei wird zwischen implantierbaren Geräten zur Vermeidung des plötzlichen Herztods durch Stimulation/Schockabgaben im Falle von Herzrhythmusstörungen und Geräten, die den richtigen Rhythmus des Herzschlags unterstützen, unterschieden. Es gibt zudem auch Geräte, die beide Funktionen beinhalten. Die Wahl des Gerätes obliegt Ihrem behandelnden Arzt, der auf Basis seiner Expertise und Erfahrung bezogen auf Ihr individuelles Krankheitsbild das für Sie geeignete Gerät ausgesucht hat.



4. Bei welchen Anzeichen sollte ich umgehend meinen Hausarzt benachrichtigen?

Falls Sie die folgenden Anzeichen bei sich erstmals bemerken oder Ihnen eine Verschlechterung auffällt, rufen Sie sofort Ihren Hausarzt oder seinen Vertreter oder den hausärztlichen Notdienst an:

- bei Kurzatmigkeit – besonders bei Belastung oder wenn Sie nachts nicht mehr flach liegen können, nachts mehr Kopfkissen benötigen als gewöhnlich, oder wenn Sie aufrecht im Stuhl sitzen müssen, um leichter atmen zu können,
- bei Gewichtszunahme von 1 kg oder mehr über Nacht oder bei Gewichtszunahme von mehr als 2,5 kg in einer Woche,
- wenn Sie Schwellungen an den Knöcheln oder den Unterschenkeln bemerken oder Ihr Leibesumfang zunimmt,
- wenn Ihre Belastbarkeit im Alltag nachlässt,
- wenn Ihnen beim Aufstehen schwindelig ist oder Ihnen schwarz vor Augen wird,
- wenn Sie anfallsweises Herzrasen bemerken,
- wenn Ihr Herz nicht nur einzelne „Aussetzer“ hat, sondern über längere Zeit (einige Minuten) unregelmäßig schlägt,
- bei Schmerzen oder Enge-Gefühl in der Brust,
- wenn Sie Fieber haben (Temperatur oberhalb von 38,5 °C),
- wenn Sie trotz Einnahme von Medikamenten weiterhin häufig husten müssen,
- wenn Sie wässrigen Durchfall haben,
- und/oder wenn Sie Erbrechen haben.

5. Warum sollte ich mein Gewicht kontrollieren?

Wassereinlagerungen

Bei Patienten mit Herzschwäche ist eine Gewichtszunahme häufig nicht durch die Nahrungsaufnahme begründet. Die verschlechterte Pumpfunktion des Herzens kann zu Flüssigkeitsansammlungen im Körper führen. Dies zeigt sich in einer Zunahme des Körpergewichts. Zu starke Wasseransammlungen können Ihr Leben gefährden und eine Krankenhausbehandlung verursachen. Früh erkannt – an der Zunahme des Körpergewichts – können ernsthafte Folgen verhindert werden. Ihr Hausarzt kann die Medikamente umstellen oder andere Maßnahmen mit Ihnen besprechen. Wiegen Sie sich täglich – gleich morgens nach dem Toilettengang – in stets gleicher Bekleidung oder nackt.

Kontaktieren Sie Ihren Hausarzt bei einer Gewichtszunahme von

- 1 kg oder mehr über Nacht bzw.
- 2,5 kg oder mehr in einer Woche.

Übergewicht

Übergewicht belastet Ihr Herz. Je dicker Sie sind, desto mehr Arbeit muss Ihr Herz leisten, um Ihren Körper ausreichend mit Blut zu versorgen. So wie für jedes Auto das „zulässige Gesamtgewicht“ nicht überschritten werden darf, um den Motor vor Schäden wegen Überlastung zu schützen, so sollen Sie sich und Ihrem Herzen zuliebe ein normales Körpergewicht anstreben.

Sollten Sie übergewichtig sein, versuchen Sie abzunehmen. Um dauerhaft Erfolg zu haben, müssen Sie weniger Kalorien zuführen, als Sie verbrauchen. Setzen Sie dabei nicht auf schnelle Diäten oder Kuren, sondern ändern Sie Ihre Lebensführung und Ernährungsgewohnhei-



ten. Da kann es leicht ein halbes Jahr oder länger dauern, bis Sie Ihr Normalgewicht erreichen. In dieser Zeit haben Sie sich aber auf Ihre neuen Ernährungsgewohnheiten umgestellt.

Damit Ihnen der Einstieg etwas leichter fällt, wollen wir Ihnen ein paar **Tipps und Empfehlungen** mit auf den Weg geben. Führen Sie sich vor Augen, dass Ernährung sehr viel mit Gewöhnung zu tun hat! Verspüren Sie am Anfang nach dem Verzehr kleinerer Portionen noch ein Hungergefühl, werden Sie sich schon nach wenigen Wochen auf diese Mengen eingestellt haben. Ein bisschen Durchhaltevermögen reicht hier schon aus:

- Tagebuch

Schreiben Sie zu Beginn 1-2 Wochen lang auf, was Sie täglich tatsächlich zu sich nehmen, auch der „kleine Snack“ zwischendurch. Denn auch das enthält Kalorien, die Sie bei Ihrer Ernährung berücksichtigen müssen.

- Sättigungsgefühl

Das Sättigungsgefühl gibt uns Auskunft darüber, wann der Hunger gestillt ist. Allerdings setzt es erst nach etwa 20 min. ein! Wenn Sie Ihren Teller also schon vorher leer gegessen haben, hat Ihr Körper keine Chance mit dem Sättigungsgefühl zu signalisieren, wann er genug hat. Stattdessen werden Sie nach dem Essen vielleicht Völlegefühl oder ein Kneifen des Hosenbundes verspüren. Beides sind Anzeichen dafür, dass Sie zu viel gegessen haben. Bemühen Sie sich deshalb, langsam zu essen und versuchen Sie zu erspüren, wann Ihr Sättigungsgefühl einsetzt. Für Ihren Körper ist es am besten, wenn Sie extremes Sättigungsgefühl wie auch extremes Hungergefühl vermeiden.

- Kauen

Ganz wichtig für den Verdauungsprozess ist das ausreichende Kauen. Leider ist das den meisten Menschen nicht so bewusst und die wenigsten achten wirklich darauf. 15-20x sollte der Bissen im Mund gekaut werden, bis er eine breiige Konsistenz bekommt. Damit erreichen Sie zweierlei: zum einen wird die Mahlzeit für den Magen-Darm-Trakt leichter verdaulich und für Sie bekömmlicher, zum anderen verlangsamen Sie automatisch die „Essgeschwindigkeit“ – das Sättigungsgefühl hat wieder eine Chance.

- Die Waage halten

Wenn Sie Ihre Ernährungsgewohnheiten umstellen, heißt das nicht, dass Sie sich plötzlich nur noch von „Grünfutter“ ernähren sollen und auf alles, was Ihnen so lecker geschmeckt hat, verzichten müssen.

- Fettarm

Die Möglichkeiten, bei der täglichen Ernährung Fett einzusparen, sind vielfältig. Verzichten Sie z. B. auf die Butter auf dem Brot, wenn Sie einen Schmierbelag verwenden, oder ersetzen Sie sie durch eine Halbfettmargarine. Kaufen Sie fettreduzierten Käse oder Milchprodukte. Verwenden Sie statt der Mayonnaise saure Sahne oder noch besser fettarmen Joghurt für Ihre Saucen. Statt der Zubereitung in der Fritteuse sollten Sie lieber die Zubereitung im Backofen wählen, das spart zusätzliches Fett. Kaufen Sie fettarme Fleisch- und Wurstwaren - Geflügel ist hier zu bevorzugen.

- Ausgewogen

Die Ernährungspyramide zeigt Ihnen, wie Sie Ihre Ernährung zusammenstellen sollten: Die Basis stellt die Flüssigkeitsaufnahme (ACHTUNG: nicht mehr, als Sie mit Ihrem Arzt festgelegt haben!) dar. Anschließend folgen reichlich Vollkornprodukte, Reis (Naturreis), Kartoffeln sowie ausreichend Obst und Gemüse - letzteres möglichst oft in roher Form, weil dann die Vitamine und Nährstoffe am besten erhalten bleiben. Milch, Käse, Eier und Fisch sollten Sie mäßig oft genießen, Fisch und Eier 1-2x pro Woche, Fette und Öle sowie Süßes und Alkohol nur selten.

Abbildung 3: die Ernährungspyramide



Süßes, Alkohol

Butter, Öle, andere Fette, Nüsse

Milch, Käse, Eier, Fleisch, Fisch

Obst, Gemüse

Vollkornprodukte, Reis, Kartoffeln

Mineralwasser, ungesüßter Tee

[Quelle: www.aid.de]

Untergewicht

Auch Untergewicht ist nicht gut. Untergewicht ist gleich bedeutend mit verringerter Muskelmasse. Aber Muskeln, genauer Herzmuskeln, brauchen Sie, damit Ihr Herz die Pumpfunktion zufriedenstellend bewältigen kann. In diesem Fall müssen Sie mehr Kalorien zu sich nehmen, als Sie verbrauchen. Dabei sollten Sie eiweiß- und kohlenhydrathaltige Nahrungsmittel bevorzugen und sich ausgewogen ernähren: d. h. viel Gemüse, Obst und Vollkornprodukte, öfter mal Milch und Milchprodukte, Eier und Fisch. Sie sollten dabei die fettreichen Produkte bevorzugen, also Sahnejoghurt oder Rahmkäse. Hingegen sollten Sie bei Fleisch- und Wurstwaren die fettarmen Varianten wie Schinken oder Geflügel wählen. Sorgen Sie für einen abwechslungsreichen Speiseplan, auch das steigert den Appetit. Probieren Sie doch einmal etwas Neues aus, ein neues Rezept oder Ihnen unbekanntes Lebensmittel.

Der Trick beim Zunehmen ist, möglichst kalorienreich zu essen, ohne zu früh satt zu werden.

Das können Sie dadurch erreichen, wenn Sie die Speisen mit energiereichen Zutaten verfeinern, z. B. Nüssen, Sahne, Butter, Crème fraîche etc. Mit anderen Worten: Sie dürfen all das essen, auf das Übergewichtige verzichten müssen. Blähende und stark sättigende Speisen sollten Sie allerdings eher meiden, weil sie zu Verdauungsproblemen führen können und so den Appetit mindern.



Appetitlosigkeit ist gerade bei älteren Menschen ein häufig anzutreffendes Problem: Das Essen schmeckt fade und die Lust am Essen vergeht. Der Grund liegt darin, dass im Alter die „Geschmacksknospen“ auf der Zunge verloren gehen und so alles ziemlich eintönig und manchmal auch leicht bitter schmeckt.

Deswegen sollten Sie die Möglichkeiten ausschöpfen, wieder mehr Geschmack an die Gerichte zu bringen und Ihren Appetit zu steigern. Dazu haben wir ein paar Tipps für Sie zusammengestellt:

- Essen Sie viele kleine Mahlzeiten am Tag (6-8), das belastet Ihren Magen nicht so stark. Versuchen Sie, die Portionen langsam zu vergrößern.
- Verwenden Sie reichlich Kräuter und Gewürze, insbesondere Petersilie, Kerbel, Bohnenkraut, Ingwer, Koriander, Kümmel, Piment, Senfsaat, Wacholderbeeren; sie regen die Verdauung und den Appetit an. Auch Zitrone ist zur Geschmackssteigerung gut geeignet. Gehen Sie aber sparsam mit dem Salzstreuer um.
- Essen Sie möglichst oft in Gesellschaft: Gemeinsam mit der Familie oder Freunden macht Essen einfach mehr Spaß.
- Aber auch wenn Sie alleine essen, sollten Sie den Tisch für Ihre Mahlzeit ansprechend decken und dabei vielleicht Ihre Lieblingsmusik hören.
- Machen Sie einen kleinen Spaziergang vor dem Essen oder lüften Sie das Speisezimmer vor der Mahlzeit gut durch. Frische Luft wirkt anregend auf den Appetit.
- Essen Sie etwas Hühnerbrühe, ein kleines Stück Weißbrot, trockene Kekse, Traubenzucker oder ein Stück Apfel ca. 20 Minuten vor der geplanten Mahlzeit.

- Wenn Sie das Rauchen bisher noch nicht aufgeben konnten, sollten sie 30 Minuten vor der nächsten Mahlzeit in jedem Fall eine Rauchpause einlegen.

Gerichte, die besonders gut geeignet sind, um zuzunehmen:

- Suppen, besonders Cremesuppen mit Zugabe von Ölen, Sahne oder Crème fraîche,
- Gemüse, schonend gegart mit Sahne verfeinert oder in Öl oder Butter geschwenkt,
- Salate mit Öl-Dressings, Oliven, Sonnenblumen- oder anderen Kernen bestreut,
- in Öl eingelegtes Gemüse, z. B. Zucchini, Auberginen oder getrocknete Tomaten,
- Aufläufe in allen Variationen mit Käse und Sahne,
- Fisch- und Fleischgerichte mit Käse überbacken, z. B. Cordon bleu,
- Soßen mit Öl oder Sahne angereichert,
- Obst z. B. püriert und mit Sahne und Nüssen verfeinert,
- Milchshakes mit frischem Obst und Sahne,
- Sahnepudding oder Cremespeisen mit Sahne, Schokolade und Nüssen,
- süße Breie oder Aufläufe mit Sahne und Kompott.



Tipps zur schnellen Gewichtszunahme

Verwenden Sie reichlich Zutaten wie pflanzliche Öle, Butter, Sahne, und Crème fraîche.

Süßen Sie Ihre Getränke und Desserts zusätzlich mit Honig oder Sirup.

Bevorzugen Sie nährstoffhaltige Getränke wie Milch, Kakao, Milchmischgetränke, Malzbier, Eishakes, Obst- oder Gemüsesäfte. Verfeinern Sie diese mit Sahne. Planen Sie ein solches Getränk fest als „Betthupferl“ ein.

Naschen Sie zwischendurch Nüsse, Trockenfrüchte, Studentenfutter, Käsewürfel, Sahnejogurts, Schokolade, Kekse oder Eis.

Wenn natürliche Lebensmittel nicht ausreichen, sind energiereiche Trinknahrungen aus der Apotheke durchaus eine Alternative. Sie eignen sich auch als Zwischenmahlzeit für unterwegs.

6. Was muss ich beim Essen und Trinken beachten?

In dem vorangegangenen Abschnitt haben Sie bereits erfahren, was Sie tun sollten, wenn Sie unter- oder übergewichtig sind. Neben diesen Ratschlägen gibt es noch ein paar allgemeine Regeln, die Sie bei Ihrer Erkrankung in Bezug auf Essen und Trinken berücksichtigen sollten:

Alkohol

Bei Herzerkrankungen kann die Alkoholeinnahme zu einer deutlichen Verschlechterung des Gesundheitszustandes führen. Daher sollten Sie auf Alkohol möglichst verzichten. Bitte besprechen Sie Ihren Alkoholkonsum mit Ihrem Arzt! Sollte der Alkoholkonsum bei Ihnen durch Ihren Arzt nicht grundsätzlich verboten sein, sollten Sie die Menge auf jeden Fall gering halten.

Flüssigkeitszufuhr

Bei der Herzinsuffizienz NYHA III-IV sollte die Flüssigkeitszufuhr 1- 1,5 Liter nicht überschreiten; bei den leichteren Formen (NYHA I-II) sind bis zu 2 Liter pro Tag tolerabel. In besonderen Situationen (Fieber, Durchfall, Erbrechen, etc.) sind höhere Mengen erlaubt.

Salzreduktion

Grundsätzlich sollte auf eine zu hohe Salzaufnahme in der Ernährung verzichtet werden. Insbesondere beim Vorliegen einer Herzinsuffizienz könnte das im Salz enthaltene Natrium nicht gesundheitsförderlich wirken. Die folgende Übersicht soll Ihnen eine Hilfestellung sein, zu wissen, welche Lebensmittel eher salzarm (und damit auch natriumarm) und welche eher salzhaltig sind. Die Farben der Tabelle sollen Ihnen wie ein Ampelsystem anzeigen, welche Lebensmittel aufgrund des geringeren Salzgehalts empfehlenswert sind und welche Lebensmittel Sie eher vermeiden sollten.

Übersicht Salzgehalt (wenig bis viel) in Lebensmitteln

Sehr empfehlenswerte Lebensmittel (salzarm)

Milch, Joghurt, Quark, Ei, frisches Fleisch, Geflügel, Wild, frischer Fisch, Nudeln, Reis, Getreideflocken, Kartoffeln, frisches und tiefgekühltes Gemüse, Obst, alle streng natriumarmen (=streng kochsalzarmen) Speziallebensmittel, Mineralwasser

Bedingt zu empfehlende Lebensmittel (mittlerer Salzgehalt)

Frischkäse, Schalen- und Krustentiere, geräucherte Makrelen, Zwieback, Gebäck, Roggenmischbrot, Weizenbrot, Gemüsekonserven, Gemüsesäfte

Zu vermeidende Lebensmittel (besonders salzhaltig)

Salz- und Laugengebäck, Salzstangen, Cracker, Chips, süßes Kleingebäck, Käse, Wurst insbesondere Dauerwurst, Schinken roh und gekocht, geräucherter Speck, Bündner Fleisch, Salzheringe, Matjes, Fischkonserven (bes. Anchovis), Sauerkraut, Salzgurken, Oliven, Kapern, eingelegtes Essiggemüse, Ketchup, Senf, fertige Salatsaucen, Fertiggerichte (Dosen, Tiefkühlkost), Salz, Meersalz, Kräutersalz, Jodsalz, Natriumglutamat, Gamasio, Würzmittel und Streuwürze



Verwenden Sie beim Kochen zudem reichlich andere Gewürze, wie frische und getrocknete Kräuter.

Suppen- und Brühwürfel sollten sie meiden, da sie hauptsächlich aus Kochsalz bestehen. Stattdessen können Sie selbst Brühe in größeren Mengen kochen und portionsweise einfrieren. Das ist gesünder und schmeckt auch viel besser.

Verzichten Sie beim Tischdecken auf den Salzstreuer. Nach kurzer Zeit werden Sie ihn nicht mehr vermissen.

Kochen Sie öfter Gerichte mit Hülsenfrüchten, wie weiße Bohnen, Erbsen und Linsen. Sie enthalten viel Kalium und fördern so die Kochsalzausscheidung. Auch Kartoffeln und Bananen sind kaliumreich. Diese Speisen sind außerdem reich an Ballaststoffen.

7. Darf ich Sport treiben?

Studien haben gezeigt, dass regelmäßiger Sport sich gut auf Ihren Gesundheitszustand ausüben kann. Dabei ist vor allem die Regelmäßigkeit wichtig, um Ihr Herz wieder zu trainieren. Dazu zählen zum Beispiel das Fahrradfahren oder Spaziergänge. Versuchen Sie in Ihren wöchentlichen Ablauf kleinere Übungen einzubauen. Oder schauen Sie doch einmal, wo es in Ihrer Nähe sogenannte Herzsportgruppen gibt.

Bitte beachten Sie aber, dass Sie sich nicht überanstrengen. Das heißt, Sie sollten sich immer noch bei den Übungen unterhalten können. Sollte Sie sich erschöpft fühlen, sollten Sie Ihre Übungen reduzieren. Zudem sollten Sie mit Ihrem Arzt besprechen, welche Sportarten für Sie am besten wären.

In jedem Fall sollten Sie die Art und Häufigkeit der sportlichen Betätigung mit Ihrem Arzt vorab besprechen, da nur Ihr Arzt eine Einschätzung Ihres Gesundheitszustandes und Ihrer Belastungsfähigkeit vornehmen kann.

8. Gibt es Einschränkungen bei der Sexualität?

Ebenso wie bei sportlichen Aktivitäten kommt es bei der Ausübung sexueller Aktivitäten zu einem erhöhten Herzschlag. Entsprechend Ihres körperlichen Gesundheitszustandes können Sie auch mit einem Defibrillator oder einem Herzschrittmacher ganz normal Geschlechtsverkehr ausüben. Ihr behandelnder Arzt kann Ihr Gerät dabei so einstellen, dass Sie während des Geschlechtsverkehrs keine Therapie erhalten. Sprechen Sie Ihren Arzt ruhig an, er informiert Sie gern.

9. Beeinflusst mein Rauchverhalten die Krankheit?

Rauchen schädigt die Blutgefäße und trägt zur Entstehung und Verschlimmerung von Herzerkrankungen bei. Die Warnhinweise können Sie auf jeder Zigarettenpackung lesen. Daher sollten Sie mit dem Rauchen aufhören.

Der Erkenntnis Taten folgen zu lassen und auf eine lieb gewordene Angewohnheit zu verzichten, ist aber schwierig. Sie sollten es trotzdem versuchen und nicht enttäuscht sein, wenn es nicht gleich beim ersten Mal gelingt. Probieren Sie es weiter! Mit jedem neuen Versuch steigen Ihre Erfolgsaussichten. Sprechen Sie auch mit Ihrem Arzt darüber. Er kann Sie beraten und Ihnen helfen, die für Sie passende Entwöhnungstherapie zu finden.



10. Darf ich verreisen und was sollte ich beachten?

Grundsätzlich spricht nichts dagegen, dass Sie verreisen. Jedoch sollten Sie berücksichtigen, dass bei Ihrer Erkrankung nicht jedes Reiseziel für Sie geeignet ist. So sollten Sie auf lange Flugzeiten verzichten. Bei langen Flugreisen besteht die Gefahr, dass sich durch das lange Sitzen ein Blutgerinnsel im Bein bildet oder dass Sie eine Dehydration aufgrund der bestehenden Trockenheit im Flugzeug erleiden. Daher sollten Sie Reiseziele bevorzugen, die eine kurze Anreise für Sie bedeuten.

Ebenso ungeeignet sind Regionen mit hoher Luftfeuchtigkeit, hohen Temperaturen oder großen Höhenlage. All diese Faktoren belasten Ihr Herz- und Kreislaufsystem und können zu einer Verschlechterung Ihrer Erkrankung beitragen. Auch auf körperliche Aktivitäten ausgelegte Reisen wie beispielsweise Trekkingtouren sollten Sie verzichten.

Vor der Reise

Vereinbaren Sie einen Termin bei Ihrem Arzt, um

- Ihren aktuellen Gesundheitszustand kontrollieren zu lassen,
- das Reiseziel und das gewählte Transportmittel zu besprechen,
- überprüfen zu lassen, ob alle erforderlichen Impfungen vorhanden sind,
- und zu besprechen, welche Maßnahmen Sie ergreifen sollten, wenn Ihr Defibrillator im Urlaub einen Schock abgibt.

Informieren Sie sich, in welcher Klinik vor Ort eine Behandlung, und im Falle eines längeren Aufenthaltes die Nachsorge, für Ihr Implantat möglich ist. Diese Informationen können Sie auch auf den Internetseiten des Herstellers Ihres Implantates finden.

Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Medikamente in ausreichender Menge dabei haben. Es empfiehlt sich, die Medikamente in 2-facher Ausführung mitzunehmen und getrennt aufzubewahren (Handgepäck



und Aufgabegepäck), um im Falle eines Gepäckverlustes die Medikamente zur Verfügung zu haben. Denken Sie daran, Ihren Patientenpass mitzunehmen. Informieren Sie sich, wie die Notrufnummern in Ihrem Urlaubsland sind.

Im Urlaub – Verständigungshilfe im Notfall

Mit den vorab ermittelten Notrufnummern können Sie vor Ort schnell Hilfe rufen. In vielen Ländern spricht das medizinische Personal auch englisch und in einigen Ländern auch deutsch. Sollte dies einmal nicht der Fall sein, hat die Deutsche Herzstiftung einen Sprachführer herausgegeben, der die wichtigsten Begrifflichkeiten und Sätze in Zusammenhang mit einem Herznotfall in 10 Sprachen (englisch, französisch, italienisch, spanisch, türkisch, griechisch, portugiesisch, russisch, polnisch, tschechisch) aufführt.

Sie können den Sprachführer „Herznotfall im Ausland“ im Internet herunterladen oder kostenlos bei der Deutschen Herzstiftung anfordern:

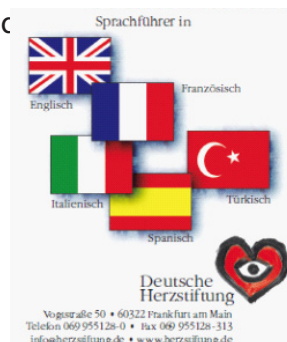
<http://www.herzstiftung.de/pdf/Herzpass-West.pdf>

<http://www.herzstiftung.de/pdf/Herzpass-Ost.pdf>

Deutsche Herzstiftung e.V.

Vogtstraße 50

60322 Frankfurt am Main



Der Herzpass West umfasst die Sprachen englisch, französisch, italienisch, spanisch, türkisch und der Herzpass Ost umfasst die Sprachen griechisch, portugiesisch, russisch, polnisch, tschechisch.



11. Darf ich Auto fahren?

Das Thema Autofahren ist ein sehr sensibles Thema. Viele Menschen verbinden mit Ihrer Fahrerlaubnis Selbständigkeit und Unabhängigkeit. Umso verständlicher ist, dass man diese nur ungern aufgibt. Jedoch sollten Patienten mit Herzinsuffizienz und/oder Herzrhythmusstörungen und Implantat berücksichtigen, dass Ihre Erkrankung die Fahrtauglichkeit einschränken kann.

Bei Patienten mit einem Herzschrittmacher sollte eine Prüfung der Fahrtauglichkeit insbesondere dann erfolgen, wenn die Herzaktivität vollkommen von der intakten Funktionsweise des Herzschrittmachers abhängt. Auch wenn Herzschrittmacher fast immer störungsfrei arbeiten, kann bei diesen Patienten ein Schrittmacherversagen zu sofortiger Bewußtlosigkeit oder einem Herzstillstand führen*. Dies hätte im Straßenverkehr fatale Folgen.

Auch bei Patienten mit einem Defibrillator, der im Falle eines Herzstillstandes einen elektronischen Schock abgibt, um das Herz wieder zum Schlagen zu bringen, sollte mit dem behandelnden Arzt die individuelle Fahrtauglichkeit überprüft und besprochen werden. Das Autofahren mit einem Herzschrittmacher oder Defibrillator ist in Abhängigkeit Ihrer individuellen Voraussetzungen möglich, jedoch sollten Sie in einem offenen Gespräch mit Ihrem Arzt erörtern, ob in Ihrem Fall die Fahrtauglichkeit gegeben ist und dabei auch weitere Faktoren, wie Beeinträchtigungen des Hör- und Sehvermögens berücksichtigen. Tun Sie dies für Ihre Sicherheit und die Sicherheit der anderen Teilnehmer im Straßenverkehr.

*Klein HH, Krämer A, Pieske BM, Trappe HJ, de Vries H (2010): Positionspapier Fahreignung bei kardiovaskulären Erkrankungen. Der Kardiologe 2010; 4: 441-473



12. Gibt es Störquellen für kardiale Implantate?

Für Sie als Träger eines Herzschrittmachers und/oder Defibrillators kann es im Alltag Geräte geben, die die Funktionsweise Ihres kardialen Implantats beeinflussen können, da diese elektrische und/oder magnetische Felder erzeugen. Eine Übersicht der Haushalts-, Hobby-, Kommunikations- und Bürogeräte, welche Sie bedenkenlos verwenden können, bei welchen Sie einen Sicherheitsabstand halten sollten und welche nicht verwendet werden sollten, erhalten Sie von dem Hersteller Ihres Implantats. In vielen Betriebsanleitungen sind Geräte, die Sie nicht verwenden sollten mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet:



Metalldetektoren und Diebstahlsicherungen

Metalldetektoren an Flughäfen sowie Diebstahlsicherungen in Warenhäusern erzeugen elektromagnetische Felder. Zwar ist die Wahrscheinlichkeit der Beeinflussung Ihres Herzschrittmachers oder Defibrillators gering, jedoch sollten Sie sich zur Sicherheit nicht länger in Bereichen von Metalldetektoren oder Diebstahlsicherungen aufhalten sondern mit normaler Schrittgeschwindigkeit die Schleusen durchgehen. An Flughäfen kann bei dem Passieren des Metalldetektors ein Signalton ertönen. Zeigen Sie in diesem Falle den Mitarbeitern Ihren Patientenpass. Bei der manuellen Körperuntersuchung mit einem Metalldetektor sollten Sie den Sicherheitsmitarbeiter auf Ihr kardiales Implantat hinweisen und bitten, das Detektionsgerät nicht längere Zeit über ihr Implantat zu halten.

> Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt über für Sie relevante potentielle Störquellen oder nicht zu verwendende Geräte und informieren Sie sich beim Hersteller Ihres Gerätes.



Beim Arzt, Zahnarzt und im Krankenhaus

Bei bestimmten ärztlichen Behandlungen kann der Einsatz von Geräten erforderlich sein, die jedoch die Funktionsweise Ihres Implantats beeinflussen könnten. Informieren Sie daher alle Ärzte und Zahnärzte sowie das anwesende Personal vor einer Behandlung, dass Sie ein kardiales Implantat tragen.

**Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit
genommen haben, diese Broschüre
zu lesen! Für Rückfragen steht Ihnen
Ihre Ärztin oder Ihr Arzt gern zur
Verfügung!**





Kontaktdaten Ihres betreuenden Arztes [Stempel]: