

# Patienteninformation



Was Sie über  
**Herzrhythmusstörungen**  
wissen sollten

**mepha**



Wichtige Aspekte zusammengefasst – diese Seite bitte herausklappen.



## Wichtig

---

**Nicht alle Rhythmusstörungen sind ernster Natur und müssen behandelt werden. Einige Rhythmusstörungen können aber die Herzleistung stark beeinträchtigen und manche sind mit erhöhten Gefahren, einschliesslich Herzstillstand, verbunden.**

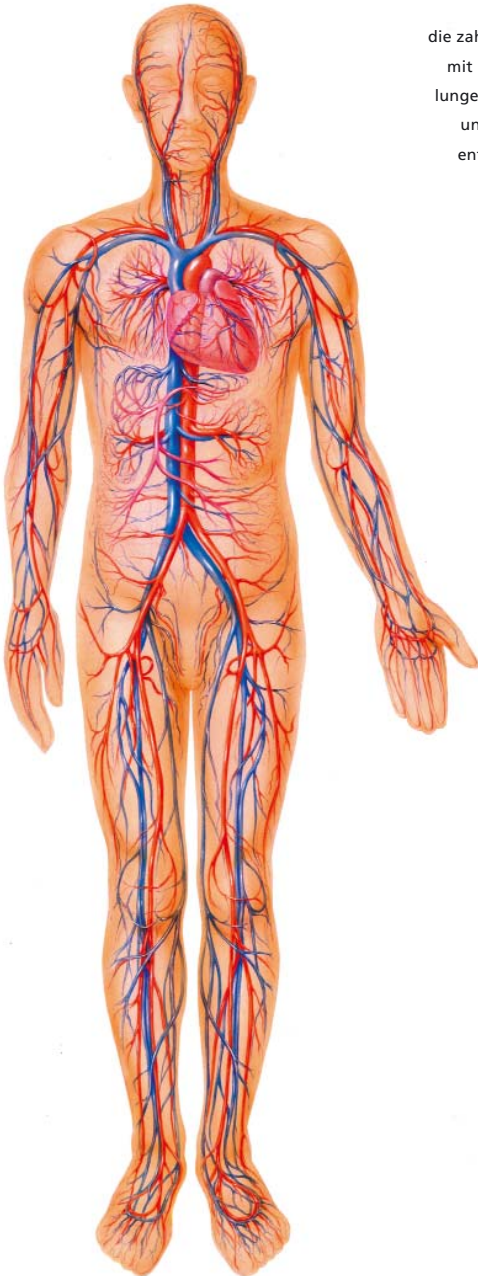
Folgende Punkte sind entscheidend:

- Spürbare Störungen ernst nehmen.
- Gründlich abklären lassen.
- Dem ärztlichen Rat vertrauen.
- Lebensstil kritisch betrachten: Stress, Alkohol, Nikotin, zu fettes Essen, Bewegungsmangel meiden.
- Verordnete Therapie sorgfältig befolgen.
- Bei Fragen oder Unsicherheiten rechtzeitig den Arzt/die Ärztin fragen.

---

**Weit verzweigt**

So präsentieren sich die zahlreichen Blutgefäße mit ihren feinen Verzweigungen – ein harmonisches und für die Gesundheit entscheidendes System.

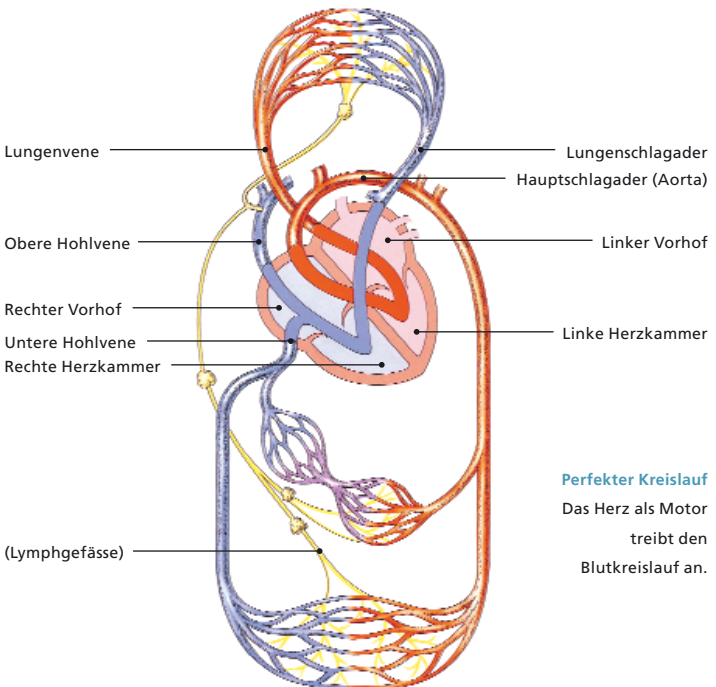


## Das Blut und sein Motor

Um die zahlreichen Aufgaben des Körpers erfüllen zu können, müssen alle Gewebe und Organe gut mit Blut versorgt werden. Das Pumpen des Herzens sorgt dafür, dass dieser Blutstrom ständig in Bewegung bleibt.

Und so funktioniert der Kreislauf:

- Aus der linken Herzkammer wird sauerstoffreiches Blut in die Hauptschlagader (Aorta) gepumpt und anschliessend im ganzen Körper verteilt.
- Nach Durchblutung aller Organe gelangt das inzwischen sauerstoffarme Blut über die obere und untere Hohlvene in den rechten Vorhof und anschliessend in die rechte Herzkammer.
- Von dort geht's über die Lungenschlagader in die Lunge, wo das Blut wieder mit Sauerstoff aufgefüllt wird.
- Jetzt fliesst es über die Lungenvenen in den linken Vorhof und in die linke Herzkammer, von wo aus es mit jedem Herzschlag erneut in den Körper gepumpt wird, spürbar als Pulsschlag, zum Beispiel am Handgelenk.



## Verschiedene Rhythmen

---

Bei körperlicher Anstrengung, Fieber oder psychischer Erregung wird die Durchblutung gesteigert und das Herz schlägt schneller. In Ruhe sinkt der Puls wieder ab und beträgt beim Erwachsenen ungefähr 60 bis 80 Schläge pro Minute.

Bei Sportlern kann das Herz langsamer als 60 Schläge pro Minute schlagen, ohne dass dies mit einem Nachteil verbunden wäre. Bei nervösen oder untrainierten Menschen hingegen beträgt der Puls oft mehr als 80 Schläge pro Minute.

Ein Herzschlag unter 60 Schlägen pro Minute wird als Bradykardie bezeichnet, beim Übersteigen von 100 Schlägen pro Minute wird von einer Tachykardie gesprochen.

### Impuls zur rechten Zeit

Damit das Herz richtig schlägt, müssen sich seine vielen Muskelfasern genau aufeinander abgestimmt zusammenziehen und wieder entspannen. Ausgelöst wird das Zusammenziehen der Herzmuskelfasern durch einen elektrischen Impuls, der sich im ganzen Herzen ausbreitet. Normalerweise geht dieser Impuls von einer kleinen Stelle im rechten Vorhof aus, dem sogenannten Sinusknoten.

Der Impuls wird über die Vorhöfe weitergeleitet und gelangt dann in die beiden Herzkammern. Falls Entstehen oder Weiterleiten des elektrischen Impulses nicht richtig funktionieren, wird der normale Herzschlag gestört: Das Herz schlägt zu schnell, zu langsam oder unregelmässig. Auch Unterbrechungen oder Extra-Schläge können auftreten.

## Anzeichen und Ursachen

---

Manche werden als sehr bedrohlich wahrgenommen, andere verursachen nur leichte Beschwerden oder werden gar nicht bemerkt. Das kann auch beim gleichen Patienten von Tag zu Tag variieren. Zeichen sind:

- Starkes Herzklopfen, Herzjagen, Herzstolpern, unregelmässiger Herzschlag
- Schwindel, Ohnmacht
- Luftnot, Kurzatmigkeit
- Leistungsschwäche, Müdigkeit
- Unangenehmes Gefühl in der Brust, Schmerzen hinter dem Brustbein
- Angst, innere Unruhe

Bei ungefähr 20% der Patienten kann keine erkennbare Störungsursache gefunden werden. Bei den übrigen können folgende Auslöser vorliegen:

- Blutdruckbedingte Herzveränderungen
- Herzmuskelschwäche
- Angina pectoris, Zustand nach Herzinfarkt
- Herzklappenfehler
- Herzmuskelentzündungen
- Übermässiger Alkoholkonsum
- Ausgeprägte Störungen des Kaliumhaushalts
- Alter
- Schilddrüsenfunktionsstörungen
- Medikamente (u.a. Herzmittel)

## Wenn das Herz aus dem Takt gerät

---

Krankhafte Abweichungen und Unregelmässigkeiten des Herzschlags werden als Herzrhythmusstörungen (Arrhythmie) bezeichnet. Zu den wichtigsten zählen:

### ■ Sinusbradykardie, SA- und AV-Block

Schäden am Herzen können bewirken, dass der elektrische Impuls für die Herzmuskelfasern im rechten Vorhof zu selten ausgesendet wird (Sinusbradykardie), der Impuls im Vorhof zu langsam weitergeleitet wird (sinuatrialer Block, kurz SA-Block) oder die Weiterleitung in die Herzkammern ganz oder teilweise unterbrochen ist (atrioventrikulärer Block oder AV-Block). Das Herz pumpt nicht mehr schnell genug und der Körper wird unter Umständen nicht mehr überall mit ausreichend Blut versorgt. Fazit: Verminderte körperliche Leistungsfähigkeit oder Schwindel bis hin zur Bewusstlosigkeit.

### ■ Paroxysmale supraventrikuläre Tachykardie

Bei plötzlich auftretendem Herzrasen, das ebenso schlagartig wieder endet, handelt es sich meist um eine sogenannte paroxysmale supraventrikuläre Tachykardie. Die Störung hat ihren Ursprung im Vorhof oder an der Erregungsüberleitungsstelle vom Vorhof in die Herzkammern. Die Anfälle können einige Sekunden bis mehrere Stunden andauern. Sie sind in der Regel ungefährlich, werden aber behandelt, wenn die Symptome den Patienten zu stark einschränken.

### ■ Extrasystolen

Zusätzlich zum regelmässigen Herzschlag gebildete Extraschläge bezeichnet der Arzt als Extrasystolen. Sie können teilweise als Herzstolpern wahrgenommen werden und auch bei Gesunden vorkommen. Bei häufigen Extraschlägen wird von einer Herzrhythmusstörung gesprochen. Extrasystolen werden zum Beispiel durch starke Gefühls-erregungen, Genussmittel, Fieber oder Infekte hervorgerufen, können aber auch Hinweise auf eine Herzerkrankung oder eine andere Krankheit sein.



### ■ **Vorhofflimmern**

Vorhofflimmern gehört zu den häufigsten Störungen. Die Herzmuskelfasern im Vorhof ziehen sich nicht mehr richtig zusammen, sondern führen nur noch rasche Flimmerbewegungen aus. Eine Folge von Vorhofflimmern kann die Überlastung des Herzens mit anschließender Herzschwäche sein. Durch den bei Vorhofflimmern verlangsamten Blutfluss im Herzen besteht die Gefahr, dass sich Blutgerinnsel bilden. Wenn diese in den Blutkreislauf fortgetragen werden (Embolie) und schlimmstenfalls in einem Hirngefäss steckenbleiben, führt dies zu einem Schlaganfall. Bei einem entsprechenden Risiko wird der Arzt deshalb blutverdünnende Medikamente verschreiben, die eine Blutgerinnselbildung verhindern sollen.

### ■ **Ungefährlich ist das sogenannte**

«**Holiday-Heart-Syndrom**».

Dabei handelt es sich um eine Form des Vorhofflimmerns, die oft nach Feiertagen und Wochenenden mit höherem Alkoholgenuss beobachtet werden kann und normalerweise innerhalb eines Tages wieder verschwindet.

### ■ **Ventrikuläre Tachykardie**

Zu schnelles Schlagen der Herzkammern – eine ventrikuläre Tachykardie – gilt als ernst zu nehmende Störung. Häufiger Grund ist ein geschädigter Herzmuskel, zum Beispiel nach einem Herzinfarkt. Die Pumpfunktion des Herzens wird stark eingeschränkt und es besteht die Gefahr eines Kreislaufschocks mit Blutdruckabfall. Das Gehirn und andere wichtige Organe werden nicht mehr ausreichend durchblutet. Gewisse ventrikuläre Tachykardien können in lebensgefährliches Kammerflimmern übergehen, einem Zustand, bei dem die Herzkammern nur noch ganz rasche Flimmerbewegungen und keine normalen Pumpbewegungen mehr ausführen

## Wie untersuchen Arzt und Ärztin?

---

Die wichtigste Methode ist das Elektrokardiogramm (EKG), mit dem die elektrischen Impulse zur Erregung der Herzmuskelfasern aufgezeichnet werden. Dem Patienten werden am Brustkorb, den Handgelenken und den Beinen Elektroden angebracht, welche die elektrischen Impulse aufnehmen und zum EKG-Gerät weiterleiten. Das Gerät druckt darauf eine entsprechende Kurve aus, die vom Arzt analysiert wird.

Man unterscheidet:

### ■ **Das Ruhe-EKG**

Meistens im Liegen, während einiger Minuten in der Praxis oder im Spital aufgenommen.

### ■ **Das Langzeit-EKG**

Soll die Herzaktivität über einen längeren Zeitraum von 1–2 Tagen aufgezeichnet werden, bekommt der Patient ein kleines tragbares Gerät zur Aufzeichnung. Die Elektroden werden nur an der Brustwand befestigt. Der Patient notiert Zeitpunkt und Art der auftretenden Beschwerden und besondere Vorkommnisse, damit der Arzt bei der Auswertung der EKG-Kurve die Störungen leicht auffinden und genauer analysieren kann.

### ■ **Das Ereignis-EKG**

Hier trägt der Patient das Gerät auch längere Zeit bei sich, stellt es aber nur bei Auftreten der Herzbeschwerden auf Aufnahme.

### ■ **Das Belastungs-EKG**

Der Patient muss unter verschiedenen Belastungsstufen Velofahren oder auf einem Laufband laufen. Gleichzeitig wird der Blutdruck überwacht und das EKG aufgezeichnet, um Aufschluss über die Herzaktivität unter Belastung gewinnen zu können.

### ■ **Bildgebende Untersuchungen**

Aufschluss über die Herzgrösse und seine Form kann der Arzt mit Hilfe eines normalen Röntgenbilds des Brustkorbs oder einer sogenannten MRI-Aufnahme (Magnet-Resonanz-Aufnahme) gewinnen. Bei der Ultraschalluntersuchung des Herzens, der Echokardiographie, wird dem Patienten eine Sonde auf die Brustwand gesetzt, die Schallwellen Richtung Herz sendet und wieder empfängt. Die empfangenen Schallwellen werden auf einem Bildschirm dargestellt und geben Auskunft über die Herzwanddicke, den genauen Ablauf der Herzbewegung und den Zustand der Herzklappen und Herzinnenräume.

## Wie erfolgt die Behandlung?

---

In der Praxis haben sich folgende Therapien bewährt:

### ■ Vagusmanöver

**Anfallsweise auftretendes Herzrasen (paroxysmale supra-ventrikuläre Tachykardie) lässt sich häufig durch einfache Massnahmen beheben.** Sie werden vom Arzt genau erklärt. Zu diesen Massnahmen zählen: Massage einer der beiden Halsschlagadern (immer nur eine Seite!), Luftholen und anschliessendes Luftanhalten und Pressen, Trinken von ein paar grossen Schlucken kalten Wassers oder Druck auf die Augenlider. Alle Massnahmen wirken auf den Vagusnerv, der den Herzschlag wieder verlangsamern kann.

### ■ Medikamente

**Eine medikamentöse Therapie wird genau auf den Patienten abgestimmt, unter Umständen geschieht dies unter strenger EKG-Kontrolle.** Die Medikamente können den Herzrhythmus normalisieren, ihn stabilisieren und erneute Störungen verhindern. Je nach Situation werden die Medikamente gespritzt oder längerfristig in fester Form als Tabletten oder Kapseln eingenommen. Die Medikamente sind häufig sehr stark. Es ist deshalb sehr wichtig, dass die Anweisungen des Arztes genau befolgt werden und nichts an der Einnahme geändert wird.

### ■ Radiofrequenzablation

**Falls die Herzrhythmusstörungen von einer kleinen Stelle im Herzmuskel ausgehen, kann dieser Störungs-herd verödet werden.** Dafür wird unter örtlicher Betäubung ein feiner Katheter in eine Unterarmvene oder eine Vene in der Leistengegend eingeführt und zur betreffenden Stelle im Herzen vorgeschoben. Der krankhafte Herd wird dann durch einen Hochfrequenzstromstoss verödet. Dies kann als leichtes Brennen oder als geringer Schmerz im Brustkorb gespürt werden.

### ■ Elektrische Kardioversion

**Manche Herzrhythmusstörungen lassen sich durch einen Stromstoss beheben.** Die elektrische Herzaktivität wird dadurch wieder normalisiert und die Herzmuskelzellen können wieder richtig aufeinander abgestimmt arbeiten. Dem Patienten werden unter einer kurzen Betäubung zwei Elektrodenplatten auf den Brustkorb gelegt und unter EKG-Kontrolle ein Stromstoss abgegeben.

### ■ Notfallmässige Defibrillation

Bei einem Herzstillstand wird notfallmässig durch zwei an die Brustwand gehaltene Elektrodenplatten (wie bei der Kardioversion) ein elektrischer Stromstoss abgegeben. Diese Massnahme zur Wiederherstellung eines normalen Herzrhythmus – Defibrillation genannt – kann lebensrettend sein.

### ■ Eingepflanzter Kardioverter/Defibrillator

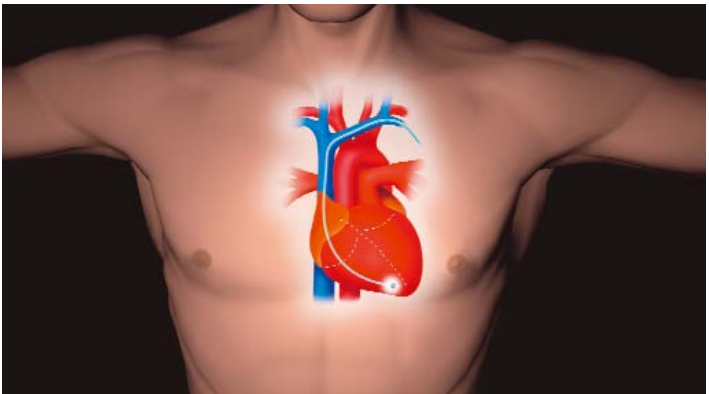
Ein Gerät zur Herzrhythmuskontrolle kann bei Vorliegen bestimmter ernster Rhythmusstörungen in der Brust- oder Bauchgegend eingepflanzt (implantiert) werden. Der automatische Kardioverter/Defibrillator überwacht jeden einzelnen Herzschlag. Sobald eine gefährliche Störung auftritt, wird automatisch ein Stromstoss an das Herz abgegeben. Damit kann ein Herzstillstand behoben oder der normale Rhythmus wieder hergestellt werden.

### ■ Eingepflanzter Herzschrittmacher (Pacemaker)

Werden die elektrischen Impulse zur Erregung der Herzmuskeln zu selten gebildet oder zu langsam weitergeleitet, kann ein kleiner Herzschrittmacher eingepflanzt werden. Das Gerät bildet einen elektrischen Impuls und leitet ihn über eine Sonde zum Herzen weiter.

#### Herzschrittmacher

Bewährte Technik zur Stimulierung des Herzrhythmus'



Mai 2005

[www.mepha.ch](http://www.mepha.ch)

Die mit dem Regenbogen

