

## HERZLEIDEN

# Wie der Körper Herzalarm schlägt

Der Schlag «aus heiterem Himmel» ist selten: Meist kündigen sich Infarkte und andere Herz-Kreislauf-Krankheiten mehr oder weniger deutlich an. Auf diese Zeichen zu achten und die Signale richtig zu deuten ist überlebenswichtig. Text: Ruth Jahn

**M**enschen mit der Diagnose Herzkrankheit erinnern sich rückblickend fast immer an schleichende körperliche Veränderungen, die sie schon seit längerem wahrgenommen, aber zu wenig ernst genommen haben. Bei den einen hat die Belastbarkeit abgenommen: Strengen sie sich an, macht sich jeweils

ein Zerren in der Brust bemerkbar. Andere klagen über Wasser in den Beinen oder über plötzliche Aussetzer des Herzens.

«Oft werden solche Symptome für eine normale Alterserscheinung gehalten – oder für ein Zeichen körperlicher Untertainertheit», warnt Professor Peter Buser,

Kardiologe am Universitätsspital Basel. Auch der Volksmund spricht verharmlosend vom «Altersherzen». Doch die häufigsten Herzleiden wie koronare Herzkrankheit, Herzinfarkt, Herzschwäche (Herzinsuffizienz), Klappen- oder Rhythmusstörungen (siehe auch «Die fünf häufigsten Herzkrankheiten», Seite 24) sowie

## Operationen und Medikamente: Therapiemöglichkeiten bei Defekten an Herz und Gefässen

### Medikamente

- **ACE-Hemmer, Angiotensin-II- und Kalzium-Antagonisten** entspannen und erweitern die Gefässe und senken den Blutdruck.
- **Nitratpräparate** (zum Beispiel Nitroglyzerin) erweitern die Herzkranzgefässe und verbessern die Durchblutung des Herzmuskels.
- **Diuretika** (harntreibende Mittel) kurbeln die Wasser- und Salzausscheidung an. Dadurch fliesst weniger Blut im Körper, der Blutdruck sinkt, und das Herz wird entlastet.
- **Betablocker** senken die Herzschlagfrequenz und den Blutdruck.
- **Blutgerinnungshemmer und Plättchenaggregationshemmer** beugen Blutgerinnseln und Blutplättchenanlagerungen vor.
- **Digitalispräparate** stärken die Pumpkraft des Herzmuskels, lassen das Herz langsamer und gleichmässiger schlagen.
- **Lipidsenker** (zum Beispiel Statine) senken die Blutfettwerte und schützen die Gefässwand.

### Operationen

- **Koronarangioplastie:** Ein kleiner Kunststoffschlauch wird in eine Arterie in der Leiste eingeführt (Katheter) und Richtung Herz geschoben. Verengte oder verstopfte Herzkranzgefässe werden mit einem kleinen Ballon

gedehnt (Ballondilatation). Häufig setzen die Ärzte via Katheter auch ein kleines Implantat (Stent) ein. Das röhrenförmige Metallnetz stützt das Gefäss und hält es offen.

- **Bypass:** Am Herzen werden Umgehungsgefässe eingepflanzt, die die Funktion von verstopften Herzkranzarterien übernehmen. Das Überbrückungsstück wird einer Beinvene oder einer Brustwandarterie entnommen und an gesunde Herzkranzgefässe genäht. Während der Operation verrichtet meist eine Herz-Lungen-Maschine die Herzarbeit.
- **Katheterablation:** Via Herzkatheter (siehe «Koronarangioplastie») wird mit Hilfe von Strom gezielt diejenige Herzmuskelregion verödet (Ablation), die für eine Herzrhythmusstörung verantwortlich ist.
- **Kardioversion/Defibrillation:** Zwei Elektroden werden auf die Brustwand des Patienten gedrückt, dann wird ein Stromstoss durch den Körper geschickt (Elektroschock). Notfallmassnahme bei Herzrhythmusstörungen (Kardioversion) oder Herzstillstand (Defibrillation), um die elektrische Herzaktivität wieder zu normalisieren beziehungsweise anzuwerfen.
- **Herzschrittmacher- und/oder Defibrillator-Implantation:** Die Geräte werden in der Schlüsselbeingegend unter die Haut implantiert und durch eine

Sonde mit dem Herzen verbunden. Die Hauptfunktion des Herzschrittmachers: Bei einem verlangsamten Herzrhythmus gibt das Gerät regelmässig elektrische Impulse ab, um das Herz zum schnelleren Schlagen anzuregen. Der Defibrillator entdeckt Kammerflimmern und gibt einen starken Stromstoss ab, um das Flimmern zu beenden. Bei der sogenannten kardialen Resynchronisationstherapie wird ein Mehrkammer-Schrittmacher eingesetzt, der die Bewegung von Herzkammern und Vorhöfen besser aufeinander abstimmt (resynchronisiert). Die Batterie der Geräte muss jeweils nach einigen Jahren ersetzt werden.

- **Herzklappenoperation:** Fehlerhafte Herzklappen können chirurgisch repariert beziehungsweise durch eine Klappe aus tierischem Gewebe (Bioprothese) oder aus Metall/Carbon (mechanische Prothese) ersetzt werden. Während der Operation übernimmt meist eine Herz-Lungen-Maschine die Herzarbeit.
- **Herztransplantation:** Der gravierende Eingriff ist bei schwerer Herzinsuffizienz möglich. Allerdings sind Spenderorgane rar. Die Auswahl der in Frage kommenden Patienten wird aufgrund von Alter, passendem Spenderherzen, Wartezeit, Dringlichkeit und anderen Kriterien getroffen.



VERBUNDENHEIT

# Einfach gut beraten



## REZEPTFREI GESUND MIT SCHWEIZER HAUSMITTELN

Gross in der Wirkung, sicher in der Anwendung: Naturheilkunde für über 100 Alltagsbeschwerden und Kinderkrankheiten. Mit Kräutertipps, Homöopathie- und Heilpflanzen-Checkliste. 336 Seiten, Fr. 38.– (Fr. 45.–)

Über 15 000 verkaufte Exemplare im 1. Jahr

## KINDERERNÄHRUNG GESUND UND PRAKTISCH

Mit diesem Standardwerk macht Essen mit Kindern Freude! Das komplett überarbeitete Handbuch zeigt, wie Sie Kinder jeden Alters gesund verpflegen. 256 Seiten, Fr. 36.–



NEU

## ESSEN. GENIESSEN. FIT SEIN.

Das erste Wohlfühl-Ernährungsbuch der Schweiz bereits in 2. Auflage. So holen Sie mit minimalem Aufwand ein Maximum für die eigene Gesundheit und Lebensfreude heraus. 256 Seiten, Fr. 38.–



Der Bestseller bereits in 2. Auflage

## Jetzt bestellen

Senden Sie mir gegen Rechnung zuzüglich Versandkosten (Preise für Nichtmitglieder in Klammern):

Ex. «Rezeptfrei gesund mit Schweizer Hausmitteln» 336 Seiten, gebunden, Fr. 38.– (Fr. 45.–)

Ex. «Kinderernährung gesund und praktisch» 272 Seiten, broschiert, Fr. 36.–

Ex. «Essen, Geniessen, Fit sein.» 256 Seiten, broschiert, Fr. 38.–

Name
Vorname
Strasse, Nr.
PLZ, Ort
Beobachter-Mitgliedsnummer

806

24-h-Bestellservice: [www.beobachter.ch/buchshop](http://www.beobachter.ch/buchshop)  
Oder Tel. 043 444 53 07, Fax 043 444 53 09.  
E-Mail: [buchverlag@beobachter.ch](mailto:buchverlag@beobachter.ch). Per Post:  
Beobachter-Buchverlag, Postfach, 8021 Zürich.

**Beobachter**  
Buchverlag

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

Bluthochdruck sind chronische Krankheiten. Sie entstehen nicht von heute auf morgen und machen sich – dies ist der einzige positive Aspekt – zum Glück meist schon früh bemerkbar.

**Nur einer von vier Infarkten** kommt wirklich überraschend in Form des «plötzlichen Herztods». In drei von vier Fällen hingegen ist der Infarkt programmiert und kündigt sich an. «Wenn die Herzkranzarterien verkalken und sich verengen, zeigt sich dies bald in leichten Angina-Pectoris-Anfällen mit zeitweiliger Atemnot und einem belastungsabhängigen Schmerz in der Brust», sagt Tobias Wettstein, Kardiologe mit eigener Praxis in Zürich. Solche Symptome sollten immer mit dem Arzt besprochen werden – bevor sich der nächste vermeintliche Angina-Pectoris-Anfall als Infarkt entpuppt. Wenn die Angina-Pectoris-Schmerzen hingegen schon beim Liegen oder Sitzen, also ohne körperliche Anstrengung, auftreten, ist die Verengung der Herzkranzgefässe oft schon sehr weit fortgeschritten: Dann droht ein Herzinfarkt.

**Frühe Warnsignale** machen sich auch bei anderen Herzleiden bemerkbar. Wird das Herz bei der sogenannten Herzinsuffizienz langsam schwächer, erleben fast alle Betroffenen einen Leistungsknick, verbunden mit Atemnot: Schon beim Spaziergang oder nach wenigen Treppenstufen kommen sie ausser Atem und ins Schwitzen; die Muskeln werden schwach und schmerzen, da sie vom Herzen zu wenig Blut erhalten. «Leider engen daraufhin viele Betroffene einfach ihren Lebensradius ein», sagt Peter Buser, «statt die Symptome als Warnsignale zu deuten und sich medizinisch behandeln zu lassen.»

Auch Herzrhythmusstörungen können zum Teil direkt auffallen: Das Herz rast oder stolpert spürbar, den Betroffenen wird schwindlig. «Rhythmusstörungen kommen oft vor und können ganz

harmlos sein», sagt Buser. Wird aber jemand – vor allem in jungen Jahren – bei körperlicher Anstrengung plötzlich ohnmächtig, sollte das unbedingt ernst genommen werden: Manchmal steckt dahinter eine Rhythmusstörung, die eine Mangedurchblutung im Gehirn zur Folge haben und auch zum plötzlichen Herztod führen kann.

Es gibt aber auch weniger auffällige Vorboten. «Ein drohender Herzinfarkt zeigt sich leider nicht immer so klassisch, wie es im Lehrbuch steht», sagt der Kardiologe Tobias Wettstein. Manche Beschwerden, die aufs Herz zurückzuführen sind, könnten leicht falsch gedeutet oder verkannt werden. «Angina Pectoris äussert sich nicht immer nur durch einen Druckschmerz auf der Brust, der in den linken Arm ausstrahlt. Manchmal leiden die Betroffenen auch unter Bauch- oder Rückenschmerzen, Atemnot, Schmerzen im Kiefer oder in den Zähnen.»

**Vermeintlich harmlose Symptome** führen einen in aller Regel nicht schnurstracks zum Hausarzt oder zum Kardiologen. «Hellhörig sollten solche unspezifischen Symptome aber Menschen mit gewissen Risikofaktoren machen», sagt Peter Buser. «Besonders Zuckerkrankte, Raucher, Menschen, die übergewichtig sind, erhöhte Blutfettwerte, einen zu hohen Blutdruck oder auffallend viele Herz-Kreislauf-Erkrankungen in ihrer Familie haben, sollten sich medizinisch abklären lassen.» Denn mit Medikamenten, kathetertechnischen und chirurgischen Eingriffen können Veränderungen wie zum Beispiel die krankhafte Verdickung des Herzmuskels oder Verkalkungen der Herzkranzgefässe teilweise rückgängig gemacht werden.

Auch wer seinen Lebensstil ändert (siehe «Drei Ansätze für beherztes Handeln», Seite 36), sich mediterran ernährt, sich regelmässig bewegt und aufs Rauchen verzichtet, kann viel dazu beitragen, dass sein Herzleiden geheilt oder zumindest in seinem Fortschreiten gebremst wird. ■



# Die fünf häufigsten Herzkrankheiten: Entstehung und Symp

## Koronare Herzkrankheit

Die Koronararterien (Herzkranzarterien) versorgen den Herzmuskel mit Blut, decken also dessen Eigenbedarf ab. Bei der koronaren Herzkrankheit sind diese Gefäße verengt – der Herzmuskel wird nicht mehr mit genügend Blut versorgt.

→ **Ursachen:** Grund für die Verengung der Herzkranzarterien ist Arteriosklerose, im Volksmund Arterienverkalkung genannt. Dabei lagern sich in den Arterien des Körpers Fette an, die verkalken und mit der Zeit zu einer dicken, weniger elastischen Gefäßwand und zu einem verengten Blutgefäßquerschnitt führen – auch in den Herzkranzarterien. Risikofaktoren für Arteriosklerose sind: erhöhte Blutfettwerte, Rauchen, hoher Blutdruck, Über-

gewicht, Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), Bewegungsmangel sowie familiäre Veranlagung (siehe auch «Das fatale Quartett», Seite 26).

→ **Symptome:** Am Anfang machen sich keine Symptome bemerkbar. Bei fortschreitender Erkrankung kommt es zu Angina-Pectoris-Anfällen (Druckschmerz auf der Brust, Engegefühl oder Brennen hinter dem Brustbein). Bei leichten Gefäßverengungen treten die Schmerzanfälle nur bei körperlicher Anstrengung auf, bei starken Verengungen hingegen auch in Ruhephasen. Weitere Symptome sind Kurzatmigkeit sowie ein Schweregefühl in Armen und Schultern. Wenn die schlechte Durchblutung des Herzens die elektrische Impuls-

entstehung und -ausbreitung, die den Herzschlag steuern, beeinträchtigt, kommt es zu Herzrhythmusstörungen. Bildet sich an einer verengten Stelle ein Blutgerinnsel, das das Gefäß gänzlich verstopft, kann es zum Herzinfarkt kommen. Die Arteriosklerose betrifft das gesamte Gefäßsystem des Körpers, die Gefäßverschlüsse können auch an anderen Organen auftreten (Hirnschlag oder Raucherbein).

→ **Therapien:** Angina Pectoris: Beta-blocker, Blutplättchenaggregationshemmer, Kalziumantagonisten, Nitratpräparate. Therapie der Risikofaktoren: Angiotensin-II-Antagonisten, ACE-Hemmer, Lipidsenker, Diabetesbehandlung. Eingriffe: Bypassoperation, Koronarangioplastie.

## Herzinsuffizienz (Herzschwäche)

Ein geschwächtes Herz hat nicht genügend Kraft, das Blut durch den Kreislauf zu pumpen und den Körper optimal mit Blut zu versorgen. Das Blut staut sich vor dem Herzen. Chronische Herzinsuffizienz ist eine fortschreitende Erkrankung: Die Wand der linken Herzkammer verdickt, und die Herzkammern weiten sich aus – die Herzleistung wird zunehmend schlechter. Das Herz wird mit der Zeit grösser und zugleich kraftloser. Der Blutkreislauf droht zu versagen. Die Hälfte der Patienten stirbt an einem plötzlichen Herztod wegen einer Herzrhythmusstörung.

→ **Ursachen:** Hoher Blutdruck, ein zuvor erlittener Herzinfarkt, ein Herzklap-

penfehler, koronare Herzkrankheit, Herzmuskelerkrankungen, Lungenkrankheiten und andere.

→ **Symptome:** Erste Anzeichen sind Kurzatmigkeit, Schwäche, Herzklopfen, zunächst nur bei körperlicher Anstrengung, bei fortgeschrittener Erkrankung auch in Ruhephasen. Zudem treten Wasseransammlungen im Körper auf (Ödeme), insbesondere in den Unterschenkeln. Auch häufiges Wasserlassen in der Nacht kann ein Symptom sein. Denn beim Liegen verschiebt sich das angestaute Wasser im Körper (via Blut) vermehrt von den Beinen in den Brustraum. Die Niere versucht dann,

dieses Wasser auszuscheiden. Das kranke Herz hat Mühe, das zusätzliche Wasservolumen weiterzutransportieren, was die Sauerstoffaufnahme in der Lunge behindert und die Kurzatmigkeit weiter verstärkt. Atemnot beim flachen Liegen ist besonders typisch. Die Hälfte der Betroffenen stirbt an Herzrhythmusstörungen, die bei schwachem Herzen zu einem plötzlichen Herzstillstand führen können.

→ **Therapien:** ACE-Hemmer, Beta-blocker, Diuretika, Angiotensin-II-Antagonisten, Digitalispräparate, Herzschrittmacher, Defibrillator, Herztransplantation.

## Herzklappenfehler

Herzklappen sind Ventile und sorgen dafür, dass das Blut nur in eine Richtung fließt. Ist eine Klappe verengt (Stenose), staut sich vor der Klappe das Blut, schließt sie nicht richtig (insuffiziente Klappe), fließt Blut zurück in den Vorhof beziehungsweise in die Kammer. In der linken Herzhälfte liegen zwischen Vorhof und Kammer die Mitralklappe,

am Ausgang der Kammer die Aortenklappe, in der rechten Hälfte liegen zwischen Vorhof und Kammer die Trikuspidalklappe und am Kammerausgang die Pulmonalklappe.

→ **Ursachen:** Alterungsbedingte Veränderungen der Klappen, bakterielle Klappeninfektionen und Ausweitung des Klappenhalteapparats etwa bei

Herzinsuffizienz, selten durch eine rheumatische Herzkrankheit.

→ **Symptom:** Klappenfehler erzeugen oft lange keine Beschwerden. Sie belasten aber das Herz und schwächen es (Herzinsuffizienz). Die Leistungsfähigkeit der Patienten nimmt ab.

→ **Therapie:** Operation, weitere Therapien siehe unter «Herzinsuffizienz».

# tome auf einen Blick

## Herzinfarkt

Bei einem Herzinfarkt verschliesst ein Blutgerinnsel (Thrombus) ein arteriosklerotisch verändertes Herzkranzgefäss (Koronararterie). Ein Teil des Herzmuskels kann nicht mehr mit Blut und Sauerstoff versorgt werden und stirbt ab, wenn nicht sofort Hilfe geleistet wird. Wird der Herzmuskel stark in Mitleidenschaft gezogen, bleiben eine Herzinsuffizienz, Herzrhythmusstörungen oder manchmal auch Herzklappendefekte zurück.

- **Ursache:** Einem Herzinfarkt gehen meist Arteriosklerose und eine koronare Herzkrankheit voraus (siehe «Lassen Sie den Risiken freien Lauf?», Seite 14).
- **Symptome:** Es gibt unterschiedlichste Schweregrade: vom kleinen, wenig gefährlichen bis zum tödlichen

Infarkt. Der Schweregrad des Herzinfarkts ist abhängig von der Grösse der verschlossenen Kranzarterie: je grösser das Gefäss, desto grösser der Schaden. Die Chance, einen Herzinfarkt zu überleben, ist recht gut (grösser als 90 Prozent), wenn das verschlossene Herzkranzgefäss in weniger als vier Stunden im Spital wieder geöffnet werden kann.

- **Vorboten des Infarkts:** Belastungsabhängiges Enge- oder Schmerzgefühl in der Brust, manchmal mit Ausstrahlung in Schulter, Arm, Hals oder Oberbauch.
- **Akute Symptome:** Meist ein plötzlicher, starker Schmerz hinter dem Brustbein, der bis in den linken Arm, den Hals und die Schultern ausstrahlen kann, eventuell Atemnot, Todes-

angst, «Herzstolpern», Engegefühl, Übelkeit und starkes Schwitzen. Sich hinsetzen und ausruhen sowie die Einnahme des Medikaments Nitroglyzerin bringen – im Gegensatz zum Angina-Pectoris-Anfall (siehe «Koronare Herzkrankheit») – keine Besserung. Wichtig zu wissen: Bei zuckerkranken, älteren Menschen oder bei Frauen verläuft der Herzinfarkt oft atypisch oder «stumm», das heisst ohne die beschriebenen Beschwerden (vergleiche «Frauenherzen schlagen anders», Seite 30).

- **Therapien:** Bei Verdacht auf Herzinfarkt: sofort (ohne Zeitverlust) ins Spital! Akuttherapie: Ballondilatation, Stent. Später: siehe «Koronare Herzkrankheit», «Herzrhythmusstörungen» und «Herzinsuffizienz».

## Herzrhythmusstörungen

Gerät das Herz aus dem Takt, kann es seine Pumpfunktion nicht mehr so gut wahrnehmen wie im Normalzustand. Rhythmusstörungen können harmlos sein. Wenn das Herz aber bereits krank ist, kann ein anhaltend gestörter Rhythmus zu schweren Kreislaufproblemen und zu Herzschädigungen führen. Zu den Herzrhythmusstörungen gehören das zu schnelle Schlagen des Herzens (Tachykardie), das zu langsame (Bradykardie) sowie das unregelmässige Schlagen des Herzens (Arrhythmie). Die wichtigsten Krankheitsbilder sind:

**Extrasystolen:** Einzelne zusätzliche Herzschläge ausserhalb des normalen Rhythmus (diese können, müssen aber nicht krankhaft sein).

**Vorhofflimmern:** Unkoordiniertes Zucken der Vorhöfe mit meist schnellem Kammerrhythmus (110 bis 170 Schläge pro Minute).

**Kammertachykardien:** Die Herzkammern schlagen unabhängig von den Vorhöfen mit schneller Frequenz (150 bis 200 Schläge pro Minute). Wenn dieser Zustand über 30 Schläge lang dauert, kommt es häufig zu Kreislaufversagen.

**Kammerflimmern:** Die Herzkammern zucken unkoordiniert mit 300 bis 500

Bewegungen pro Minute oder mehr. Folge: Herz-Kreislauf-Stillstand.

→ **Ursachen:** Die Ursachen können nicht immer ausgemacht werden. Oft sind im Vorfeld der Rhythmusstörung gewisse Herzregionen geschädigt worden, die für die Entstehung und Ausbreitung der elektrischen Impulse zuständig sind und den Herzschlag steuern. Zum Beispiel kann diese Schädigung durch die koronare Herzkrankheit, durch einen Herzinfarkt, eine Herzmuskelkrankheit oder einen Herzklappenfehler entstanden sein. Auch veränderte Mineralsalz-Konzentrationen im Körper (zu wenig Kalium, Magnesium, häufig durch Medikamente wie zum Beispiel Diuretika verursacht), eine Schilddrüsenüberfunktion, Alkohol- und Nikotinmissbrauch, Medikamente (Abführmittel, Antihistaminika), Infektionskrankheiten oder Stress können die Erregungsleitungen im Herzen stören.

→ **Symptome:** Rhythmusstörungen bleiben entweder unbemerkt, machen sich als «Aussetzer», als «Herzstolpern», als Herzklopfen, Herzrasen oder als spürbar zu langsamer

respektive zu schneller Puls bemerkbar. Rhythmusstörungen können Kurzatmigkeit, ein unangenehmes Gefühl in der Brust, Schwindel, Schwäche oder Bewusstlosigkeit auslösen. Insbesondere bei Vorhofflimmern können sich im Herzen Blutgerinnsel bilden, die mit dem Blutstrom wegschwimmen und Gefässe in anderen Organen verstopfen, was zu einem Hirnschlag oder einem Herzinfarkt führen kann. Bei Kammerflimmern kann das Herz zudem gänzlich versagen und aufhören zu schlagen (Herzstillstand).

Als zu langsam wird ein Ruhepuls von weniger als 60 Schlägen pro Minute angesehen, zu schnell bedeutet Werte über 100 Schlägen pro Minute. Doch das sind lediglich Faustregeln: Bei Sportlern zum Beispiel kann der Ruhepuls auch auf 45 sinken, ohne dass eine Erkrankung vorliegt.

- **Therapien:** Antiarrhythmika, Beta-blocker, Blutgerinnungshemmer, Kalziumantagonisten, Digitalispräparate, Katheterablation, Defibrillation/Kardioversion, Implantation eines Herzschrittmachers und/oder Defibrillators.