



Informationsbroschüre für Patienten

# HERZ IM RHYTHMUS

AKTIV GEGEN STRESSBEDINGTE HERZBESCHWERDEN

Bundesverband für  
Gesundheitsinformation und  
Verbraucherschutz –  
Info Gesundheit e.V.



## INHALT

VORWORT	3
<b>HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN</b>	<b>4</b>
■ Symptome	4
■ Ursachen	5
<b>MINERALSTOFFE UND HERZRHYTHMUS</b>	<b>7</b>
■ Kalium	7
■ Magnesium	10
<b>STRESS UND HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN</b>	<b>13</b>
■ Chronischer Stress als Mineralstoffräuber	14
<b>FÜR EIN GESUNDES HERZ</b>	<b>16</b>
■ Gesunde Ernährung	16
■ Aktives Leben	16
■ Abbau von Stress / Burn-out vorbeugen	17
<b>ANHANG: Informations- und Beratungsadressen</b>	<b>18</b>

## VORWORT



Prof. Dr. Dr. Dr. h.c.  
Manfred Zehender  
Universitäts-Herz-  
zentrum Freiburg-Bad  
Krozingen

*Liebe Leserin, lieber Leser,*

*wann hat Ihnen das letzte Mal das Herz bis zum Hals geklopft? Oder Sie hatten das Gefühl, Ihr Herz bleibt stehen? Bei Aufregung, großer Anstrengung und in Schrecksekunden kennt wohl jeder diese vorübergehenden Effekte. Anschließend normalisiert sich der Herzschlag, ohne dass unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden beeinträchtigt wären. Treten Herzrasen oder -stolpern jedoch wiederholt und anhaltend auf, macht sich ein Engegefühl in der Brust, Atemnot oder leichter Schwindel bemerkbar, so können die Herzrhythmusstörungen Hinweis auf ernsthafte Erkrankungen, Funktionsstörungen des Herzens oder auch eine psychische Überlastung sein. In diesen Fällen ist medizinischer Rat gefragt. Denn um Herzrhythmusstörungen gezielt behandeln zu können, muss ihr Ausmaß eingeschätzt und den Ursachen auf den Grund gegangen werden. Das ist Sache des Arztes.*

*Mit dieser Broschüre möchten wir Ihre Aufmerksamkeit besonders auf die Begleitumstände lenken, die Herzrhythmusstörungen – sowohl harmlose als auch bedrohliche – verstärken und auslösen können. Zu den wichtigsten zählen Stress sowie anhaltende psychische Belastungen. Hier können Sie in Abstimmung mit Ihrem Arzt und ggf. begleitend zu einer Therapie viel dazu beitragen, um Ihre Herzrhythmusstörung in den Griff zu bekommen. Dazu gehört neben dem Erlernen von Entspannungstechniken und einer herzgesunden Lebensweise eine ausgewogene Ernährung. Achten Sie darauf, dass Ihr Körper ausreichend die für Nerven- und Herzmuskelzellen wichtigen Mineralstoffe Kalium und Magnesium erhält. Wie dies alles zusammenhängt und warum der Bedarf an Kalium und Magnesium überdies in Belastungssituationen erhöht ist, erfahren Sie in dieser Broschüre.*

Manfred Zehender

## HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN



Auslöser des Herzschlags ist ein elektrischer Impuls, der die Herzmuskelzellen anregt. Dadurch zieht sich der Herzmuskel rhythmisch zusammen und pumpt das Blut durch den Körper. Die Zahl der Impulse pro Minute, der Puls, ist z. B. am Handgelenk deutlich spürbar.

Mit jedem Herzschlag pumpt unser Körper Blut in Organe und Zellen und versorgt sie mit Sauerstoff und Nährstoffen. Die Häufigkeit der Herzschläge ist bei jedem Menschen unterschiedlich. Entspannt, ohne Aufregung und Aktivität liegt der Ruhepuls eines gesunden Menschen zwischen 60 und 80 Schlägen pro Minute. Sobald wir uns bewegen, steigt auch der Puls, da die Muskulatur nun mehr Sauerstoff benötigt. Auch wenn wir uns aufregen oder erschrecken, beginnt das Herz womöglich wie wild zu klopfen. Ein gesundes Herz findet

anschließend in seinen natürlichen Rhythmus zurück und der Puls normalisiert sich. Treten jedoch häufiger unvermittelte Herzrhythmusstörungen auf, muss der Sache auf den Grund gegangen werden.

Unregelmäßige Herzschläge werden als Herzrhythmusstörungen, medizinisch: Arrhythmien, bezeichnet. Mit über 100 Schlägen pro Minute schlägt es zu schnell (Tachykardie), mit unter 60 Schlägen pro Minute zu langsam (Bradykardie) oder es treten zusätzliche Schläge (Extrasystolen) auf.

### ■ Symptome

Normalerweise nehmen wir unsere Herzschläge nicht bewusst wahr. Erst wenn wir darauf achten, fühlen wir den Puls als ein schwaches Pochen. Selbst leichte oder gelegentlich auftretende Herzrhythmusstörungen gehen

oftmals unbemerkt vorüber. Wenn das Herz jedoch plötzlich wild klopft, zu rasen beginnt, Herzstolpern mit Extraschlägen oder kleinen Aussetzern spürbar wird, dann lassen sich die Herzrhythmusstörungen kaum ignorieren. Bei manchen Betroffenen treten gleichzeitig Schmerzen in der Herzgegend und ein Engegefühl in der Brust auf. Schwere Herzrhythmusstörungen, die den Blutfluss so beeinträchtigen, dass es zu einer Mangeldurchblutung kommt, können Kreislaufprobleme mit Schwindel und kurzer Bewusstlosigkeit auslösen.

## ■ Ursachen

Ausgelöst werden Herzrhythmusstörungen, wenn die Erregungsbildung im Herzmuskel beeinträchtigt ist, so dass kein regelmäßiger Impuls erfolgt, oder wenn die Weiterleitung dieses Impulses gestört ist. Für beides gibt es ganz unterschiedliche Ursachen. Häufig sind diese Störungen Folge von Herzerkrankungen, z. B. Erkrankungen und Entzündungen des Herzmuskels, chronischen Verengungen der Herzkranzgefäße (koronare Herzkrankheit), Herzinfarkt, Herzklappenerkrankungen sowie Herzmuskelverdickung durch langandauernden, das Herz stark belastenden

### ZUR DIAGNOSE BEI HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN GEHÖREN:

- ausführliches Patientengespräch, Schilderung der Symptome und Begleitumstände, ggf. Abklären möglicher Vorerkrankungen,
- Abhören der Herzgeräusche,
- Pulskontrolle,
- Blutdruckmessung,
- Aufzeichnung der Herzstromkurve (EKG) in Ruhe, Belastungs-EKG, ggf. Langzeit-EKG,
- je nach Vorerkrankungen weitere Untersuchungen zur Herzfunktion.



Bluthochdruck (Hochdruckherz). Außerdem können andere Erkrankungen wie z. B. Schilddrüsenkrankheiten und Diabetes Ursache von Herzrhythmusstörungen sein.

Daneben gibt es eine Reihe von Faktoren, die eine Herzrhythmusstörung auslösen oder verstärken können. Hierzu gehören Stress, Schlafmangel, Alkohol-, Nikotin- und Kaffee konsum, Nebenwirkungen bestimmter Medikamente, Übergewicht sowie eine Störung der Zusammensetzung der Blutsalze (Elektrolyte).

Insbesondere ein Mangel der Elektrolyte Kalium und Magnesium wirkt sich negativ auf die Herzfunktion aus.



Zu den gefürchteten Folgen von Herzrhythmusstörungen gehören zunehmende Herzschwäche sowie Verschlüsse von Blutgefäßen mit erhöhtem Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall. Deshalb sollte bei wiederholten Herzrhythmusstörungen ein Arzt aufgesucht werden.

Ob Herzrhythmusstörungen harmlos einzustufen sind oder das Risiko für Folgeerkrankungen erhöhen, kann nur ein Arzt beurteilen. Wichtig für die Behandlung von Herzrhythmusstörungen ist es, dass nicht allein eine Therapie der diagnostizierten Grunderkrankung erfolgt, sondern auch die begünstigenden Faktoren möglichst ausgeschaltet werden.

Herzrhythmusstörungen kommen durchaus auch bei herzgesunden Menschen hin und wieder vor. Bedrohlich kann es werden, wenn das Herz wiederholt und über längere Zeit so aus dem Rhythmus gebracht ist, dass es nicht mehr effektiv pumpen kann. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt. Er wird Ihre Herzaktivität und das Ausmaß der Unregelmäßigkeiten untersuchen, die Ursachen für die Herzrhythmusstörung abklären und prüfen, ob eine Behandlung eingeleitet werden sollte.

## MINERALSTOFFE UND HERZRHYTHMUS

Die Antwort auf die Frage, warum bestimmte Mineralstoffe so wichtig für den Herzschlag sind, liefert der komplizierte biochemische Vorgang der Erregungsbildung und elektrischen Reizweiterleitung. Die Pumpfähigkeit des Herzens, also das Entspannen und Anspannen der Herzmuskelzellen, beruht im Wesentlichen auf Interaktionen zwischen verschiedenen elektrisch geladenen Teilchen (Ionen) in und außerhalb der Zelle. Diese Aufgabe übernehmen die Elektrolytionen Natrium ( $\text{Na}^+$ ), Kalium ( $\text{K}^+$ ), Calcium ( $\text{Ca}^{2+}$ ) und Magnesium ( $\text{Mg}^{2+}$ ).

Entscheidend für das Zusammenspiel der Elektrolyte ist ihre Verteilung und ihr ausgewogenes Mengenverhältnis. Dies wird über die Zufuhr von Mineralstoffen durch die Nahrung und die Ausscheidung, größtenteils über die Nieren, aber auch über die Verdauung und die Haut, reguliert. Allerdings beeinflussen einige Erkrankungen, die Einnahme von Medikamenten sowie Auswirkungen unseres Lebensstils die Konzentration einzelner Elektrolyte. Kommt es zu deutlichen Abweichungen – insbesondere der Kalium- und Magnesiumwerte –, gerät unser Herz aus dem Takt.

### ■ Kalium

Kalium ist der wichtigste Elektrolyt innerhalb der Körperzellen und wird dort maßgeblich für die Reizbildung und



Herzrhythmusstörungen können auf einen gestörten Elektrolythaushalt zurückzuführen sein. Eine Blutuntersuchung gibt jedoch nur begrenzt Auskunft über die Kalium- und Magnesiumversorgung. Beide Mineralstoffe befinden sich überwiegend (zu 98 bzw. 95 Prozent) in den Zellen und nur zu einem kleinen Prozentsatz im Blutserum. D. h., selbst wenn in den Zellen eine Unterversorgung vorliegt, können die Blutwerte noch im Normbereich sein. Bei Kalium liegt dieser zwischen 3,6 und 4,8 mmol/l, bei Magnesium zwischen 0,7 und 1,05 mmol/l.

## KALIUM

- ist für Reizbildung und -weiterleitung in Nerven- und Muskelzellen notwendig,
- beeinflusst bestimmte Zellen, die unsere Blutgefäße schützen,
- sorgt, wenn es in einem ausgewogenen Verhältnis zu Natrium vorliegt, für stabilen Blutdruck,
- hat Einfluss auf die Freisetzung von Hormonen,
- reguliert das Säuren-Basen-Gleichgewicht,
- ist an der Bildung von Eiweißen und der Verwertung von Kohlenhydraten beteiligt,
- hat positiven Einfluss auf den Knochenstoffwechsel, da es eine erhöhte Calciumausscheidung verhindert.



Herzrhythmusstörungen sind das Hauptsymptom bei Kaliummangel. Nach starkem Kaliumverlust, z. B. durch Brechdurchfall, fühlen wir uns körperlich schwach und zitterig.

-weiterleitung benötigt. Darüber hinaus ist es an vielen weiteren Prozessen in den Zellen beteiligt und damit unentbehrlich für die Aufrechterhaltung verschiedener Körperfunktionen. Für all das ist stets eine bestimmte Menge Kalium im Blut erforderlich. Ein Mangel wirkt sich besonders in den Nerven- und Muskelzellen aus, die dann nicht mehr richtig angeregt werden. Das kann sich durch Müdigkeit, nachlassende Konzentrationsfähigkeit und Muskelschwäche bemerkbar machen und – sofern die Aktivität der Herzmuskulatur beeinträchtigt ist – Herzrhythmusstörungen auslösen.

### Kaliumbedarf

Im Gegensatz zu anderen Mineralstoffen kann Kalium nicht gespeichert und im Bedarfsfall vom Körper freigesetzt werden. Aufgenommenes Kalium, das nicht direkt gebraucht wird, scheidet unser Körper über den Urin wieder aus. Eine einmalig höhere Kaliumzufuhr nützt daher wenig, vielmehr müssen wir regelmäßig eine ausreichende Menge über unsere Nahrung aufnehmen.

Der tägliche Kaliumbedarf eines gesunden Menschen liegt laut



Das Food and Nutrition Board der USA und Kanadas empfiehlt Erwachsenen eine Einnahme von 4,7 Gramm pro Tag. Diese Kaliummenge ist aufgrund neuer Erkenntnisse erforderlich, um chronischen Erkrankungen wie erhöhtem Blutdruck, Kochsalzsensitivität, Nierensteinen, Verlust an Knochenmasse oder Schlaganfällen vorzubeugen, sie zu vermindern oder zu verzögern. Auch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat aufgrund der Studienlage ihre Richtlinien für die Zufuhr von Kalium geändert. Die WHO-Empfehlung lautet nun: täglich mindestens 3,5 Gramm Kalium, sofern maximal 2 Gramm Natrium aufgenommen werden. Bei höherer Aufnahme von Natrium sollte auch mehr Kalium zugeführt werden.

Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung zwischen 2 und 4 Gramm. Wer viel frisches Obst, Gemüse und Hülsenfrüchte auf seinem Speiseplan hat, wird diesen Bedarf decken können. Allerdings gibt es neue Erkenntnisse (siehe Kasten), die u. a. aufgrund unserer heutigen Ernährungsweise eine höhere Kaliumzufuhr nahelegen. So nehmen wir durch unsere salzreiche Kost vermehrt Natrium auf und schaden damit dem gesunden Natrium-Kalium-Verhältnis. Außerdem führt ein hoher Anteil an tierischen Eiweißen zu einer vermehrten Säurebildung. Wenn wir dies nicht durch die Zufuhr von basenbildenden Mineralstoffen wie Kalium, Magnesium oder Calcium entsprechend ausgleichen, ist das Säuren-Basen-Gleichgewicht gestört.

Angepasst an unsere Ernährungsweise, ist ein höherer Be-



#### Kaliumreiche Nahrungsmittel

##### Sehr hoher Kaliumgehalt (über 800 mg/100 g)

- Sojabohnen • Hülsenfrüchte
- Bohnen • Weizenkleie
- Getrocknete Aprikosen
- Pistazien • Tomatenmark
- Kakao

##### Hoher Kaliumgehalt (ca. 400 bis 800 mg/100 g)

- Fenchel • Frischer Spinat
- Pilze • Kartoffeln • Vollkornprodukte • Nüsse
- Trockenfrüchte • Bananen

##### Mittelhoher Kaliumgehalt (ca. 200 bis 400 mg/100 g)

- Sellerie • Blumenkohl
- Brokkoli • Pflaumen • Kiwi

(Tagesbedarf: 2000 bis 4000 mg)

### DER KALIUMBEDARF KANN ERHÖHT SEIN BEI:

- Belastungssituationen, Stress,
- vermehrten Kaliumverlusten durch Magen-Darm-Infekte mit Erbrechen, Durchfall oder bei starkem Schwitzen,
- Einnahme von harntreibenden Medikamenten (Diuretika),
- Einnahme von Abführmitteln,
- Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems,
- Herzrhythmusstörungen,
- Bluthochdruck,
- Diabetes.



darf an Kalium bei bestimmten Erkrankungen gegeben und immer dann, wenn vermehrt Kalium ausgeschieden wird. In diesen Situationen gilt es, die Kaliumzufuhr zu kontrollieren und ggf. zu erhöhen.

Ein Überversorgung mit Kalium ist sehr selten, da zu viel zugeführtes Kalium komplett über die Nieren wieder ausgeschieden wird. Bei eingeschränkter Nierenfunktion sowie als Nebenwirkung von bestimmten Medikamenten kann die Kaliumausscheidung reduziert sein, so dass sich der Kaliumspiegel erhöht. Dies setzt die Erregbarkeit des Herzmuskels herab und verlangsamt den Herzschlag.

### ■ Magnesium

Nach Kalium ist Magnesium der zweitwichtigste Elektrolyt innerhalb der Körperzellen. Es ist ebenfalls für die Erregungsleitung der Nervenzellen und die Muskelarbeit notwendig und hat damit Einfluss auf unseren Herzschlag. Außerdem wird Magnesium für zahlreiche Stoffwechselprozesse benötigt und sorgt u. a. für die Energieversorgung der Zellen.

## Magnesiumbedarf

Der tägliche Bedarf an Magnesium hängt vom Alter und den Lebensumständen ab. Jugendliche und Erwachsene benötigen zwischen 300 und 400 Milligramm pro Tag. In der Schwangerschaft und Stillzeit, in sportlich aktiven Phasen und bei langandauerndem Stress ist der Bedarf erhöht. Normalerweise gelingt es aber auch dann, durch eine ausgewogene und bewusst mineralstoffhaltige Ernährung ausreichend Magnesium aufzunehmen. Kritisch kann es bei einigen Erkrankungen, u. a. Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes, oder der Einnahme von bestimmten Medikamenten sein.

Kurzfristig kann unser Körper eine unzureichende Magnesiumzufuhr ausgleichen, indem er auf Reserven zurückgreift. Er hat etwa 20 bis 25 Gramm Magnesium gespeichert, das meiste davon in den Knochen. Eine längere Unterversorgung lässt sich daher häufig erst feststellen, wenn die Speicher bereits deutlich geleert sind. Typische Anzeichen für einen Mangel sind Herzrhythmusstörungen, Herzschmerzen, Muskelkrämpfe, Muskelzucken, Kopfschmerzen, Migräne,

## MAGNESIUM

- ist für Erregungsbildung und -leitung der Nerven- und Muskelzellen notwendig,
- stabilisiert die Zellmembranen,
- stellt Energie für die Körperzellen bereit,
- ist wichtig für das Elektrolytgleichgewicht, insbesondere als Gegenspieler von Calcium,
- trägt zur Knochenfestigkeit bei,
- aktiviert und ist Bestandteil von Enzymen.



### Magnesiumreiche Nahrungsmittel

#### Sehr hoher Magnesiumgehalt (über 200 mg/100 g)

- Kürbis- und Sonnenblumenkerne
- Mandeln
- Kakao
- Weizenkleie

#### Hoher Magnesiumgehalt (ca. 100 bis 200 mg/100 g)

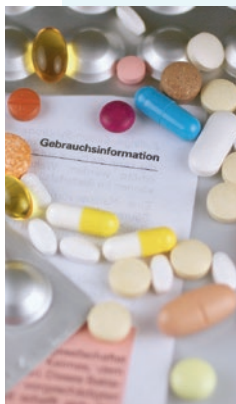
- Nüsse
- Haferflocken
- Hirse
- Reis
- Mais

#### Mittelhoher Magnesiumgehalt (ca. 50 bis 100 mg/100 g)

- Vollkornprodukte
- Mangold
- Spinat
- Erbsen
- Krabben
- Karpfen
- Forelle

(Tagesbedarf: 300 bis 400 mg)

## DER MAGNESIUMBEDARF KANN ERHÖHT SEIN BEI:



- Stress, innerer Anspannung,
- vermehrtem Schwitzen (Sport),
- Einnahme von harntreibenden Medikamenten (Diuretika),
- Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems,
- Herzrhythmusstörungen,
- Bluthochdruck,
- Diabetes,
- Migräne,
- übermäßigem Alkoholkonsum.

Unruhe, Konzentrationsstörungen, Schlaflosigkeit sowie erhöhte Stressanfälligkeit. Aber auch Lustlosigkeit bis hin zur Depression können Folgen eines Magnesiummangels sein.

Ein Überschuss an Magnesium ist selten, da der Körper zu viel aufgenommenes Magnesium einfach ausscheidet. Bei einer zu hohen Dosierung können als Nebenwirkung weicher Stuhl oder Durchfall auftreten.

### **Kalium und Magnesium – unentbehrlich für Ihr Herz**

Für die Funktionstüchtigkeit der Zellen – das gilt insbesondere für die Erregung der Nerven- und Herzmuskelzellen – müssen Kalium und Magnesium im richtigen Verhältnis vorliegen.

Da beide Mineralstoffe für die Herzfunktion von wesentlicher Bedeutung sind, sollten Patienten mit Herzerkrankungen ihre Kalium- und Magnesiumspiegel regelmäßig kontrollieren und die Herzerkrankung vom Arzt abklären lassen.

Kann trotz ausgewogener und bewusster Ernährung der Bedarf an Kalium und Magnesium nicht gedeckt werden, ist oftmals die Einnahme einer diätetischen Nährstoffergänzung sinnvoll – idealerweise in einer abgestimmten Kalium-Magnesium-Kombination.

## STRESS UND HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN

Dass sich psychische und physische Belastungen auf die Herztätigkeit auswirken, haben Sie vermutlich auch schon erlebt. Die Erklärung für stressbedingte Herzrhythmusstörungen steckt auch diesmal in der Biochemie: Sobald unser Gehirn Stress registriert, setzt es reflexartig unseren Körper in Alarmbereitschaft.

Es beginnt damit, dass bestimmte biochemische Botenstoffe (Hormone) vermehrt in den Blutkreislauf ausgeschüttet werden – u. a. sind das die Hormone Kortisol, Aldosteron, Androgene sowie die Nervenbotenstoffe Adrenalin und Noradrenalin. Die Hormone regen an unterschiedlichen Stellen im Körper weitere Reaktionen an. Auch Nerven- und Herz-Kreislauf-System reagieren: Der Pulsschlag und damit auch der Blutdruck steigen, der Blutfluss verändert sich, Hände und Füße werden schlechter, Muskeln hingegen besser durchblutet, die Muskelspannung nimmt zu, die Bronchien erweitern sich, die Atmung wird schneller. Zudem erhöht sich die Geschwindigkeit des Stoffwechsels und unser Körper setzt Energiereserven frei.

Das gesamte Programm läuft automatisch ab, um unsere



### KÖRPERLICHE FOLGEN VON DAUERSTRESS

#### Erhöhtes Risiko für:

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Herzinfarkt, Schlaganfall, Bluthochdruck,
- Kopf-/Rückenschmerzen,
- Stoffwechselstörungen,
- Verdauungsstörungen, Magen-Darm-Geschwüre,
- geschwächte Abwehrkräfte,
- Zyklusstörungen, Impotenz,
- Schlafstörungen,
- Ohrgeräusche, Tinnitus, Hörsturz.

## Deutschlands gestresste Herzen

Der deutliche Zusammenhang zwischen psychischen Belastungen und Herzrhythmusstörungen wird durch eine aktuelle Umfrage bestätigt. Viele der Umfrageteilnehmer kannten Symptome der Herzrhythmusstörungen aus eigener Erfahrung (21 Prozent). 60 Prozent von ihnen waren deshalb so beunruhigt, dass sie einen Arzt aufsuchten. Bei einem Drittel dieser Fälle konnten keine organischen Herzprobleme festgestellt werden. Vielmehr waren diese Personen privat wie beruflich stark belastet und standen anhaltend unter Stress.

(Quelle: Kantar Health Umfrage 2015 im Auftrag von Trommsdorff Arzneimittel)



Dauerstress kann zum Burn-out, häufig begleitet von Depressionen, führen und damit zu ernsthaften, behandlungsbedürftigen Zuständen.

Leistungsfähigkeit kurzfristig so zu verstärken, dass wir die Belastung besser bewältigen können.

Nach der Stresssituation, wenn die freigesetzte Energie genutzt wurde, entspannt sich unser Körper und das Hormonsystem reguliert sich wieder. Es sei denn, wir stehen unter Dauerstress und permanenter Anspannung oder das Zusammenspiel der Hormone funktioniert nicht optimal. Dann sind ernsthafte gesundheitliche Probleme, u. a. Herzbeschwerden und Herzrhythmusstörungen, zu befürchten. Diese können durch einen Mangel an Kalium und Magnesium begünstigt werden.

## ■ Chronischer Stress als Mineralstoffräuber

Chronischer Stress bringt fortdauernd unseren Mineralstoffhaushalt durcheinander. Verantwortlich dafür ist das Stresshormon Kortisol, das unseren Körper in Alarmbereitschaft versetzt und u. a. dafür sorgt, dass der Aldosteronspiegel

steigt. Aldosteron bewirkt, dass die Nieren vermehrt Kalium ausscheiden, während gleichzeitig Natrium und Wasser zurückgehalten werden. Über die Freisetzung von Kortisol und Aldosteron reguliert sich auf diese Weise der Natrium- und Kaliumgehalt im Blut, was wiederum Einfluss auf den Salz- und Wasserhaushalt, das Flüssigkeitsvolumen in den Gefäßen und den Blutdruck hat.

Erhöht sich nun infolge von anhaltendem Stress der Aldosteronspiegel, so steigt zum einen der Blutdruck, zum anderen sinkt die Konzentration von Kalium im Blut. Außerdem verringert sich bei hohem Aldosteronspiegel die Wiederaufnahme von Magnesium aus den Nierenkanälchen. Es steht folglich auch weniger Magnesium zur Verfügung. Aus der stressbedingten Hormonausschüttung kann sich schließlich ein Kalium- und Magnesiummangel entwickeln – mit Folgen für Ihr Herz.



Folge von anhaltendem Stress kann der totale Erschöpfungszustand sein. Er macht sich nicht nur körperlich bemerkbar. Auch die geistige Leistungsfähigkeit, Konzentration und Kreativität leiden. Es kann zu Niedergeschlagenheit, Mutlosigkeit und Antriebsschwäche sowie sozialem Rückzug kommen – typische Symptome eines Burn-out.

Wenn Sie unter Stress leiden, sich womöglich bereits Symptome eines Burn-out bemerkbar gemacht haben, sollten Sie an Ihren Mineralstoffspiegel denken. Eine stressbedingte Erschöpfung geht häufig mit einem Mangel an Kalium und Magnesium einher. Nicht selten treten dann auch Herzrhythmusstörungen auf.

Achten Sie in einer stressreichen Lebensphase ganz besonders auf Ihre Ernährung. Versuchen Sie, die Kalium- und Magnesiumspiegel auf hohem Niveau einzupendeln, und schützen Sie damit Ihr Herz. Sprechen Sie ggf. Ihren Arzt darauf an.

## FÜR EIN GESUNDES HERZ

Die allgemeinen Grundregeln und Empfehlungen für eine gesunde Lebensweise dienen auch Ihrem Herzen. Wenn Sie sich ausgewogen ernähren, regelmäßig bewegen und versuchen, Stress abzubauen, tragen Sie bereits viel zum Schutz Ihres Herz-Kreislauf-Systems bei und vermeiden zusätzliche Belastungen für Ihr Herz. Viele stressbedingte Herzbeschwerden lassen sich so gut in den Griff bekommen.



### GESUNDE ERNÄHRUNG

- Ernähren Sie sich ausgewogen mit reichlich Obst und Gemüse. Die 10 Regeln der Deutschen Gesellschaft für Ernährung sind eine gute Orientierung.
- Nehmen Sie bewusst Nahrungsmittel mit hohem Kalium- und Magnesiumgehalt in Ihren Speiseplan auf.
- Gelingt es Ihnen nicht, den erhöhten Kalium- und Magnesiumbedarf über die Ernährung sicherzustellen, sprechen Sie Ihren Arzt darauf an. In diesem Fall kann eine diätetische Nährstoffergänzung sinnvoll sein. Wichtig ist, dass die Nährstoffpräparate Kalium und Magnesium in einem ausbalancierten Verhältnis zuführen.
- Streben Sie Normalgewicht an.
- Trinken Sie nur wenig Alkohol.



### AKTIVES LEBEN

- Bringen Sie Bewegung in Ihren Alltag: Nehmen Sie die Treppe statt den Fahrstuhl, gehen Sie so oft wie möglich zu Fuß oder nehmen Sie das Fahrrad.
- Treiben Sie Sport. Leichte Ausdauersportarten, z. B. Joggen, Schwimmen oder Fahrradfahren sind ideal. Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht überanstrengen. Wenn Sie unsicher sind, sprechen Sie mit Ihrem Arzt.



## ABBAU VON STRESS / BURN-OUT VORBEUGEN

- Achten Sie auf Ihr körperliches Wohlbefinden. Ernähren Sie sich gesund, treiben Sie Sport. Auch Spaziergänge helfen beim Abschalten.
- Erlernen Sie Entspannungstechniken, z. B. Yoga, autogenes Training, Meditation.
- Sorgen Sie für ausreichend Schlaf. Versuchen Sie, einen regelmäßigen Schlafrhythmus einzuhalten. Vermeiden Sie Aufregung, Grübelei sowie schwere Mahlzeiten, koffeinhaltige Getränke und Alkohol vor dem Schlafengehen.
- Seien Sie realistisch. Nehmen Sie sich pro Tag nicht mehr Aufgaben vor, als Sie bewältigen können, und gönnen Sie sich Pausen.
- Pflegen Sie soziale Kontakte, treffen Sie sich mit Freunden.
- Lachen oder lächeln Sie so oft wie möglich – auch wenn die Stimmung nicht danach ist, setzt dies Glücksgefühle frei.
- Wenn Ihnen diese Maßnahmen nicht helfen und der Erschöpfungszustand droht, suchen Sie professionelle Hilfe.



Wichtig ist und bleibt jedoch immer die ärztliche Kontrolle. Gehen Sie zum Arzt, wenn bei Ihnen häufiger Herzrhythmusstörungen auftreten. Damit der Arzt Ihre Beschwerden besser einordnen kann, ist es hilfreich, wenn Sie Zeitpunkte, Dauer, auslösende Faktoren, Begleitumstände und Symptome möglichst genau dokumentieren. Führen Sie Tagebuch – besonders einfach geht das mit Hilfe einer kostenlosen App für Ihr Smartphone.



Führen Sie Herztagebuch, z. B. auf Ihrem Smartphone oder Tablet-Computer. Im Internet können Sie dafür eine kostenfreie App herunterladen.

## INFORMATIONEN- UND BERATUNGSADRESSEN

### Allgemeine Informationen über Herzrhythmusstörungen

- Bundesverband Niedergelassener Kardiologen e. V. (BNK); [www.bnk.de](http://www.bnk.de)
- Deutsche Herzstiftung e.V.; [www.herzstiftung.de](http://www.herzstiftung.de)
- Internisten im Netz; [www.internisten-im-netz.de](http://www.internisten-im-netz.de)

### Erfahrungs- und Wissensaustausch für Betroffene

- Forum für Menschen mit Extrasystolen; [www.extrasystolen-forum.de](http://www.extrasystolen-forum.de)

### Informationen zur herzgesunden Ernährung

- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE); [www.dge.de](http://www.dge.de)
- aid infodienst; Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e. V.; [www.was-wir-essen.de](http://www.was-wir-essen.de)

### Informationen zu Stress und zum Burn-out-Syndrom

- Bundesverband für Burnout-Prophylaxe und Prävention e.V.; (DBVB); [www.dbvb.org](http://www.dbvb.org)
- Neurologen und Psychiater im Netz; [www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org](http://www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org)



### Informationen des BGV

- [www.bgv-herzbeschwerden.de](http://www.bgv-herzbeschwerden.de)

### Kostenfreie App für Smartphone oder Tablet-Computer zur Dokumentation und Kontrolle der Herzfunktion



- MyCardio für iPhone



- MyCardio für Android

# Information & Aufklärung dank Ihrer Unterstützung!

**Gesundheit ist unser kostbarstes Gut. Doch trotz des medizinischen Fortschritts steigt die Zahl chronischer und anderer Erkrankungen. Der Bundesverband für Gesundheitsinformation und Verbraucherschutz – Info Gesundheit e.V. (BGV) hat sich zum Ziel gesetzt, dem Informationsbedürfnis von Patienten, Verbrauchern, Ärzten, Apothekern und anderen Beschäftigten aus dem medizinischen Bereich nachzukommen. Dabei sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen, da wir keine öffentlichen Mittel beanspruchen.**

Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit. Mitgliedsbeiträge und Spenden sind steuerlich absetzbar. Bis 200 Euro gilt die abgestempelte Quittung bzw. Kopie des Bankauszugs als Spendenbescheinigung. Für Spenden über 200 Euro senden wir Ihnen die Spendenbescheinigung gerne auf Anfrage zu. Vielen Dank!



**Kontoverbindung:  
BGV – Info Gesundheit e.V.  
Bank für Sozialwirtschaft  
IBAN DE38 3702 0500 0008 1037 01  
BIC BFSWDE33XXX  
Stichwort: Spende**



**Bildnachweis:**

Seite 1: Fotolia/pathdoc

Seite 4: Fotolia/Dan Race

Seite 5: Fotolia/Sherry Young

Seite 6: Fotolia/Photographie.eu

Seite 7: Fotolia/カシス

Seite 8: Fotolia/michaeljung

Seite 9: Fotolia/ mates

Seite 10: iStock/MarsBars

Seite 11: Fotolia/photocrew

Seite 12: Fotolia/Gina Sanders

Seite 13: Fotolia/Maridav

Seite 14: Fotolia/JPC-PROD

Seite 15: Fotolia/WavebreakmediaMicro

Seite 16: Fotolia/contrastwerkstatt; Fotolia/connel\_design

Seite 17: Fotolia/contrastwerkstatt; Fotolia/Andrey Armygov

Seite 19: Fotolia/Yuri Arcurs

**Auflage 2015**

**Bundesverband für Gesundheitsinformation  
und Verbraucherschutz – Info Gesundheit e.V.**  
Geschäftsführer: RA Erhard Hackler  
Heilsbachstraße 32, 53123 Bonn  
Telefon: 0228/9379950  
[www.bgv-info-gesundheit.de](http://www.bgv-info-gesundheit.de)



© Bundesverband für  
Gesundheitsinformation und  
Verbraucherschutz – Info Ge-  
sundheit e. V., Referat Presse-  
und Öffentlichkeitsarbeit,  
Heilsbachstraße 32,  
53123 Bonn  
Telefon: 0228/9379950  
Telefax: 0228/3679390

Abdruck, auch auszugsweise,  
nur mit Genehmigung des  
Herausgebers.

ISBN 978-3-931281-57-1

In Kooperation mit

seit  
1797  **Trommsdorff**  
GmbH&Co. KG  
Arzneimittel · 52475 Alsdorf

[www.tromcardin.de](http://www.tromcardin.de)

