



## Herzflimmern und andere Rhythmusstörungen als Folgen von geistigem und körperlichem Stress

Unser Herz schlägt ein ganzes Leben lang, regelmäßig und zuverlässig. Im Normalfall sind das 70 Schläge pro Minute. Bei Bedarf (körperlicher Belastung oder Aufregung) pumpt es schneller, es kommt zur Tachycardie, wie der beschleunigte Herzschlag mit über 70-80 Schlägen pro Minute genannt wird.

Das Herz sollte ein volles Leben lang halten. Verständlicherweise sollte es nicht nur, sondern muss das ganze Leben halten, denn wenn das Herz nur wenige Augenblicke seine Arbeit einstellt, können bereits irreparable Schädigungen, beispielsweise im Gehirn, eintreten. Um die Formulierung „sollte ein volles Leben lang halten“ verstehen zu können, gilt es daher, den Focus nicht auf das Wort „sollte“ sondern vielmehr auf die Beifügung „volles“ zu legen. Gemeint ist damit nicht das Leben, so lange es durchschnittlich dauert, sondern eine Lebensdauer, wie sie bei einigermaßen gesunder Lebensweise erreichbar ist. Wir sprechen hier

von 120 Jahren, die ein Mensch normalerweise alt werden kann, um dann schließlich ohne größeres Leiden bedingt durch Altersschwäche friedlich zu entschlafen.

Um dies zu erreichen, achtet der Körper also darauf, dass das Herz mit seinen Energien sparsam umgeht. Ein beschleunigter Herzschlag, v.a. während körperlicher Arbeit und bei Stress, ist aber eine durchaus normale Reaktion. Er sollte nur nicht dauernd vorherrschen, da sonst Herzenergie verschwendet wird und dadurch die Lebenserwartung sinkt. Um sich das besser begreifbar zu machen, stellen Sie sich vor, dass Sie bei der Geburt eine bestimmte Anzahl an Herzschlägen gleichsam als Vermögen für dieses Leben mitbekommen hätten, und wenn ihr Herz schneller schlägt, dann würde logischerweise ihr Leben eben weniger lang dauern. So sollten wir Belastungen des Herzens durch maßvolle Bewegung zwar gelegentlich trainieren, aber es ansonsten schonen.

Werden die Belastungen für das Herz dann doch einmal zu groß, so zeigen sich Störungen vor allem in dessen Rhythmussystem. Die mildesten Formen sind zunächst allgemeine Befindlichkeitsstörungen, die mit der Zeit übergehen in ein Druckgefühl, wie beispielsweise das

sogenannte „Roemheld-Syndrom“. Es tritt bei Erwachsenen auf, wenn das Herz vom darunterliegenden Zwerchfell beengt wird. Die Ursache für dieses stunden- bzw. tageweise auftretende Problem findet sich beispielsweise in zu reichhaltigem Essen, wodurch sich der Magen (zu) stark dehnt und dadurch den Platz im Brustkorb einengt. Das Druckgefühl könnte aber auch durch eine Darmüberfüllung infolge Verstopfung verursacht sein. Neben diesen ernährungsbedingten Ursachen kann Stress über die steuernden Nerven der Wirbelsäule den Zwerchfellmuskel verspannen oder sich dieser durch Fehlathmung (oberflächliche Atmung bzw. „Brustatmung“) blockieren.

Verspannungen der Muskulatur bzw. Schädigungen der Steuerungsnerve führen zudem zu Herzaussetzern oder unregelmäßigem Schlagen des Herzens („Arrhythmia cordis“). Finden dabei zwischendrin Extraschläge statt, dann spricht man von „Extrasystolie“ oder im herkömmlichen Sprachgebrauch von „Herzstolpern“. Diese Störungen treten besonders häufig dann auf, wenn das Blut beispielsweise durch den Konsum von zu viel ansäuernden Lebensmitteln, oder zu wenig Ausleitung der Säuren in der Winterzeit, übersäuert ist.

Eine Sonderform ist auch das sogenannte „nächtliche Herzrasen“. In diesem Fall finden sich zusätzlich zu den Wirbelsäulen-Nervenbelastungen und erhöhten Harnsäurewerten noch weitere Organüberlastungen. Organe, welche nachts ihr Arbeitsmaximum entwickeln, „drücken“ mit ihren Aktivitäten dann zusätzlich auf das schon vorbelastete Herz. Gallenflussstörungen führen zwischen 23 Uhr und 1 Uhr, Leberbelastungen vor allem zwischen 1 Uhr und 3 Uhr zum Aufwachen, zu Aktivitätsgefühlen, starken Gedankenströmen bis hin zu Ängsten oder sogar spürbaren Herzbeschwerden. Belastungen der Lungen können sich dann ca. ab 3 Uhr bemerkbar machen, und Störungen des Darmes ziehen unter Umständen zwischen ca. 5 Uhr und 7 Uhr Herzbeschwerden

nach sich, auch beim Aufstehen oder beim morgendlichen Stuhlgang.

### Rhythmusstörungen des Herzens

- Die in der Praxis am häufigsten zu findende Rhythmusstörung des Herzens ist das sogenannte Vorhofflimmern. Dabei handelt es sich um eine zu hohe Schlagrate des Herzvorhofes mit über 100 Schlägen pro Minute oder mehr. In 2/3 der Fälle verläuft dies meist symptomlos und wird entsprechend lange Zeit über nicht bemerkt. In einigen Fällen kann es Unruhegefühle, Schlafstörungen und auch Leistungsverluste hervorrufen. Letzteres vor allem dann, wenn es nicht nur zeitweilig, sondern längere Zeit andauert. Das Vorhofflimmern zieht nicht dermaßen drastische Auswirkungen nach sich wie das nachfolgend beschriebene Kammerflimmern. Im Falle des Vorhofflimmerns besteht das Risiko eher darin, dass gleichzeitig (verstärkt ab dem Klimakterium) (ernährungsbedingte) Leberbelastungen auftreten. Diese Beeinträchtigungen der Leberfunktion können Probleme in der Steuerung der Blutgerinnung hervorrufen und so in Kombination mit dem Vorhofflimmern die Bildung von Verklebungen (Gerinnseln) im Blut begünstigen, die in der Folge Blutgefäße in Form einer Embolie (Thrombose) verlegen können.
- Das sogenannte Kammerflattern bildet die Vorstufe zum eigentlichen Kammerflimmern. In diesem Stadium rast das Herz mit etwa 250 bis 400 Schlägen pro Minute dahin.
- Von Kammerflimmern spricht man, wenn die Herzmuskeln infolge einer Leitungsstörung schließlich zu zittern beginnen. Im Elektrokardiogramm (EKG) erkennt der Arzt dann keinen ge-

regelten Herzschlag mehr. Im Bild treten unregelmäßige Zacken, sogenannte **Flimmerwellen auf, wenn das Herz** mit 350 bis 500 Schlägen pro Minute „arbeitet“.

Ergänzend zu dieser Kategorisierung der Arten von Herzrhythmusstörungen muss man wissen, dass die Leistungsfähigkeit des Herzens nicht linear zur Schnelligkeit des Herzschlages steigt. Ab einer gewissen Schlagfrequenz des Herzens beginnt dessen Leistungsfähigkeit zu sinken, und zwar desto stärker, je schneller es schlägt. Dies rührt einerseits daher, dass das Blut eine gewisse Trägheit besitzt und somit eine gewisse Zeit benötigt, um die Herzkammer zu füllen. Schlägt nun das Herz sehr rasch, so wird auf Grund dieser Trägheit die Herzkammer nicht voll befüllt, und daher wird beim nachfolgenden Ausstoß durch Kontraktion des Herzmuskels eine geringere Menge an Blut in die Arterien gepumpt.

Zum anderen ziehen sich die Herzkammern nur mehr wenig zusammen, weil eben das Herz beim Kammerflimmern mit einer hohen Frequenz bloß noch zuckt. Die Folge ist, dass das Herz kaum mehr Blut durch den Körper pumpen kann und insbesondere das Gehirn nicht mehr ausreichend mit Blut und damit mit Sauerstoff versorgt. In letzter Konsequenz kann dies einen Herz-Kreislauf-Stillstand verursachen.



### Wodurch kommt es zum Flimmern und zu anderen Rhythmusstörungen?

Ganz vereinfacht dargestellt sorgt im Herzmuskel selbst, also im Muskelinneren, ein Rhythmussystem (Taktgeber) dafür, dass die Regulation dem Bedarf angepasst wird. Benötigt irgendwo ein Organ oder Organsysteme vermehrte Durchblutung, dann lösen Hormone wie Adrenalin oder das vegetative Nervensystem (von der Halswirbelsäule kommend) eine erhöhte Schlaggeschwindigkeit des Herzens aus, und so ist es möglich, deutlich mehr an sauerstoffreichem Blut auf den Weg zu bringen! Diese Stoffe werden bei verstärkter körperlicher Aktivität, aber auch geistigem Stress produziert.

Ebenso wirken Schilddrüsenhormone, die vor allem dann im Überschuss produziert werden (Überfunktion), wenn über die Nahrungsaufnahme dauerhaft mehr Kalorien zugeführt werden, als der Körper benötigt. Durch vermehrten Grundumsatz werden diese Überschüsse verbrannt.

Befinden sich im Blut in erhöhtem Maße Stoffe, welche ausgeschieden werden müssen, so löst die Niere ebenfalls eine Erhöhung der Herztätigkeit aus, um ihre Filteraufgaben erfüllen zu können. Dazu zählen Gifte, Medikamente, Drogen, Wirkstoffe aus Genussmitteln (Kaffee, Rauchen, Energy-Drinks...), aber auch Substanzen als Stoffwechselprodukte konzentrierter Nahrungsmittel wie beispielsweise Harnsäure. Die Harnsäure wird v.a. bei Männern vermehrt über die Niere ausgeschieden. Auf diese Weise bedingt der verstärkte Anfall von Säuren im Blut eine Steigerung der Schlaggeschwindigkeit des Herzens. Auch bei chronischer Belastung des Stoffwechsels kommt es zu wiederholten Phasen von Tachycardie des Herzens.

Oft sind die Steuerungsnerven des vegetativen Nervensystems (Sympathikus und Vagus) geschädigt, welche von feinen Kanälen der Halswirbelsäule ausgehend auch zum Herzen gelangen und dort die Pumpmenge und Schlaghäufigkeit steuern. Verursacht werden diese durch chronische Fehlhaltung der Wirbelsäule, Verspannungen sowie durch Fettbindegewebe bedingte Verengung der Nervenaustrittsstellen zwischen den Wirbeln, wodurch Störungen der elektrischen Leitfähigkeit auftreten. Besonders im Klimakterium werden diese verursachenden Einflüsse stärker (siehe unten). Werden die regulierenden Steuerungsnerven im oberen Teil der Halswirbelsäule eingeengt, so wird durch erregte und angespannte Nervenleitbahnen das Rhythmussystem dauernd angefeuert und schließlich so sensibel, dass schon minimale Einflüsse wie Wetterwechsel, Medikamente, Mahlzeiten oder Aufregungen ein Flimmern auslösen können.

Mit diesem Wissen wird klar, warum eine Stärkung der Wirbelsäule mit geeigneten Übungen und eine Reduktion der Säuren zur Beruhigung der Herztätigkeit führen.

Auch Kaffee regt durch das enthaltene Coffein das Herz stark an. Aber es nützt wenig, diesen deshalb koffeinfrei zu trinken, da die unzähligen enthaltenen Röstgifte über die Leber dauernd entgiftet und mühselig über die Niere entfernt werden müssen, was in der Folge ebenfalls zu einer Erhöhung der Schlagfrequenz führt.

### **Warum treten Störungen der Herzfunktion und anderer Organe besonders im Klimakterium, also zwischen 50-55 Jahren plötzlich und massiv auf?**

Bei Kindern kommt es selten zu Rhythmusstörungen! Welche Faktoren belasten also im fortgeschrittenen Alter unser Herzrhythmussystem dermaßen, dass ein ungesunder schneller Herzschlag bis hin zum Herzflimmern auftreten kann?

Der Zeitraum, in dem solche Störungen bevorzugt erstmalig auftreten, ist das Klimakterium, also der Wechsel (den es nebenbei bemerkt nicht nur bei Frauen gibt!).

Wir, besonders in den Wohlstandsländern, haben bis zu diesem Zeitpunkt unseren Organismus schon Jahrzehnte überfordert und an seine Grenze gebracht:

- Wir haben uns Dauerstress aufgebaut und plagen das Herz als gutgemeinten Ausgleich für Bürositzerei und Gewichtszunahme dann noch mit (Leistungs-)Sport.
- Die Leber kann nach vielen Jahrzehnten der Überlastung die Blutgerinnung und viele andere Stoffwechselfunktionen nicht mehr ordentlich regulieren.
- Die bei Stress oder der Nahrungsaufnahme anfallenden Säuren schädigen die gesamten Blutgefäßsysteme von immerhin um die 250.000 km Länge in Form zunehmender Arteriosklerose, unter anderem auch die Gefäße im Herzen und das Herzleitungssystem.
- Bei vielen sind die Nieren schon an ihre Leistungsfähigkeiten bei der Säure-Basenregulation gelangt, weil nach vielen Jahrzehnten der allgemeinen Überernährung die Harnsäurespeicher voll sind und besonders bei Männern die Ausleitungsfähigkeit der Harnsäuren über die Niere nicht mehr gegeben ist. Letzteres führt schlussendlich zu frühzeitiger Alterung der Niere mit Kreatinin-Werten über 0.7-0.8 mg/dcl (siehe VNL-Artikel „Biologisches Alter“) und damit auch zu einer verkürzten Lebenserwartung.

Alleine schon auf Grund dieser geschilderten Entwicklung wäre eine Einschränkung der Nahrungsaufnahme dringend erforderlich.

**Fortsetzung auf Seite 32**