Vorhofflimmern: Was kann der Arzt tun?

Vorhofflimmern ist eine weit verbreitete Herzrhythmusstörung, die sich gut behandeln lässt. Verschiedene Diagnose- und Therapiemöglichkeiten stehen zur Verfügung.

aus: Efimova, Vorhofflimmern (ISBN 9783432123004) © 2027 TRIAS Verlag

Woher kommt das Vorhofflimmern?

Vorhofflimmern ist weltweit auf dem Vormarsch – auch bei jungen Menschen. Risikofaktoren sind nicht nur Alter und Vorerkrankungen, sondern auch die Lebensweise.

Vorhofflimmern (VHF) ist eine der häufigsten Herzrhythmusstörungen bei Erwachsenen. Je nach Quelle sind zwei bis vier von hundert Menschen davon betroffen – Männer etwas häufiger als Frauen. Im Jahr 2019 litten weltweit mehr als 59 Millionen Menschen unter dieser Rhythmusstörung – das entspricht in etwa der Bevölkerung Italiens. Und das sind nur die diagnostizierten Fälle. Die tatsächliche Zahl dürfte deutlich höher liegen.

Das Risiko steigt mit dem Alter deutlich an. Besonders ab dem 60. Lebensjahr nimmt die Zahl der Fälle stark zu – bei Menschen über 80 Jahre ist Vorhofflimmern besonders häufig. Das hat einen nachvollziehbaren Grund: Wie unsere Haut mit den Jahren Falten bildet, so verändern sich auch die Strukturen im Herzen. Muskelzellen werden nach und nach durch Narbengewebe ersetzt – eine natürliche Alterserscheinung. Doch dieses Narbengewebe kann die elektrischen Impulse im Herzen stören und damit den Nährboden für Rhythmusstörungen schaffen.

Besorgniserregend ist jedoch: Die Häufigkeit von Vorhofflimmern nimmt nicht nur wegen der alternden Bevölkerung zu – sie steigt insgesamt rasant an. Experten gehen davon aus, dass sich die Zahl der Betroffenen bis zur Mitte des 21. Jahrhunderts verdoppeln wird. Damit gewinnen die frühzeitige Erkennung und Sensibilisierung für die Erkrankung zunehmend an Bedeutung, um Komplikationen wie Schlaganfälle oder Herzinsuffizienz zu vermeiden.

aus: Efimova, Vorhofflimmern (ISBN 9783432123004) © 2027 TRIAS Verlag

Warum nimmt die Häufigkeit zu?

Zwar leben immer mehr Menschen länger – und ein hohes Alter ist ein klarer Risikofaktor. Doch auch andere Ursachen spielen eine große Rolle. Unsere diagnostischen Möglichkeiten sind heute besser als je zuvor. Heute verfügen wir über hochmoderne Geräte, und selbst Patientinnen und Patienten zeichnen inzwischen mithilfe ihrer Smartwatches oder Smartphones EKGs auf und senden sie an ihre Ärztinnen und Ärzte – ein Fortschritt, der noch vor wenigen Jahren unvorstellbar war. Aber der Hauptgrund liegt tiefer: Der Lebensstil hat sich grundlegend verändert.

Immer mehr Menschen bewegen sich zu wenig, sitzen stundenlang vor Bildschirmen, ernähren sich ungesund, nehmen zu – Blutzucker und Blutdruck steigen. Schlafmangel und Dauerstress tun ein Übriges. All das begünstigt nicht nur Herzinfarkte und Schlaganfälle – auch das Vorhofflimmern tritt zunehmend bei jungen Menschen auf.

Wenn sich Vorhofflimmern also bereits in jungen Jahren zeigt, ist das ein ernstzunehmender Hinweis darauf, dass im gesamten Körper etwas aus dem Gleichgewicht geraten ist. Ich betone das ganz bewusst: Vorhofflimmern ist nicht nur eine Erkrankung des Herzens – es ist oft ein Spiegelbild des allgemeinen Gesundheitszustands.

Was passiert bei Vorhofflimmern?

Wie der Name schon sagt, betrifft das Vorhofflimmern den Vorhof des Herzens – in der Regel den linken Vorhof.

Wenn dort Muskelgewebe durch Narbengewebe ersetzt wird, kann die elektrische Erregung nicht mehr gleichmäßig weitergeleitet werden. Statt einer geordneten Welle entstehen viele unkoordinierte Impulse – ein elektrisches Chaos. Die Folge: Die Muskelfasern im Vorhof beginnen, sich schnell und chaotisch zusammenzuziehen – mit einer Frequenz von 350 bis 600 Schlägen pro Minute (Abbildung (Seite 18)).

»Wie hält das Herz das überhaupt aus?«, fragen mich viele Patientinnen und Patienten. Die Antwort: Das Herz hält das nur deshalb aus, weil es einen natürlichen Schutzmechanismus gibt: den sogenannten AV-Knoten (Atrioventrikularknoten oder Vorhof-Kammer-Knoten).

Der AV-Knoten sitzt zwischen Vorhöfen und Herzkammern und wirkt wie ein Filter. Er lässt nicht jeden dieser chaotischen Impulse durch. Stattdessen »drosselt« er sie, sodass die Herzkammern (Ventrikel) deutlich langsamer schlagen, meistens zwischen 100 und 180 Mal pro Minute. Das ist immer noch zu schnell, aber nicht unmittelbar lebensbedrohlich.

aus: Efimova, Vorhofflimmern (ISBN 9783432123004) © 2027 TRIAS Verlag

Wie schnell die Impulse letztlich auf die Herzkammern übertragen werden, hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- vom Zustand des AV-Knotens
- vom Einfluss des vegetativen Nervensystems
- von Medikamenten, die die Erregungsleitung verlangsamen können

Die Herzfrequenz in den Ventrikeln (der Puls) kann dabei:

- normal sein (60 bis 90 Schläge pro Minute),
- erhöht sein (Tachykardie, > 100 Schläge),
- oder verlangsamt sein (Bradykardie, < 60 Schläge).

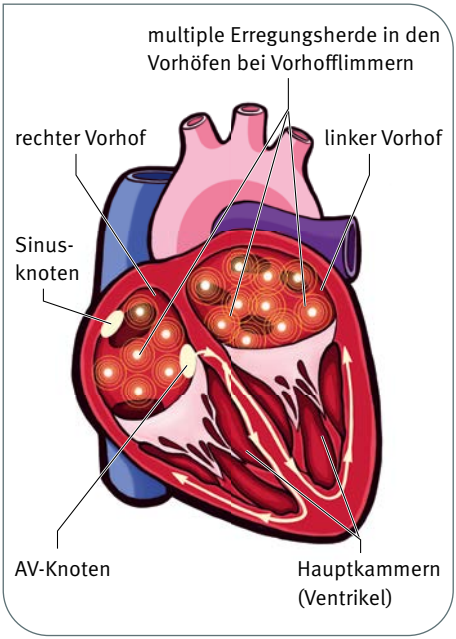
Da die Impulsübertragung beim Vorhofflimmern unregelmäßig ist, ist auch der Puls unregelmäßig.

Was bedeutet das für Sie im Alltag? Ich empfehle allen Menschen ab 60 Jahren, regelmäßig ihren Puls zu kontrollieren, indem sie ihn ertasten, eine Minute zählen und darauf achten, ob er regelmäßig oder unregelmäßig ist. Das ist ganz einfach zu lernen und kann ein wertvolles Warnsignal liefern.

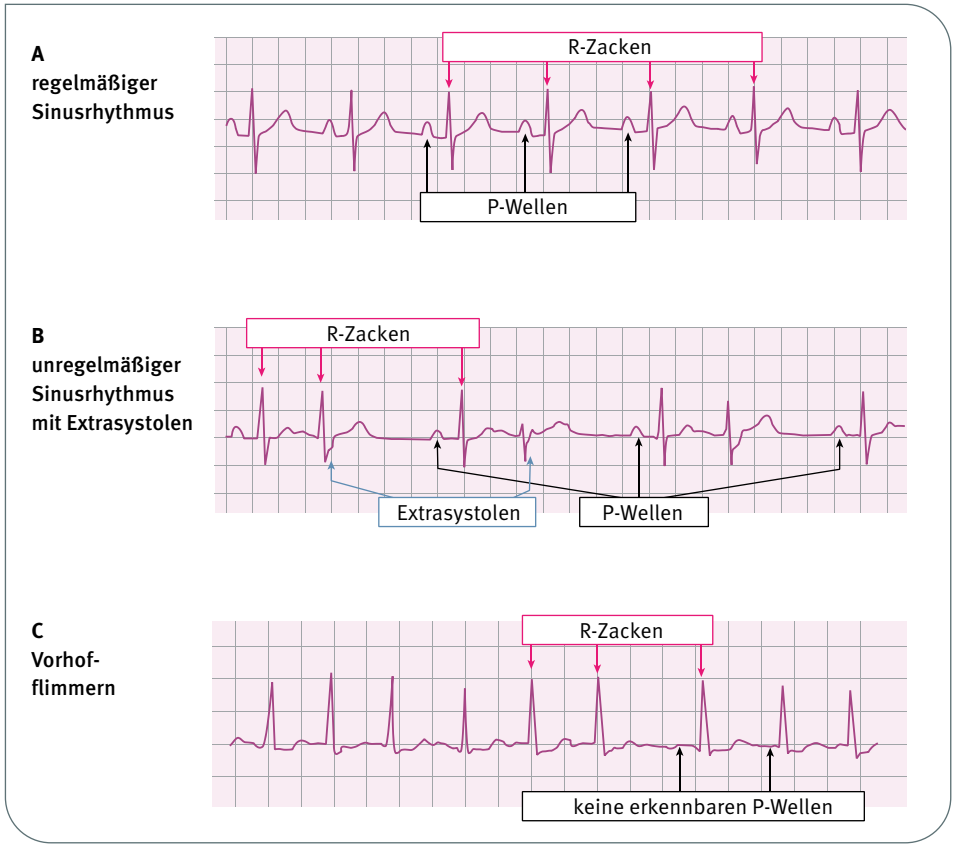
Natürlich reicht das allein nicht für eine Diagnose aus. Ein unregelmäßiger Puls kann auch bei anderen Rhythmusstörungen auftreten, wie etwa bei Extrasystolen (Zusatzschlägen). Das Vorhofflimmern muss immer auf einem Elektrokardiogramm (EKG) nachgewiesen werden.

Heute gibt es viele Blutdruckmessgeräte, die zusätzlich Arrhythmien (Herzrhythmusstörungen) anzeigen. Diese Geräte erkennen keinen spezifischen Rhythmus, zeigen aber zuverlässig an, ob ein unregelmäßiger Herzschlag vorliegt. Wenn ein solches Gerät mehrmals hintereinander eine Arrhythmie meldet oder Sie wiederholt einen unregelmäßigen Puls tasten, ist das ein klarer Anlass dafür, eine medizinische Abklärung einzuleiten.

Elektrisches Chaos in den Vorhöfen bei Vorhofflimmern



aus: Efimova, Vorhofflimmern (ISBN 9783432123004) © 2027 TRIAS Verlag



Was zeigt ein EKG bei Vorhofflimmern?

Auf einem normalen EKG (Elektrokardiogramm) lassen sich verschiedene Herzrhythmen gut voneinander unterscheiden.

Bei Vorhofflimmern zeigt das EKG:

- unregelmäßige Abstände zwischen den Herzschlägen (den R-Zacken)
- keine klaren P-Wellen, die sonst die Vorhoferregung anzeigen

Im EKG lässt sich ein unregelmäßiger Sinusrhythmus mit Extrasystolen leicht von einem unregelmäßigen Rhythmus bei VHF unterscheiden.

Die typischen EKG-Bilder mit regelmäßigem Sinusrhythmus, Extrasystolen und Vorhofflimmern sehen Sie in der Abbildung oben.

aus: Efimova, Vorhofflimmern (ISBN 9783432123004) © 2027 TRIAS Verlag

Welche Risikofaktoren gibt es?

Vorhofflimmern (VHF) ist als chronisch fortschreitende Erkrankung anerkannt. Ohne rechtzeitige Behandlung verschlechtert sich der Zustand der Betroffenen meist kontinuierlich. Heute wissen wir aber: Mit einem gezielten medizinischen Ansatz und einem bewussten Lebensstil lässt sich der Krankheitsverlauf verlangsamen, stoppen oder sogar zurückdrehen – zurück in ein früheres Stadium. In vielen Fällen ist sogar eine jahrelange Rhythmusstabilität möglich.

Doch um Vorhofflimmern erfolgreich zu kontrollieren, müssen wir verstehen, was die Erkrankung auslöst und aufrechterhält. Nur so können wir gezielt ansetzen.

Fibrose: Die stille Vorstufe des Chaos

Im Laufe der letzten Jahre hat sich unser Verständnis der Entstehung von Vorhofflimmern grundlegend verändert.

Inzwischen wissen wir, dass VHF nicht einfach »plötzlich« auftritt. Vielmehr gehen der Rhythmusstörung oft lange Prozesse im Körper voraus: chronische Entzündungen, Stoffwechselstörungen, hoher Blutdruck oder andere Belastungen des Herz-Kreislauf-Systems. All diese Faktoren können zu einem schleichenden Umbau des Herzgewebes führen – insbesondere im linken Vorhof, dem Ursprungsort des Vorhofflimmerns.

Dort entsteht mit der Zeit eine sogenannte Fibrose. Dabei wird gesundes Herzmuskelgewebe durch narbenartiges Bindegewebe ersetzt. Dieses Narbengewebe leitet elektrische Signale schlechter oder gar nicht weiter. Die fein abgestimmte elektrische Aktivität, die den Herzschlag koordiniert, wird dadurch gestört. Irgendwann genügt ein Auslöser – ein Infekt, eine schlaflose Nacht, emotionaler Stress – und der Herzrhythmus gerät aus dem Takt.

Die gute Nachricht: Viele dieser Faktoren lassen sich positiv beeinflussen. Wer seinen Körper kennt und wem seine Gesundheit wichtig ist, der kann aktiv gegensteuern. Deshalb gilt heute in der Kardiologie: Wer Vorhofflimmern verhindern will, muss die Fibrose verhindern. Und um eine Fibrose zu verhindern, muss man deren Ursachen kennen und gezielt behandeln. Viele dieser Ursachen – sogenannte Risikofaktoren – sind erfreulicherweise korrigierbar.

Es gibt Risikofaktoren, auf die wir keinen Einfluss haben:

- Alter: Das Risiko steigt ab 60 deutlich an. Doch biologische und kalendarische Alterung verlaufen nicht immer gleich. Viele Menschen fühlen und verhalten sich deutlich jünger, als ihr wahres Alter es vermuten lässt – weil sie gesund leben.

aus: Efimova, Vorhofflimmern (ISBN 9783432123004) © 2027 TRIAS Verlag

- Körpergröße: je größer ein Mensch, desto höher ist – statistisch gesehen – das Risiko für VHF.
- ethnische Herkunft: Menschen europäischer Abstammung sind am stärksten gefährdet (30 bis 40 Prozent), gefolgt von Afrikanern (rund 20 Prozent) und Asiaten (etwa 15 Prozent).
- Geschlecht: Männer sind häufiger von Vorhofflimmern betroffen als Frauen. Bei Frauen ist das Risiko für einen Schlaganfall im Zusammenhang mit Vorhofflimmern jedoch höher.

Aber die meisten Risikofaktoren sind beeinflussbar, weil sie mit dem Lebensstil oder behandelbaren Vorerkrankungen zu tun haben. Bereits ein einzelner Risikofaktor kann die Wahrscheinlichkeit, im Laufe des Lebens an Vorhofflimmern zu erkranken, auf fast 40 Prozent anheben – im Vergleich zu 20 Prozent bei Menschen ohne bekannte Risikofaktoren.

Herzerkrankungen als Vorerkrankung

Viele Menschen mit Vorhofflimmern leiden gleichzeitig an anderen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, darunter:

- Herzinsuffizienz (Schwäche des Herzmuskels)
- koronare Herzkrankheit (Durchblutungsstörungen der Herzkranzgefäße)
- Herzklappenfehler (angeboren oder erworben)

In diesen Fällen ist die Behandlung der Grunderkrankung entscheidend, um den Fortschritt von Vorhofflimmern zu bremsen oder ganz zu verhindern.

Der Schlaf als Schlüssel zur Rhythmusgesundheit

Guter Schlaf wird in Bezug auf die Herzgesundheit häufig unterschätzt. Schlafmangel, fragmentierter Schlaf und vor allem Schlafapnoe (Atemaussetzer in der Nacht, (Seite 92)) steigern das Risiko für Vorhofflimmern deutlich. Schlafapnoe bleibt oft unerkannt, weil sich Betroffene am nächsten Morgen nicht an ihre Atempausen erinnern – obwohl ihr Herz die ganze Nacht unter Druck steht.

Beeinflussbare Risikofaktoren

Risikofaktor	Risikoerhöhung für VHF
Bluthochdruck	1,4- bis 1,7-fach
Bewegungsmangel	bis zu 2,5-fach
Übergewicht	ca. 1,6-fach
Diabetes/Prädiabetes	1,3-fach
Schlafapnoe	ca. 2,2-fach
Herzerkrankungen/OPs	bis zu 1,5-fach
chronischer Stress/ Depression	1,2-fach
Rauchen/Luftverschmutzung	1,4-fach

aus: Efimova, Vorhofflimmern (ISBN 9783432123004) © 2027 TRIAS Verlag

Stress: Auslöser oder Verstärker?

Stress ist nicht per se schädlich – er ist ein Bestandteil des Lebens. Doch chronischer Stress hat eine toxische Wirkung: Er bringt das vegetative Nervensystem aus dem Gleichgewicht, fördert Entzündungen, erhöht den Blutdruck und verschlechtert die Schlafqualität. Die Kombination all dieser Faktoren kann zu Vorhofflimmern führen oder es verschlimmern.

Aber auch akuter Stress, zum Beispiel ein emotionaler Schock, kann einen Vorhofflimmern-Anfall auslösen. Umso wichtiger ist es, Methoden zur Stressbewältigung in den Alltag zu integrieren: von Bewegung über Atemübungen bis hin zu professioneller psychotherapeutischer Begleitung.

Rauchen: Risiko mit vielen Gesichtern

Jede Zigarette verursacht kurzfristig Gefäßverengungen und erhöht langfristig das Risiko für:

- Arteriosklerose (Ablagerungen in der Gefäßwand)
- chronisch-obstruktive Bronchitis, eine eigenständige Risikogrunderkrankung für VHF
- entzündliche Prozesse im gesamten Körper

Luftverschmutzung und Umweltgifte

Nicht nur der Lebensstil, sondern auch unsere Umwelt beeinflusst das Risiko für Vorhofflimmern erheblich. Auch unsichtbare Feinde wie Passivrauchen und Luftverschmutzung tragen ihren Teil dazu bei. In Großstädten ist verschmutzte Luft ein ständiger Begleiter. Vor allem die feinen Schwebeteilchen PM2.5 – bekannt aus asiatischen Metropolen – stellen eine große Gefahr dar: Sie sind so klein, dass sie beim Einatmen tief in die Lunge eindringen und sogar in den Blutkreislauf übergehen können. Dort lösen sie Entzündungsreaktionen aus und erhöhen nachweislich das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen – einschließlich Vorhofflimmern.

Nicht nur Feinstaub, sondern auch Schwefeloxide und Stickstoffdioxid, die bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe entstehen, fördern die Entwicklung von Vorhofflimmern. Menschen, die in stark belasteten oder industriell geprägten Gebieten leben, befinden sich daher in einer permanenten Risikozone.

Alkohol, Drogen und Energydrinks

Alkohol, Drogen und Energydrinks sind Gift für den Rhythmus. Alkohol hat eine direkte Wirkung auf das Herz. Schon ein Glas Wein oder Bier kann bei bestimmten Personen einen Anfall von Vorhofflimmern auslösen. Bei regelmäßigem Konsum – selbst in kleinen Mengen – steigt das Risiko langfristig deutlich an.

Energydrinks, oft unterschätzt, enthalten große Mengen Koffein oder ver-

aus: Efimova, Vorhofflimmern (ISBN 9783432123004) © 2027 TRIAS Verlag

wandte Substanzen. Wird der empfohlene Tagesgrenzwert von 400 mg Koffein überschritten, kann das nicht nur zu Nervosität führen, sondern auch Rhythmusstörungen auslösen.

Auch Drogen wie Cannabis, Kokain oder Amphetamine erhöhen das Risiko massiv. Eine Analyse mit Daten von über 20 Millionen Menschen zeigt:

- Cannabis-Derivate: Risiko um 35 Prozent erhöht
- Kokain: Risiko um 61 Prozent erhöht
- Amphetamine: Risiko um 86 Prozent erhöht

Die Rolle der Nierenfunktion

Eine eingeschränkte Nierenfunktion – sei es durch Bluthochdruck, Diabetes oder übermäßigen Konsum von Schmerzmittel – kann Vorhofflimmern begünstigen. Die Nieren stehen in engem Austausch mit dem Herz-Kreislauf-System. Ein gestörtes Gleichgewicht wirkt sich negativ auf die Herzfunktion aus.

Wenn Sport zu viel wird

Wer regelmäßig Sport treibt, tut sich und seinem Herzen normalerweise etwas Gutes. Doch hochintensive Belastungen, wie sie bei Profisportlern und -sportlerinnen (Langstreckenlaufen, Radrennen fahren, Skilanglaufen) vorkommen, können zu frühzeitigen Veränderungen im Herzgewebe führen – insbesondere zu Fibrose im Vorhof. Die Folge: das Vorhofflimmern tritt bereits in jungen Jahren auf.

Vererbung und Gene

In einigen Fällen spielt die genetische Veranlagung eine entscheidende Rolle.

Risikofaktoren für Vorhofflimmern

- männliches Geschlecht
- überdurchschnittliche Körpergröße
- Alter über 60 Jahre
- Bluthochdruck
- Übergewicht
- Bewegungsmangel
- Diabetes oder Prädiabetes
- Schlafstörungen, insbesondere Schlafapnoe
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder -Operationen
- chronischer Stress, Depression
- Rauchen, verschmutzte Luft
- Alkohol, Drogen, Energydrinks
- eingeschränkte Nierenfunktion
- Schilddrüsenüberfunktion
- langjähriger, intensiver Ausdauersport (zum Beispiel Langstreckenlaufen, Radrennen fahren, Skilanglaufen)
- genetische Veranlagung
- europäische Herkunft

aus: Efimova, Vorhofflimmern (ISBN 9783432123004) © 2027 TRIAS Verlag

Junge Patientinnen und Patienten, teils unter 40 Jahren, berichten von Familienangehörigen mit denselben Problemen. Wissenschaftler haben mittlerweile über 140 Genorte entdeckt, die das Risiko für Vorhofflimmern erhöhen können. Zudem gibt es seltene genetische Erkrankungen – sogenannte Kanalopathien –, die bereits in sehr jungen Jahren zu Herzrhythmusstörungen führen können.

Aber auch, wenn man ein erhöhtes Risiko »geerbt« hat, bedeutet das nicht, dass die Erkrankung zwangsläufig ausbricht. Der Lebensstil entscheidet mit darüber, ob ein genetischer Defekt überhaupt wirksam wird.

aus: Efimova, Vorhofflimmern (ISBN 9783432123004) © 2027 TRIAS Verlag