



# Vorhofflimmern: eine lange Geschichte

*Prof. Dr. med. Thomas Meinertz, Universitäres Herzzentrum Hamburg,  
Klinik und Poliklinik für Kardiologie/Angiologie*

Seit etwa 20 Jahren nervt mich diese Rhythmusstörung. An das erste, vorübergehende Auftreten kann ich mich nicht mehr genau erinnern. Es muss vor mehr als 20 Jahren gewesen sein, als ich noch Oberarzt in Freiburg war. Vom Fühlen des Pulses und vom Empfinden des Herzschlags war die Diagnose für mich klar. Ein EKG zu schreiben, hielt ich erst nach wiederholtem Auftreten für notwendig. Es bestätigte meine Diagnose: eindeutig Vorhofflimmern, offensichtlich anfallsweise, sogenanntes paroxysmales Vorhofflimmern. Mir ging es nicht anders als meinen Patienten: Zuerst glaubte ich an ein einmaliges oder ganz seltenes Ereignis, dann an vermeidbare Auslöser der Anfälle und daraus folgende Vermeidungsstrategien. Was zunächst zu helfen schien, war auf längere Sicht unwirksam: Vermeidung jeglichen Alkohols und Kaffees, Vermeidung von Schlafmangel und Extrembelastung. Da die Anfälle jeweils nur wenige Stunden andauerten und nur etwa einmal im Monat auftraten, ließ ich der Natur ihren Lauf – vielleicht auch ein bisschen mit Verdrängung der Realität und in dem Bewusstsein, als Herzspezialist alles im Griff zu haben.

Innerhalb der nachfolgenden Jahre kam es zu einer allmählichen Zunahme von Häufigkeit und Dauer der Anfälle. Das Ende jedes Anfalls war wie eine Erlösung: Herzklopfen, ausgesprochenes Unwohlsein und Beklemmungsgefühl in der Brust mit Atemnot verschwanden jeweils schlagartig. Selbst-



*Blick ins EPU-Labor*

verständlich: Der zwischenzeitlich festgestellte hohe Blutdruck wurde zunächst mit Betablockern, später zusätzlich mit ACE-Hemmern und letztlich mit Angiotensin-Rezeptorblockern behandelt. Magnesium und Kalium im Blut wurden kontrolliert und über Monate zugeführt.

Dann: Vor etwa drei Jahren schien ein Anfall überhaupt nicht enden zu wollen. Ich ging in „meine Klinik“, um ein Belastungs-EKG sowie ein Echokardiogramm machen zu lassen. Beide waren in Ordnung, aber der linke Vorhof im Echo doch schon etwas vergrößert. Unmittelbar während des Belastungs-EKGs – auf der höchsten Belastungsstufe – trotz Vorhofflimmerns 200 Wattsekunden –



kam es schlagartig zum Umspringen in den normalen Rhythmus. Rein zufällig? Oder lag hier ein therapeutischer Ansatz? Wiederholt konnte ich Vorhofflimmern durch hohe Belastungen beenden. Aber dann war diese Technik nach einigen Monaten nicht mehr erfolgreich.

Nun blieb auch mir – wie meinen Patienten – nichts anderes als eine medikamentöse Therapie. Ich begann mit Flecainid. Zunächst war das Antiarrhythmikum wirksam. Dann aber nicht mehr. Es war wie verhext. Die Anfälle kamen zunehmend häufiger. Ich musste die Dosis steigern.

Unter hoher Dosierung gab es zunächst nur noch selten Anfälle. Aber beim Umspringen von Vorhofflimmern in den Sinusrhythmus hatte ich ein un gutes Gefühl mit kurz andauerndem Schwindel und auch einmal nahezu mit Bewusstlosigkeit. Im Langzeit-EKG konnte eine Pause von etwa vier Sekunden beim Umschlagen von Vorhofflimmern in Sinusrhythmus dokumentiert werden.

Das war vor etwa zwei Jahren. Naturgemäß stellte sich für mich die Frage: Was tun, wenn dieses Medikament – wie andere (ich hatte es inzwischen auch mit Propafenon probiert) – auch in hohen Dosierungen nicht mehr wirksam ist?

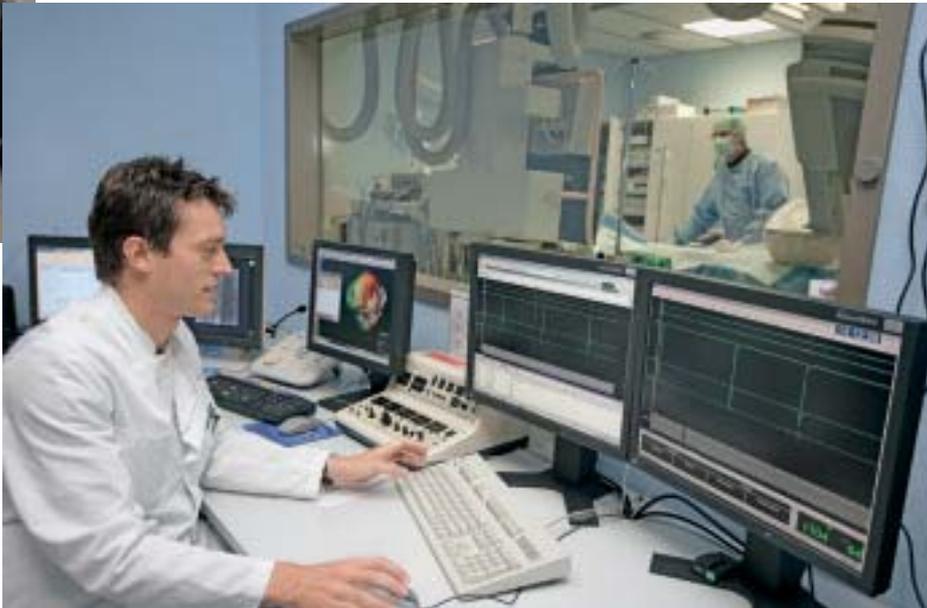
Nun hatte ich zum ersten Mal das Gefühl: Jetzt muss etwas passieren, sonst hast du bald dauerhaftes Vorhofflimmern. Mit einem Mal sah ich die Patienten mit Schlaganfall – vermutlich als Folge von Vorhofflimmern – mit anderen Augen: Das kann dich auch treffen. Du hast zwar noch nicht die kritische Altersgrenze (65 Jahre) erreicht, aber zumindest einen weiteren Risikofaktor für das Auftreten von Schlaganfällen: den zwar behandelten, aber trotzdem im oberen Normbereich liegenden Blutdruck. Der Schritt zur Gerinnungshemmung mit Marcumar fiel mir nicht leicht – nicht anders als meinen Patienten. Aber ich ging ihn, denn das Risiko eines Schlaganfalls erschien mir erheblich größer als das von Blutungskomplikationen.

Gleichzeitig begann ich, über alternative Behandlungsverfahren nachzudenken. Ich war an dem Punkt, über den ich häufig mit meinen Patienten spreche: noch ein letzter Versuch mit dem Medikament Amiodaron – wirksamer als alle anderen Antiarrhythmika, aber auch gerade bei Dauertherapie mit schweren Nebenwirkungen belastet. Amiodaron ist in meinem Alter allenfalls eine vorübergehende Lösung.

Um überhaupt noch einmal für eine gewisse Zeit im normalen Rhythmus zu bleiben, entschloss ich mich zu Amiodaron. Während der Aufsättigungsphase (hohe Dosis in den ersten zwei Wochen der Therapie) kam es bei mir zu einem unangenehmen – auch subjektiv als bedrohlich empfundenen – Erlebnis. Plötzlich ging der Herzschlag aus völliger Unregelmäßigkeit – nachts im Hotel in Potsdam – in einen schnellen regelmäßigen Rhythmus (etwa 130 – 140 Schläge/Minute) über. Mir wurde ganz flau, ich stand nachts auf, setzte mich an den Schreibtisch und arbeitete, um mich abzulenken. Am nächsten Morgen ging ich gleich in die Medizinische Notaufnahme des St. Josef-Krankenhauses. Meine

Verdachtsdiagnose (Amiodaron-induziertes Vorhofflattern) wurde im EKG bestätigt. Die mir angebotene elektrische Kardioversion ließ ich mit der Hoffnung, bald wieder in Sinusrhythmus „umzu-

Und dies trat rascher ein, als ich erwartet hatte. In den Sommerferien 2004 auf Kreta bei optimaler Entspannung, trotz maximaler Therapie mit Medikamenten, erlebte ich erneut lang dauernde Anfälle.





springen“, nicht durchführen. Und tatsächlich, während der Heimfahrt von Berlin nach Hamburg hatte ich im Zug plötzlich wieder Sinusrhythmus – doch nur für einige Stunden.

Kam für mich eine sogenannte Hybridtherapie in Frage, bei der ein durch Rhythmusmedikamente ausgelöstes Vorhofflattern durch eine Flatterablation (Isthmusblockade) beseitigt wird? Da ich Amiodaron nicht langfristig einnehmen wollte, zog ich diese therapeutische Alternative nicht ernsthaft in Erwägung.

### Wie sollte es weitergehen?

Meine Empfehlung für die Patienten – zumindest für die ohne zusätzliche schwere Herzkrankheit – lautet: Ablationstherapie des Vorhofflatterns. Dabei handelt es sich um ein Verfahren, bei dem Herzzellen gezielt so verödet werden, dass Herzrhythmusstörungen nicht mehr entstehen können. Ich entschied mich – aller Risiken bewusst – für die Ablation.

Eine Alternative wäre gewesen, Vorhofflattern im natürlichen Verlauf zunächst ohne Einnahme von Rhythmusmitteln zu belassen und lebenslang weiter Marcumar einzunehmen. Wahrscheinlich mit zusätzlicher Gabe eines Betablockers, um die Kammerfrequenz entsprechend zu vermindern. Diese Alternative hätte ich gewählt, wenn ich nicht

durch Vorhofflattern massive Beschwerden (ausgesprochenes Unwohlsein, Beklemmungsgefühl in der Brust, Atemnot) gehabt hätte.

### Wohin zur Ablation?

In Deutschland gibt es nur wenige Zentren – ebenso wie in der übrigen Welt –, in denen große Erfahrungen mit der Ablation dieser Rhythmusstörung bestehen. Gott sei Dank aber einige! In die früher von mir geleitete Klinik (St. Georg) wollte ich ebenso wenig wie in die eigene (UKE). Weniger aus sachlichen als aus psychologischen Gründen.

Ich entschied mich für Bordeaux. Herzspezialisten werden das verstehen. Diese Klinik ist eines der weltweit führenden Zentren in der Elektrophysiologie und insbesondere der Ablationstherapie von Vorhofflattern. Hier wurden in dem von Prof. Haissaguerre geleiteten Zentrum bahnbrechende Fortschritte erzielt.

Auf dem Weg nach Bordeaux gab es noch Hindernisse: der Termin für die Ablation. Einmal entschlossen, wollte ich einen möglichst raschen Termin. Außerdem sollte kurz vor der Ablation eine transoesophageale echokardiographische Untersuchung (durch die Speiseröhre) zum Ausschluss von Blutgerinnseln im linken Herzen erfolgen.

Schließlich war das geschafft, und ich machte mich auf den Weg. Am Montag dann in das Centre Hospitalier Haut-Lévêque. Alles war gut organisiert, vom Empfang direkt ins Bett. Innerhalb von 30 Minuten erfolgten EKG, Blutentnahme, Anlage eines Ve-





oben: EKG-Ableitung im Herzen (linker Vorhof)  
bei Vorhofflimmern  
unten: Oberflächen-EKG bei Vorhofflimmern

nenzugangs, Rasieren und Waschen beider Leisten. Routiniert und rasch, aber durchaus persönlich und freundlich mit angenehmem Ton der Mitarbeiter auch untereinander, wurde alles erledigt. Dann der berühmte, das darf man sagen, da jedem Kardiologen der Welt bekannt, Chef der Arrhythmieeinheit Prof. Michel Haissaguerre, freundlich, zugewandt lächelnd, ohne jede Starallüren. Ein paar kurze Fragen, am Ende: „Sie sind ja bestens über alles informiert, dann kann es ja gleich losgehen.“

### Der Eingriff

Schon auf der Station bekam ich ein Beruhigungsmittel. Bei vollem Bewusstsein kam ich in den elektrophysiologischen Operationssaal (sog. EPU-Labor): vom Bett direkt auf den Kathetertisch, Desinfektion beider Leisten, Abdecken mit sterilen Tüchern und Anlage der EKG-Elektroden. Ich sah jetzt alles auf einmal von der anderen Seite. Ich hatte

Zeit herumzuschauen. Die Röntgenanlage war nicht das allerletzte Modell, dafür aber waren alle elektrophysiologischen Apparate auf dem neuesten Stand. Ich selbst konnte das Durchleuchtungsbild – mir so vertraut von vielen Patienten – ebenso mitverfolgen wie die EKG-Signale aus dem Herzen. Noch ehe ich mir dessen richtig bewusst wurde, spürte ich ein kurzes Brennen und Druckgefühl in der rechten Leiste, schon waren die Elektrodenkatheter im Herzen. Auch vom Durchstechen der Vorhofscheidewand spürte ich nichts.

Zunächst wurde das Gebiet im rechten Vorhof zwischen Trikuspidalklappe und unterer Hohlvene (rechter Isthmus) ablatiert (verödet). Diese Prozedur ist Routine. Ich muss eingeschlafen sein. Wach wurde ich vom Gefühl eines raschen und kräftig stolpernden Herzschlags. Man hatte Vorhofflimmern ausgelöst, das aber zunächst von selbst wieder stoppte. Zwischenzeitlich arbeitete Prof. Haissaguerre bereits im linken Herzen. Ich erkannte auf dem Röntgenbildschirm den Lasso-Katheter zu-

*Die große Gefahr bei Vorhofflimmern: ein Gerinnsel im linken Vorhof, das im Blutstrom mitgerissen einen Schlaganfall verursachen kann.*

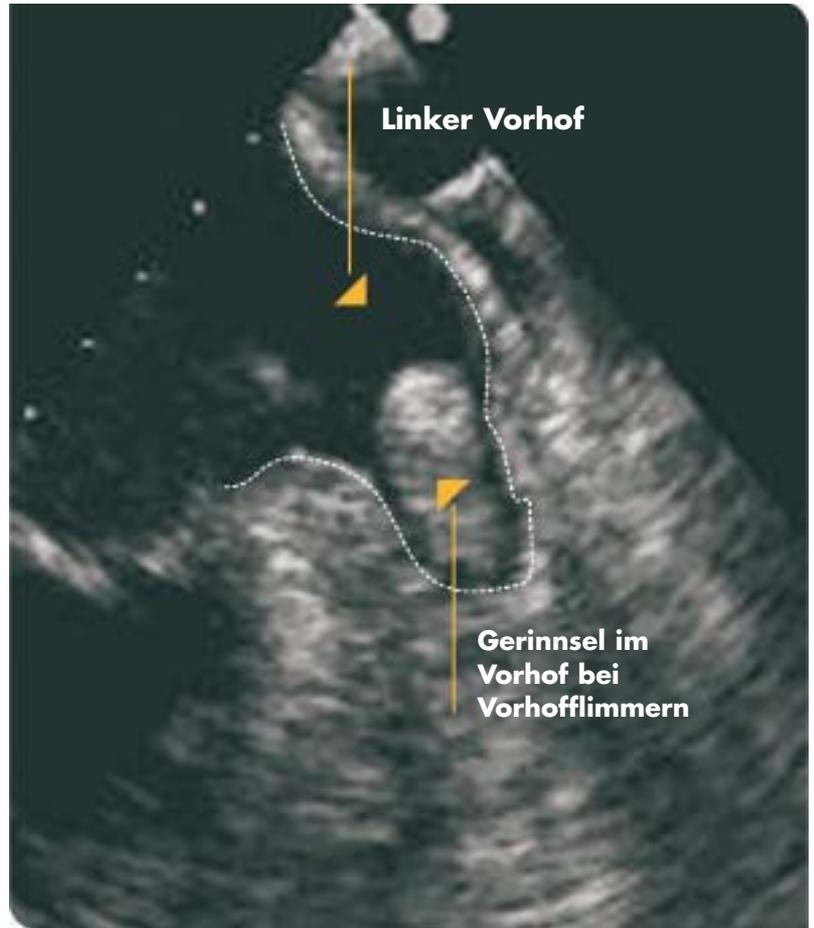
nächst in den beiden linken, anschließend in den rechten Pulmonalvenen. Bei Abgabe von niederfrequentem Strom zur Isolation der Pulmonalvenen spürte ich jetzt Schmerzen, aber sie waren erträglich. Vorhofflimmern ließ sich erneut auslösen, obwohl die Lungenvenen blockiert waren. Also wurde nach weiteren Ursprungsorten des Vorhofflimmerns gesucht. Sie wurden nahe der flachen, ovalen Vertiefung in der rechten Seite der Vorhofscheidewand geortet und ebenfalls verödet. Schließlich – nach gut drei Stunden – war Vorhofflimmern nicht mehr auslösbar. Ende der Prozedur.

Am nächsten Morgen ging es mir sehr viel besser. Die Schwestern hatten sich während der Nacht rührend um mich gekümmert, Puls, Blutdruck, EKG, Druckverband kontrolliert, sogar Temperatur und Körpergewicht wurden gemessen. Dreimal täglich bekam ich Heparinspritzen unter die Bauchhaut, weil Marcumar abgesetzt war.

Plötzlich, während eines leichten Mittagessens, erneut das Gefühl von Extrasystolen, zunächst selten, dann zunehmend häufiger. Gegen Abend kam Prof. Haissaguerre noch einmal: „Sie haben viele und zum Teil auch kurz angekoppelte Extrasystolen, außerdem kurze Salven, es kann also sein, dass wir morgen noch einmal ranmüssen.“

War es seine persönliche und fachliche Autorität oder mein dringender Wunsch, das Vorhofflimmern loszuwerden – ich dachte keinen Moment daran, einen erneuten Eingriff zu verweigern oder auch nur zu diskutieren. Außerdem war ich vor der ersten Prozedur über die eventuelle Notwendigkeit eines zweiten Eingriffs aufgeklärt worden.

Am nächsten Morgen eröffnete mir Prof. Haissaguerre, womit ich ohnehin gerechnet hatte: „Heute Nachmittag machen wir einen zweiten Eingriff.“ Wahrscheinlich hatte sich die Leitung aus den rechten Pulmonalvenen teilweise erholt.



Selbst die immer länger werdende Wartezeit auf die zweite Prozedur ließ mich nicht unruhig werden. Zu groß war mein Vertrauen in die behandelnden Ärzte. Alles andere wie warten etc. war Nebensache. Sie werden sicher nicht Karten spielen und mich deshalb warten lassen. Der Patient, der derzeit auf dem Kathetertisch liegt, hat ebenso das Recht auf eine vollständige und ausführliche Behandlung wie ich.

Und dann lag ich zum zweiten Mal auf dem Herzkathetertisch. Erneut wurde Vorhofflimmern durch kurze Stromabgaben ausgelöst, diesmal aus einem anderen Herd, dem Koronarvenensinus. Ablation nun auch hier. Identifikation eines weiteren Herdes. Hier erneute Ablation. Dann endlich war Vorhofflimmern nicht mehr auslösbar. Ende der Prozedur, erneut drei Stunden Dauer. Die Schmerzen in der Brust während der Stromabgabe waren unangenehm, aber erträglich.

Zunächst wurden die Therapie mit Heparin bzw. Marcumar für die nächsten drei Monate und natürlich auch die blutdrucksenkende Therapie fortgesetzt. Der endgültige Therapieerfolg lässt sich erst nach etwa drei Monaten beurteilen.

Am nächsten Tag verließ ich noch etwas erschöpft, aber glücklich die Klinik.



## Der Rückfall

Auf einen Rückfall von Vorhofflimmern war ich gefasst, daher durch erneut auftretende kurze Anfälle nicht allzu irritiert. Außerdem waren diese – im Gegensatz zum Zeitpunkt vor der Ablation – viel kürzer. Trotzdem war ich unzufrieden, ich wollte einfach frei von Vorhofflimmerattacken sein und dies ohne dauerhafte Therapie mit Rhythmusmedikamenten. Für mich bedurfte es keiner langen Überlegung, ich benötigte offensichtlich eine weitere Ablationsprozedur, um die Neigung zu Vorhofflimmern endgültig zu beseitigen.

Etwa sechs Monate nach meiner ersten Behandlung ging ich erneut nach Bordeaux. Gleiche Klinik, gleiche Station, gleiches Zimmer und Bett. Kommentar der Schwestern: „Dass Sie so eine Sehnsucht nach uns haben!“ Die etwa dreistündige Prozedur – diesmal von Dr. Pierre Jaïs durchgeführt – verlief problemlos. Am Ende war anhaltendes Vorhofflimmern auch durch alle möglichen Provokationsmaßnahmen nicht mehr auslösbar.

Und dies blieb auch in der Folgezeit so.

Seit dieser Zeit habe ich keine Attacken von Vorhofflimmern mehr gehabt – und das ohne jede antiarrhythmische Therapie. Einen solchen Zustand habe ich seit 20 Jahren nicht mehr erlebt. Hierdurch hat sich mein Leben verändert.

## Was habe ich daraus gelernt?

Mein Krankheitsverlauf vom anfallsweisen zum dauerhaften Vorhofflimmern ist offensichtlich normal. Der Zeitverlauf kann aber von Patient zu Patient unterschiedlich sein.

Da die Ablationstechnik sich erst in den letzten Jahren vom experimentellen zum klinischen Routineverfahren entwickelt hat, habe ich die Ablationsprozedur möglichst lange hinausgezögert. Wahrscheinlich wäre eine frühzeitigere Ablationstherapie weniger schwierig und zeitaufwendig gewesen. Ich empfehle derzeit die Ablationsbehandlung für Patienten mit anfallsweisem Vorhofflimmern, sofern sie erheblich unter anfallsbedingten Beschwerden leiden und nicht mehr auf die üblichen Rhythmusmittel ansprechen. Amiodaron kommt dabei

aus meiner Sicht, vor allem bei jüngeren Patienten, nur als vorübergehende Maßnahme in Frage. Bei diesen Patienten dürfte ein zu langes Herausögern der Ablationsprozedur eher von Nachteil sein. An mir selbst habe ich erlebt, dass eine anscheinend einfache Ausgangslage (anfallsweise auftretendes Vorhofflimmern bei sonstiger Herzgesundheit) sich im Einzelfall als doch kompliziert erweisen kann und dies eine große Erfahrung vom behandelnden Ärzteteam erfordert. Daher sollte die Ablation nur in einem Zentrum durchgeführt werden, das mit dieser Therapie große Erfahrung besitzt.



*Dieser Artikel stammt aus der Broschüre Herzrhythmusstörungen heute, die*

*die Herzstiftung zum Herzmonat*

*November 2006 neu herausgebracht hat.*

*In dieser Broschüre sind die neuen internationalen Leitlinien 2006 berücksichtigt. Wichtig sind die neuen Empfehlungen für die Gerinnungsbemessung bei Patienten mit Vorhofflimmern. Allen Patienten mit Vorhofflimmern empfehlen wir die Lektüre des Artikels Vorhofflimmern: das Schlaganfallrisiko senken.*

*Außerdem ist in der neuen Broschüre zu erfahren, z. B. welche Medikamente bei Vorhofflimmern zum Einsatz kommen, wie eine Ablation durchgeführt wird und welche Risiken dieses Verfahren hat. Die Broschüre kann gegen 3,- Euro in Briefmarken (für Mitglieder kostenlos) in der Geschäftsstelle angefordert werden.*