

# Enttäuschendes Ergebnis einer Schrittmacherbehandlung

Bericht von Dr. rer. nat. Wolfgang Quapp, Leipzig

In meinem interessanten, erfüllten Leben gab es ein Problem: Mehrfach erlitt ich zum Teil schwere Ohnmachten. Der letzte Anfall passierte glücklicherweise beim Arzt – was wahrscheinlich lebensrettend war. Der Arzt, ein Neurologe, fand die Ursache der Ohnmachten: eine zu niedrige Herzfrequenz. Dafür gibt es eine bewährte Therapie, einen Herzschrittmacher. Ein Herzschrittmacher wird immer notwendig, wenn die Herzfrequenz dauerhaft unter 40 Schlägen pro Minute liegt. Mein Herzschrittmacher hatte die Betriebsweise DDDR (s. Kommentar S. 40).

Ich war Lehrer und Wissenschaftler an einer Universität mit anspruchsvollen und abwechslungsreichen Aufgaben, die mein Lebenszweck waren und noch sind. Für meine Gesundheit trieb ich seit Jugendzeiten Ausgleichssport. Ein unbedingter Siegeswille fehlte mir völlig. Ich strengte mich durchaus an, aber wenn es nicht lief, konnte ich auch aufhören.

Als ich den Herzschrittmacher erhielt, und auch bis 5 Jahre danach, war mein Pensum pro Woche: 1 Stunde laufen, bis 2 Stunden Rennrad fahren und 45 Minuten schwimmen. Wenn ein anderer Termin wichtiger war oder schlechtes Wetter herrschte, fiel der Sport aus. Als Höhepunkt absolvierte ich einmal im Jahr einen olympischen Triathlon: 1,5 km schwimmen, 40 km Rad fahren, 10 km laufen. Auch nahm ich an einigen Volkssport-Läufen in meiner Heimatstadt teil.

Nachdem mir der Herzschrittmacher eingesetzt war, lief mein Leben so weiter wie vorher. Um Sport treiben zu können, war keine Frequenzobergrenze im Herzschrittmacher eingegeben. Eine Frequenzmessuhr diente und dient als Kontrolle. Schon in der ersten Zeit fiel auf, dass meine Herzfrequenz beim Laufen hoch war (im allgemeinen 150–160, bei Sprints auch

mal bis 180 Schläge pro Minute). Da ich keinen Vergleich hatte, nahm ich das als normal an. Bei den Herzschrittmacherkontrollen war ich als Sportler ein Exot und erhielt für meinen Sport keine besonderen Verhaltensregeln.

Fünf Jahre später gab es wieder einige unerklärbare Schwindelanfälle (*Präsynkopen*) und auch Ohnmachten (*Synkopen*). Sie traten meist unmittelbar bei Ruhe nach einer Belastung auf. Verschiedene Untersuchungen fanden nichts.

Ich grübelte viel über meinen Speiseplan, über viel oder weniger Trinken, über Atmung, über anderes Training u.s.w. Aber alle Änderungen meines Lebensstils blieben ohne jede Auswirkung auf meine Aussetzer. Im Winter 2013 wurde es ernst: Ohnmachten vor einer Ampel oder beim Radfahren sind gefährlich. Aber weitere medizinische Untersuchungen brachten keine überzeugende Diagnose.

Wieder half ein glücklicher Zufall, dass bei einer medizinischen Kontrolle Herzrasen festgestellt wurde: Herzfrequenz 215 Schläge pro Minute. Nun schien die Ursache gefunden: anfallsweises Vorhofflimmern mit hoher Herzfrequenz. Der Herzschrittmacher wurde auf die Herzfrequenz 150 Schläge pro Minute nach oben begrenzt. Ein Betablocker und ein Gerinnungshemmer wurden verschrieben.

Ich schränkte meinen Freizeitsport stark ein: weniger und langsames Laufen, kein Rennrad mehr, nur noch alltägliche Nutzfahrten mit dem Stadtrad, langsames Schwimmen, kein Triathlon mehr. Was mir mehr und mehr drastisch ins Auge stach, war die „Rüttel“-Abhängigkeit meiner Herzfrequenz. Über die letzten Jahre verstärkte sich diese Beobachtung massiv: Gehen bergauf, auch schnell, erforderte eine niedrigere Herzfrequenz als Gehen bergab, gleiches galt für Treppen. Das verstand niemand. Radfahren auf glattem Asphalt ging gut



(Herzfrequenz niedrig), aber auf Holperwegen ging die Herzfrequenz sprunghaft hoch, auch ohne Belastung. In Bahn, Bus, Auto ging die Herzfrequenz hoch bis zum Vorhofflimmern, wenn periodisches Rütteln vorlag.

Letztlich wurden die Störungen meiner Herzfrequenz so schlimm, dass ich nicht spazieren gehen konnte, ohne dass mein Herz stolperte und raste. Aber ich konnte beim Kraftsport eine Stunde lang im Sitzen, ohne Rütteln, bei einer Herzfrequenz von 85 Schlägen pro Minute trainieren. Dies überzeugte meinen Kardiologen letztlich doch, die Extrafunktion *Frequenzanpassung* des Herzschrittmachers, also den Rüttel-Sensor, abzuschalten.

Und ein Wunder geschah: Von einer Sekunde auf die andere ward ich wieder gesund. Das Herz funktioniert wieder normal. Es herrscht ein total neues Bewegungsgefühl: Bei leichter Belastung, egal welcher Bewegungsart, steigt die Herzfrequenz, bei Abschwächung der Belastung geht sie zurück. Plötzlich kann ich mich wieder als normaler Mensch fühlen, mit normalen Reaktionen des Herzens.

Seit der Umstellung trat kein Vorhofflimmern mehr auf. Vorher wurde ich ständig davon geplagt. Die Hilfsfunktion der Frequenzanpassung war offenbar völlig aus dem Ruder gelaufen. In Absprache mit meinem Arzt habe ich dann den Betablocker langsam ausklingend abgesetzt, und nach drei Wochen sind auch meine ständigen Extrasystolen sehr zurückgegangen.

Fazit: Das „R“ in der Betriebsweise DDDR war von Anfang an falsch programmiert (R = *rate adaption*).

Traurig finde ich es, dass von den an meinem Fall beteiligten Kardiologen, die den Schrittmacher einsetzten, die ihn programmierten, die ihn achteinhalb Jahre kontrollierten, keiner über das falsche „R“ gestolpert ist. Dies scheint

mir zu zeigen, dass die Unkenntnis der falschen „R“-Programmierung ein allgemeines Problem ist, welches wahrscheinlich über meinen Fall hinaus noch viele andere körperlich aktive Träger eines Herzschrittmachers betrifft. Hätte ich das „R“ nicht selbst abschalten lassen, wäre ich wahrscheinlich allmählich daran zugrunde gegangen. Zumindest mein Lebensstil hätte sich weiter drastisch verschlechtert.

Ich danke allen Verwandten, Bekannten, Kollegen und auch Ärzten, welche sich über die Jahre hinweg geduldig die verschiedenen Deutungen meiner „Herzkrankheit“ angehört haben. Durch viele Einwände und alternative Ideen haben sie mir geholfen, zum Kern der Sache vorzudringen und letztlich die Ursache zu finden.

### Kommentar

Der DDDR-Schrittmacher verfügt über eine Sonde, die im rechten Vorhof platziert ist, und über eine weitere Sonde, die in der rechten Herzkammer platziert ist. Der Schrittmacher kann sowohl im Vorhof als auch in der Herzkammer die herzeigenen Signale aufnehmen und dort auch den Herzmuskel stimulieren, damit auf keinen Fall die untere Grundfrequenz unterschritten wird.

Ferner misst ein solcher Schrittmacher mit einem Sensor – häufig ein „Rüttel-Sensor“ – die Erschütterungen im Patienten. Die Häufigkeit und die Stärke der Erschütterungssignale setzt der Schrittmacher in eine Stimulationsfrequenz um, die in Abhängigkeit der eingegangenen Signale oberhalb der Grundfrequenz des Schrittmachers liegt. Dadurch ist es dem Schrittmacher möglich, die Stimulationsfrequenz sowohl im Vorhof als auch in der Herzkammer unabhängig vom Sinusknoten anzuheben. Bei Patienten mit einem unzureichenden oder sogar fehlenden Anstieg der eigenen Herzfrequenz bewirkt diese Frequenzanpassung bei Belastung eine deutliche Verbesserung ihrer Leistungsfähigkeit. Funktionell ist ein DDDR-Schrittmacher in der Lage, sowohl einen kranken Sinusknoten als Taktgeber als auch einen kranken AV-Knoten zu ersetzen.

Der Schrittmacher kann aber nur feststellen, dass sich der Patient bewegt. Er kann nicht unterscheiden, in welcher Form sich der Patient bewegt z. B. ob er die Treppe hinauf- oder herabgeht. Dadurch kann der Schrittmacher bei einigen Aktivitäten eine zu hohe und bei anderen Aktivitäten eine zu niedrige Stimulationsfrequenz abgeben. Bei Schrittmachernachsorgen kann der Kardiologe den Frequenzanstieg durch eine Abfrage der diagnostischen Schrittmacherspeicher überprüfen und durch Programmierung der verschiedenen Parameter empfindlicher bzw. unempfindlicher einstellen.

Immer wieder klagen Patienten, denen ein Herzschrittmacher eingesetzt wurde, über Atemnot und verminderte Leistungsfähigkeit. Sobald die Frequenzanpassung aktiviert wurde, wurden sie deutlich leistungsfähiger.

Der Erfahrungsbericht von Wolfgang Quapp deckt ein Versorgungsdefizit in Deutschland auf, auf das die vorletzte *Arbeitsgruppe Herzschrittmacher* in der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) mehrfach hingewiesen hat: Der Schrittmacher ist nicht das Problem, denn gerade der Schrittmacher von Wolfgang Quapp verfügt über eine hervorragende Diagnostik. Das Problem ist, dass viele Kardiologen die Schrittmachernachsorge auf eine Funktionsprüfung der Stimulation und Wahrnehmung beschränken und die Möglichkeiten der diagnostischen Speicher nicht systematisch nutzen. Dieses Defizit mag auf Zeitmangel der Ärzte zurückzuführen sein.

Der Erfahrungsbericht von Wolfgang Quapp ist nützlich, weil er andere Schrittmacherpatienten anregt, sich mit neu auftretenden Beschwerden nicht abzufinden, sondern einen Kardiologen aufzusuchen, der sich mit Schrittmachern auskennt und sich die Zeit nimmt, den Schrittmacher richtig einzustellen.

*Prof. Dr. med. Andreas Schuchert, Friedrich-Ebert-Krankenhaus Neumünster*