

## Herzschrittmacherimplantation

Die Implantation eines Herzschrittmachers ist erforderlich, wenn das Herz intermittierend (zeitweise) oder dauerhaft zu langsam schlägt und dabei Symptome wie Schwindel, Luftnot oder Bewusstlosigkeiten auftreten. Die elektrische Erregung des Herzens, die letztlich zur Kontraktion des Herzmuskels führt, wird durch das spezifische Reizleitungssystem gewährleistet. Der natürliche Taktgeber für das Herz ist der Sinusknoten im rechten Vorhof. Die Überleitung des elektrischen Stroms auf die Herzhauptkammern erfolgt durch den AV-Knoten.

Wenn eine Schrittmacherimplantation notwendig wird, handelt es sich meist um eine Störung der Erregungsbildung im Sinusknoten (Sick-Sinus-Syndrom) oder eine Störung der Erregungsausbreitung im AV-Knoten (AV-Block). Ein zu langsamer Herzschlag (Bradykardie) kann Ausdruck einer begleitenden Herzerkrankung, aber auch Folge einer „Alterung“ des Reizleitungssystems sein.

Ein Herzschrittmacher besteht aus einem kleinen Aggregat mit Batterie und einer oder zwei kleinen Sonden, die durch eine Vene im Herzen platziert werden. Der Herzschrittmacher beobachtet permanent den Herzrhythmus des Patienten; schlägt das Herz des Patienten zu langsam, gibt er kleine elektrische Impulse ab, die den Herzmuskel zum Pumpen anregen. Er übernimmt die Taktgebung also nur, wenn der Eigenrhythmus des Patienten nicht ausreichend ist. Die modernen Herz-schrittmacher erkennen auch, wenn sich der Patient belastet, also beispielsweise Treppen steigt. Entsprechend den natürlichen Erfordernissen, steigt dann auch die Frequenz der Stimulation durch den Herzschrittmacher.

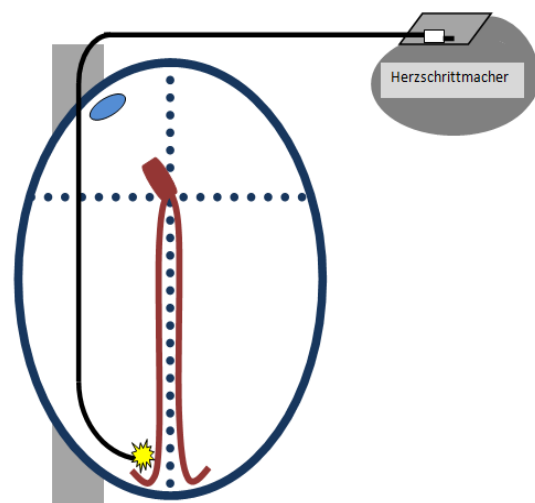


Abb. 1: 1-Kammer-Schrittmacher mit Sonde in der rechten Hauptkammer

Die Herzschrittmacherimplantation wird in örtlicher Betäubung durchgeführt. Meist erhält der Patient zusätzlich ein kleines Beruhigungsmittel. Die Implantation erfolgt unterhalb des Schlüsselbeins im Bereich des Brustmuskels. Nach einem kleinen Hautschnitt wird eine größere Vene aufgesucht, über die die Sonden zum Herzen vorgeschoben werden. Die optimale Lage der Sonden im Herz wird mittels Röntgen überprüft, außerdem werden spezielle elektrische Messungen durchgeführt. Danach wird das Herzschrittmacheraggregat unter die Haut eingebracht und mit den Sonden verbunden. Nach Verschluss der Wunde mittels einer kleinen Naht erhält der Patient zur Vermeidung einer Nachblutung für einige Stunden einen Druckverband auf die Implantationsstelle. Der Eingriff selbst dauert häufig weniger als eine Stunde.

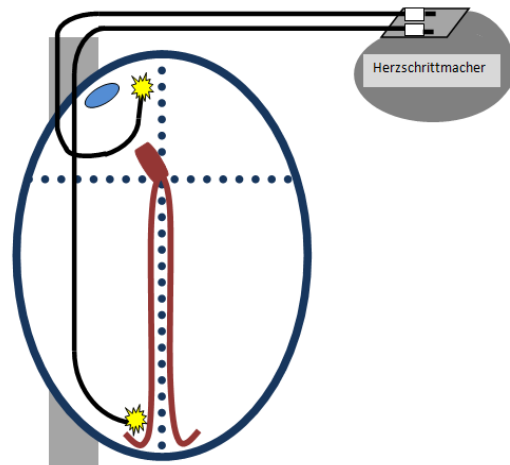


Abb. 2: 2-Kammer-Schrittmacher mit Sonde in der rechten Vorkammer und Hauptkammer

**EPU-Labor (Elektrophysiologie)**

Heinrich-Cotta-Straße 12

01324 Dresden

Telefon: 0351 8064-542

Telefax: 0351 8064-543

E-Mail: [EPU@praxisklinik-dresden.de](mailto:EPU@praxisklinik-dresden.de)

Ärztliche Leitung:

Prof. Dr. med. Stefan G. Spitzer