

Herzschrittmacher, Defi, CRT, ...

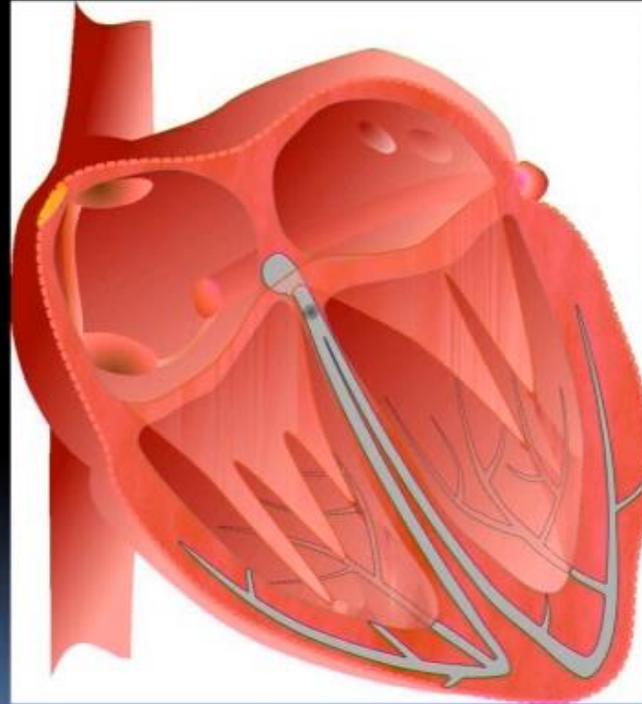
Dr. med. Heiko Burger

CardioVasculäres Centrum Frankfurt a.M.

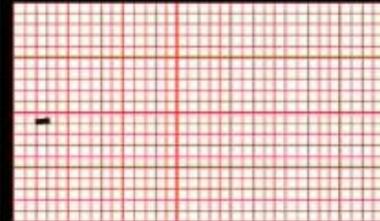
Synkope

Die Synkope ist ein vorübergehender, rasch einsetzender, kurz andauernder und spontaner **Bewusstseinsverlust** aufgrund einer vorübergehenden **Minderdurchblutung des Gehirns**, der sich meist schnell erholt.

Der normale Herzrhythmus



Sinusrhythmus



Herzschrittmachertherapie



ppm-online.org

www.CVCFrankfurt.de

Eine mögliche Ursachen ist ein aussetzender Herzschlag

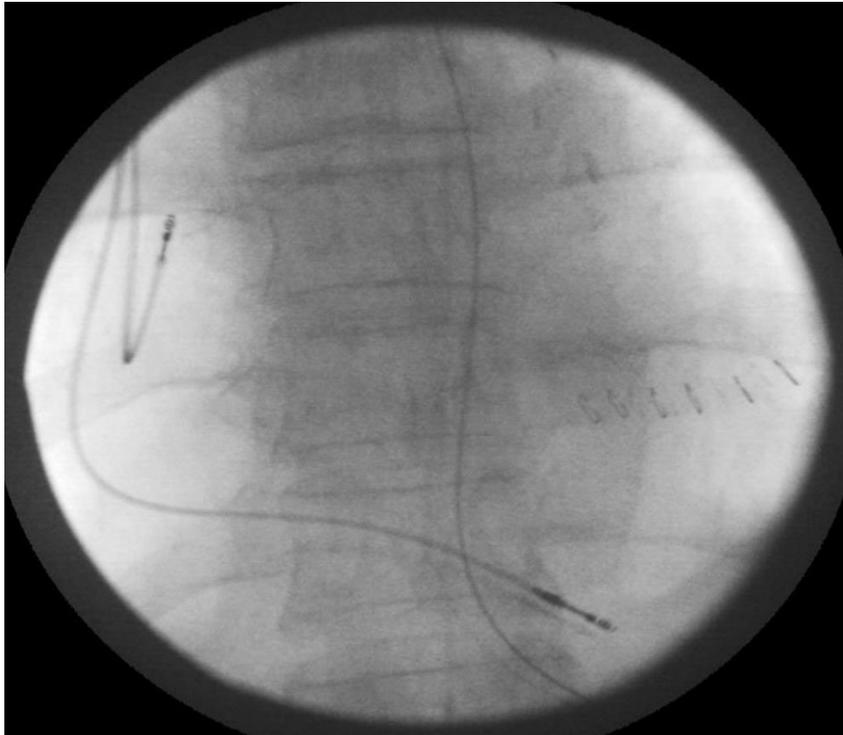


Dieses Problem können wir mit Hilfe eines Herzschrittmachers gut behandeln



Herzschrittmachertherapie

Hierzu werden ein Herzschrittmacher-
aggregat und entsprechende
Elektroden unter der Haut implantiert



Herzschrittmacher



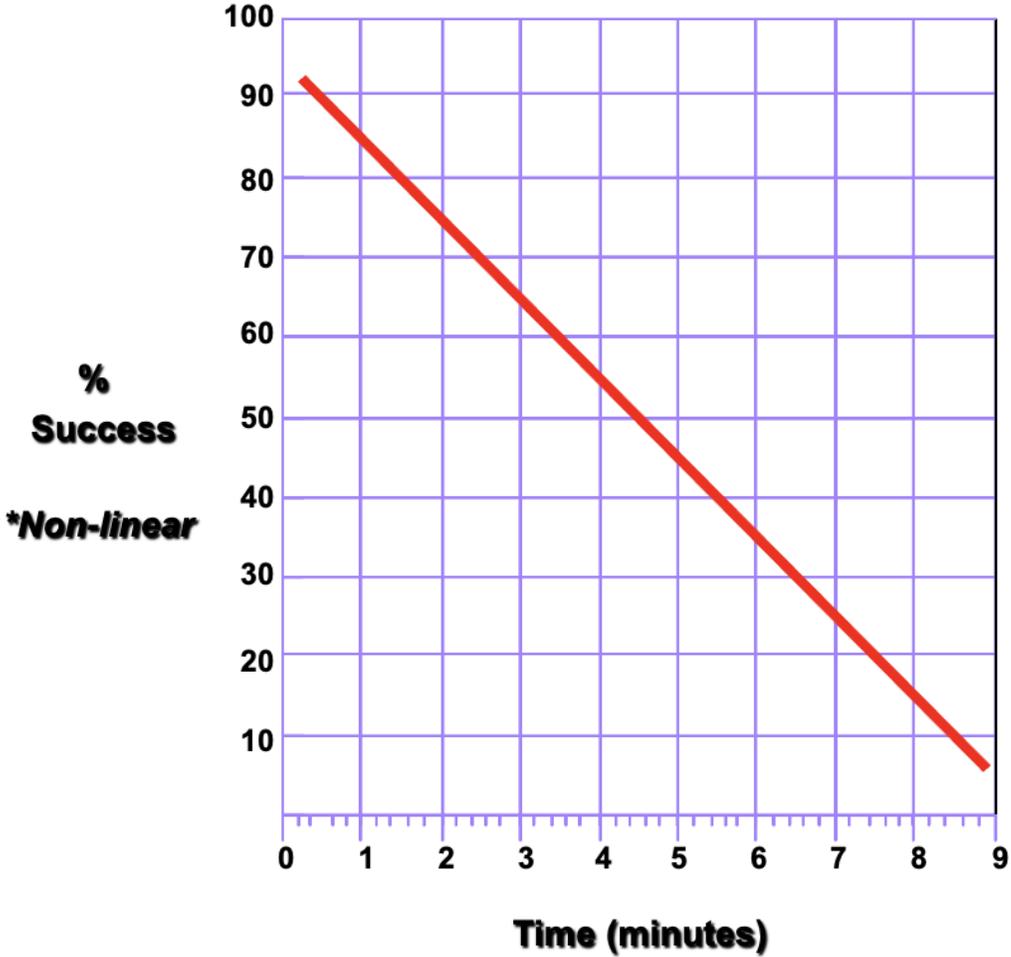
Elektroden



Defibrillatortherapie



ppm-online.org



**Chance of success reduced
7 - 10% each minute**

Adapted from text: Cummins RO,
Annals Emerg Med. 1989, 18:1269-1275.

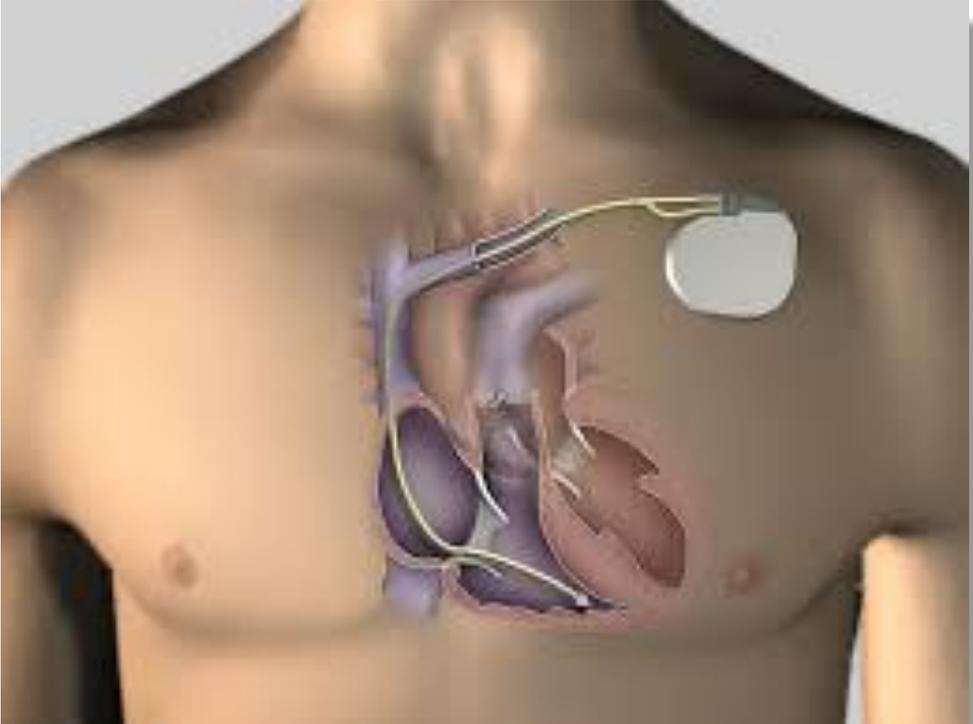
Plötzlicher Herztod

- Deutschland: 65.000 Todesfälle / Jahr
- Europa/USA: 700.000 Todesfälle / Jahr

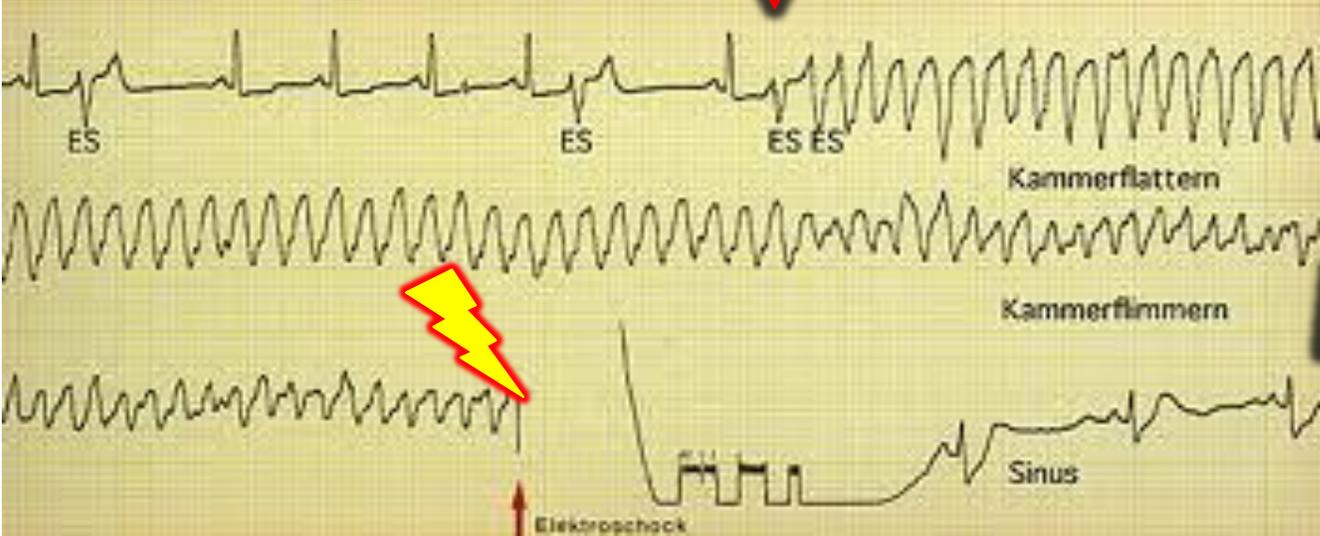
Der Herzkreislaufstillstand außerhalb eines Krankenhauses gehört in den Industrieländern zu den häufigsten Todesursachen.



Defibrillatortherapie

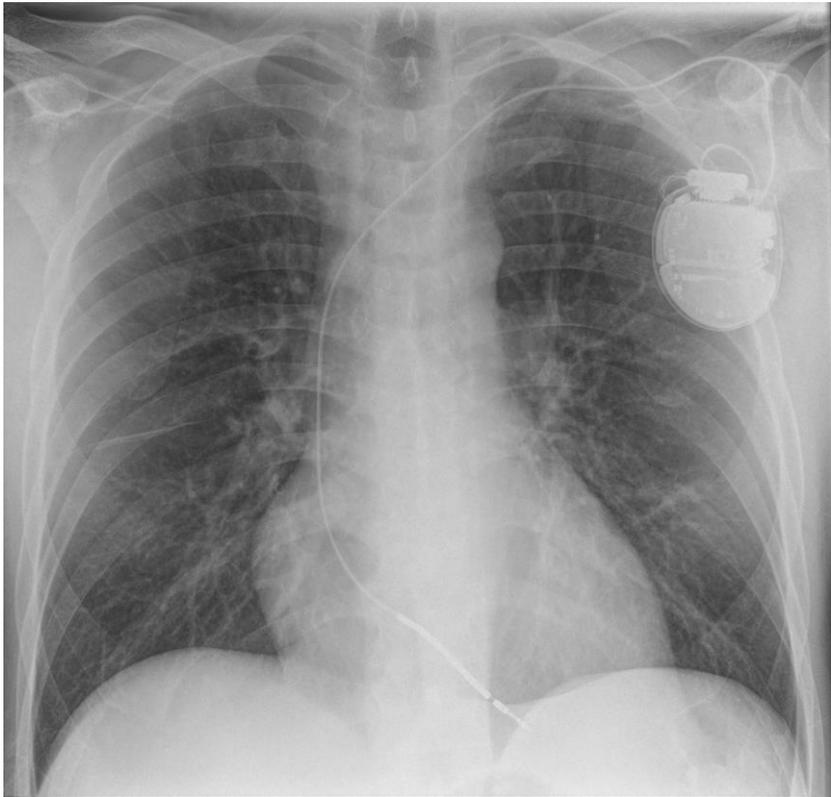


Ein implantierter Defibrillator wacht für Sie Tag & Nacht über den Rhythmus und kann im Notfall diesen sofort normalisieren



Defibrillatortherapie

Hierzu wird ein Defibrillatoraggregat mit entsprechender Defi-Elektrode unter der Haut implantiert



Defibrillator



Defi-Elektrode



Herzinsuffizienz - Herzschwäche

Manche Menschen leiden unter einer krankhaften Herzschwäche

- Kurzatmigkeit bei geringer körperlicher Belastung
- Leistungseinschränkungen
- Erschöpfungsgefühl / Müdigkeit
- Schwellungen der Beine
- Gehäuftes nächtliches Wasserlassen

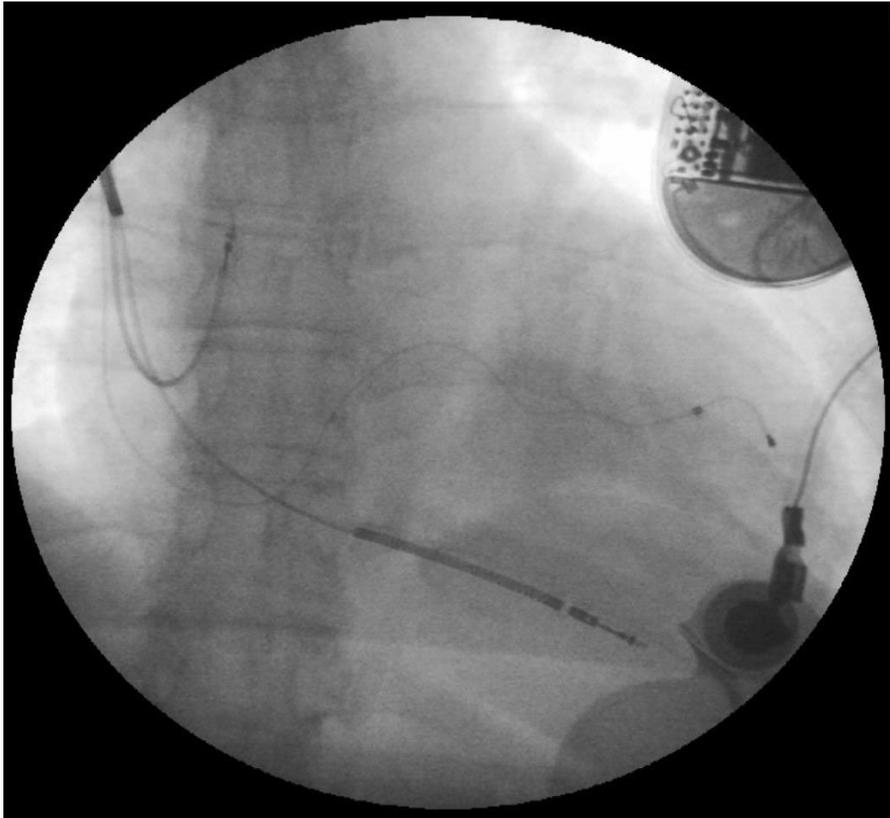
Herzinsuffizienz - Herzschwäche

Der Hintergrund kann hierbei eine krankhafte Vergrößerung des Herzens sein

- Herzvergrößerung
- Störung des Erregungsleitungssystems (Linksschenkelblock)
- Verzögerter Herzschlag
- Undichtigkeit einer Herzklappe (Mitralklappe)
- Verlust der Pumpkraft

Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)

Um dies zu korrigieren können wird ein CRT-Aggregat mit entsprechender LV-Elektrode unter die Haut implantieren



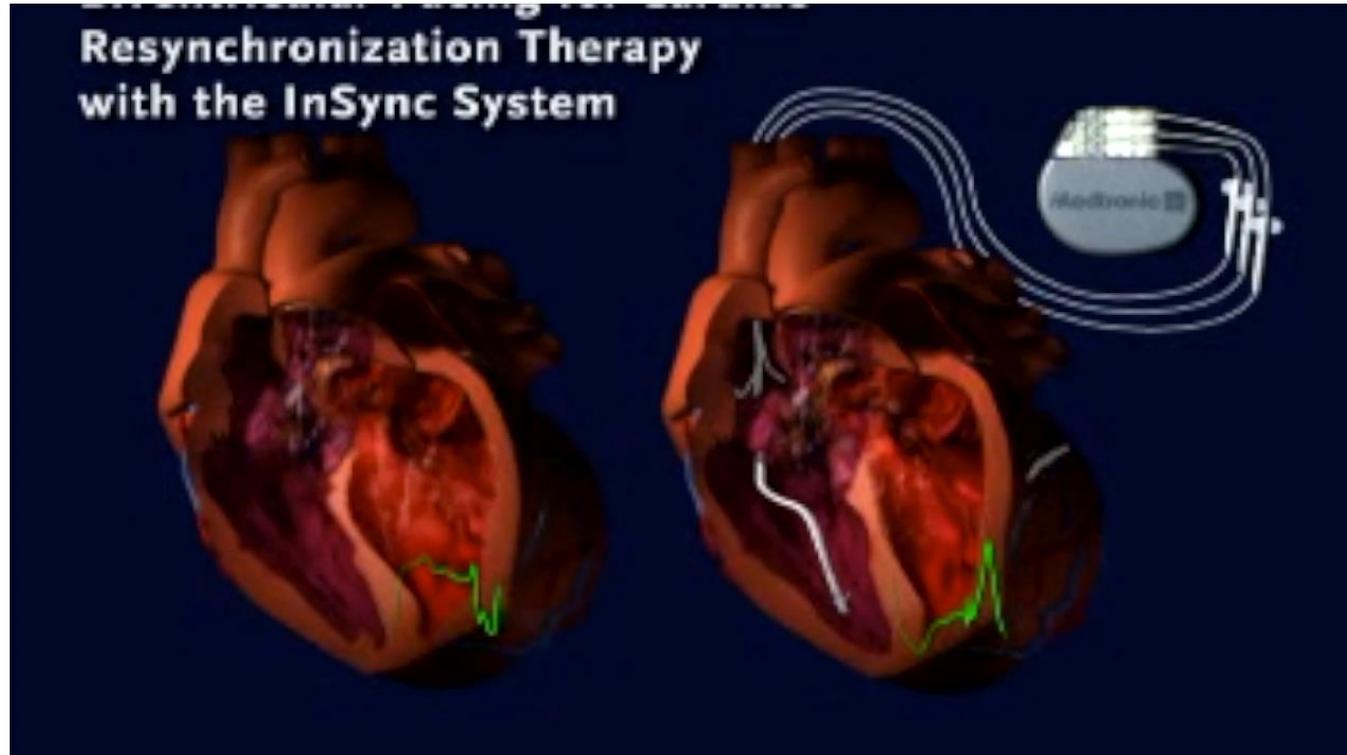
CRT-Aggregat



LV-Elektrode



Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)



Auf diese Weise kann es durch die Resynchronisation gelingen, die

- Pumpkraft wieder zu steigern
- Mitralklappe wieder abzudichten
- Leistungsfähigkeit zu verbessern
- Lebensqualität wieder anzuheben

Zusammenfassung



- **H**erzschrittmacher können Patienten helfen, die an Herzrhythmusstörungen leiden und sich bspw. in „Aussetzern“, einem langsamen Herzschlag oder Ohnmachtsanfällen äußern
- **D**efibrillatoren (ICD) können Menschen vor dem plötzlichen Herztod schützen, die ein entsprechendes Risiko haben
- **D**ie kardiale Resynchronisation (CRT) kann helfen, die Pumpkraft bei Patienten mit einer schweren Herzschwäche wieder zu steigern und die Lebensqualität zu verbessern