

Störungen der Vitalfunktionen



Bewusstseinsstörungen



Störungen der Atmung



Störungen des Herz-Kreislaufsystems

Sauerstoffmangel

Lebensgefahr



Plötzlicher Herzstillstand, Plötzlicher Herztod ... der Killer Nr. 1 !



- jährlich erleiden in Deutschland ca. 130.000 Menschen einen plötzlichen Herztod außerhalb des Krankenhauses.
- im Straßenverkehr sterben jährlich ca. 7.900 Menschen.
- bei ca. 50.000 Patienten mit plötzlichem Herztod liegt als Ursache des Kreislaufstillstandes ein Kammerflimmern vor, das frühzeitig defibriert werden muss.

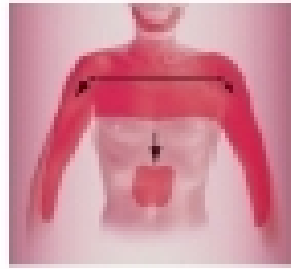
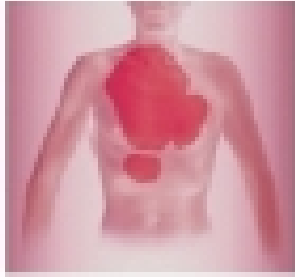


Folgen des plötzlichen Herztodes

Nach einem plötzlichen Herzversagen beginnen bereits nach fünf Minuten die ersten irreparablen Hirnschäden. Zum schadensfreien Überleben bleibt nur ein Zeitfenster von drei bis fünf Minuten.

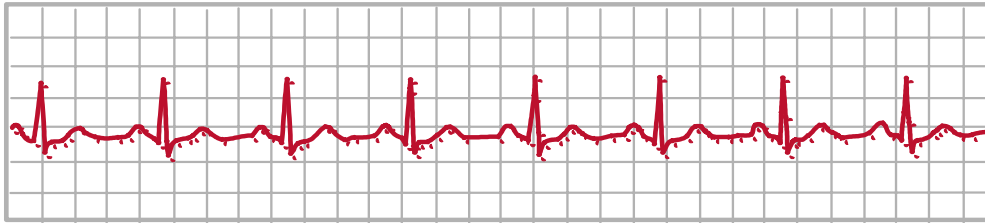


Alarmzeichen des Herzinfarktes

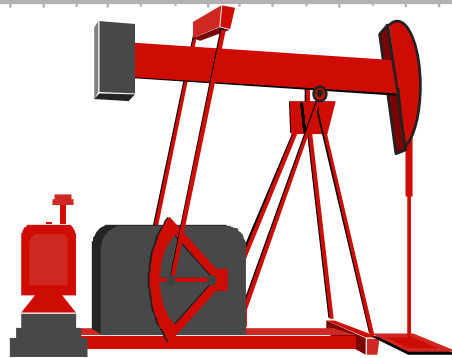


- Schwere, länger als 5 Minuten anhaltende Schmerzen im Brustkorb, die in Arme, Schulterblätter, Hals, Kiefer, Oberbauch ausstrahlen können
- Starkes Engegefühl, heftiger Druck im Brustkorb, Angst
- Zusätzlich zum Brustschmerz : Luftnot, Übelkeit, Erbrechen nicht selten alleinige Alarmzeichen
- Schwächeanfall (auch ohne Schmerz), evtl. Bewusstlosigkeit
- Blasse, fahle Gesichtsfarbe, kalter Schweiß.

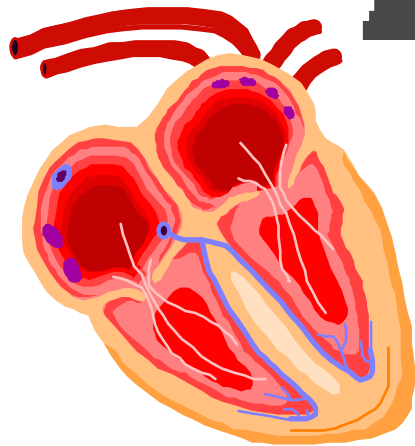
Das gesunde Herz



Ein elektrisches Ereignis ...



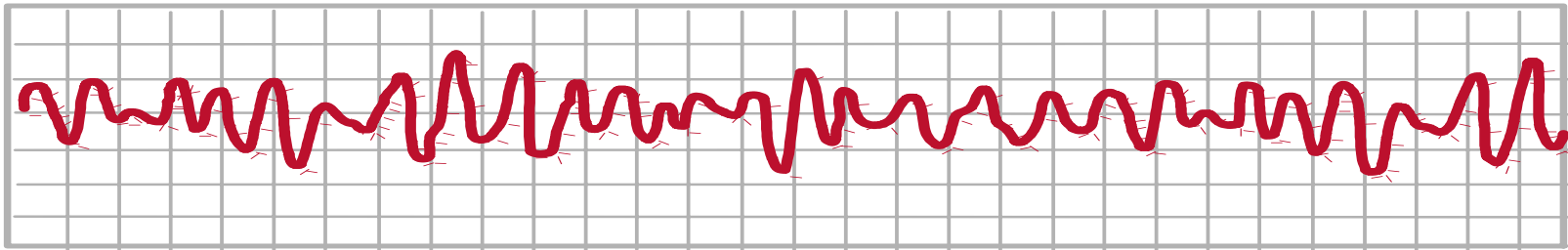
... regt ein mechanisches Ereignis an ...



... daraus resultiert eine abgestimmte Pump-Funktion im Herz und ein regelmäßiger Puls

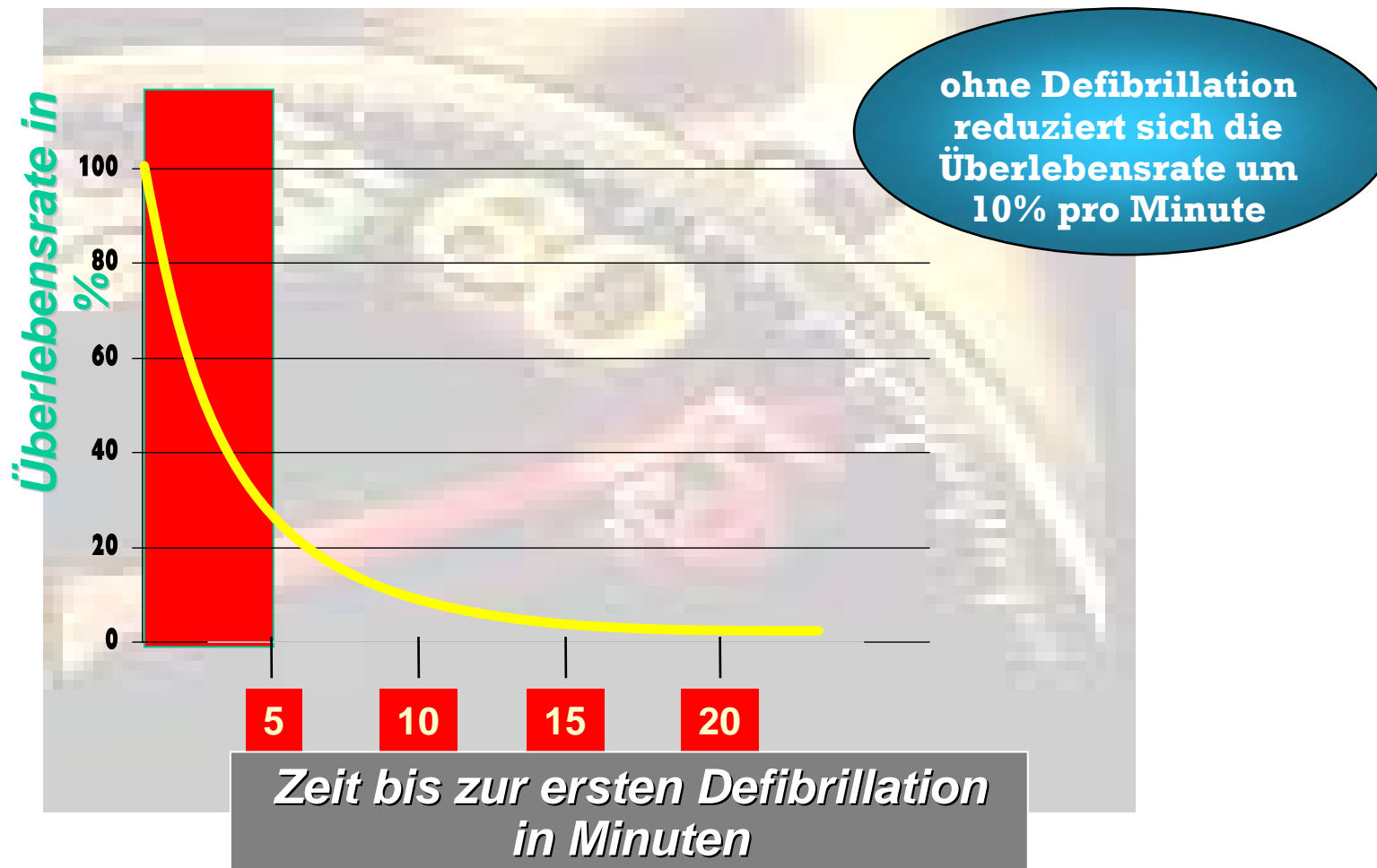


Plötzlicher Herzstillstand



- unkoordinierter, sehr schneller Herzrhythmus
 - Kammerflimmern (Ventricular fibrillation, VF)
 - Kammertachykardie (ventricular tachycardia, VT)
- ineffektive Pump-Funktion des Herzens
- Folge: Bewußtlosigkeit, keine Atmung, kein Puls
- Konsequenz: ohne Defibrillation sicherer Tod

Die kritischen ersten Minuten



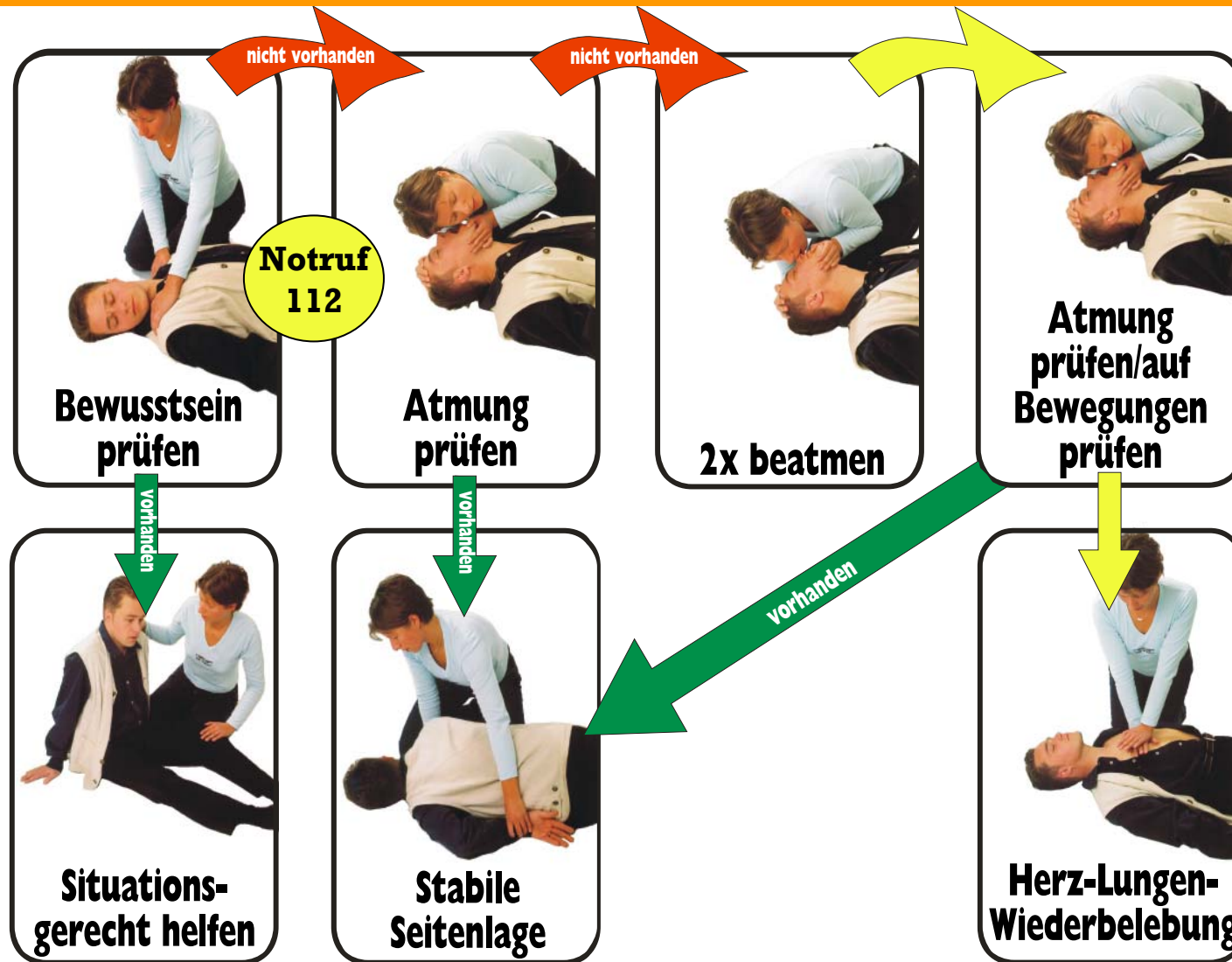
Was ist zu tun ?

- **Feststellen Herz- Kreislauf-Stillstand**
- **Notruf (112)**
- **Herz-Lungen Wiederbelebung (HLW)**
- **Frühdefibrillation mit AED
(Automatisierter Externer Defibrillator).**

Zeitliches Auftreten der Symptome beim Kreislaufstillstand

<i>Zeitpunkt/ Zeitdauer</i>	<i>Symptome</i>
Sofort	Pulslosigkeit
Nach 10 – 20 Sekunden	Eintritt der Bewusstlosigkeit
Nach 15 – 30 Sekunden	Beginn des Atemstillstands bzw. der Schnappatmung
Nach 60 – 90 Sekunden	Weite, reaktionslose Pupillen

Auffinden einer Person

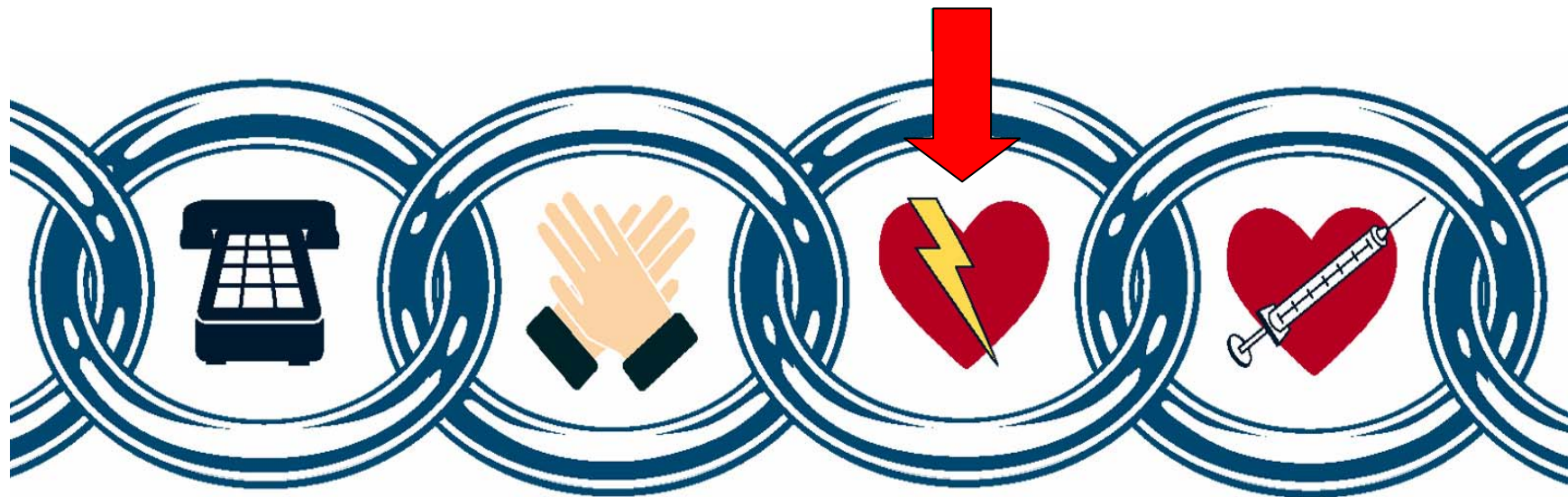


Notruf



Die Überlebenskette

Defibrillation hat eine **hohe zeitkritische** Priorität



**sofort
Notruf**

**frühe
HLW**

**frühestmögliche
Defibrillation**

**frühe
erweiterte
Maßnahmen**



Das Gerät „LAERDAL HEARTSTART FR 2 +“



1-2-3 Methode der Bedienung

1

Einschalten



2

**Hinweisen folgen:
Elektroden anbringen
und Stecker
einstecken**

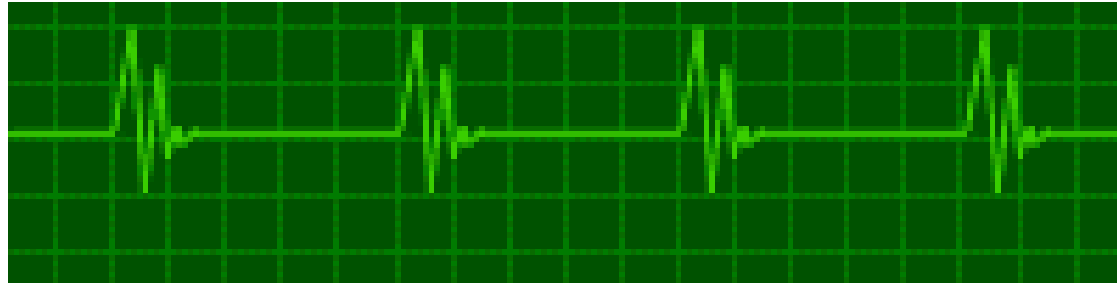


3

**Schocktaste
drücken**



Kampf dem plötzlichen Herztod



Notruf 112

Deutsches Rotes Kreuz 



Gesundheits- und
Pflegewissenschaftliches
Institut St. Elisabeth

Deutsches Rotes Kreuz 
www.drk-muelheim.de